



Učila in učni pripomočki



ZAVOD
REPUBLIKE SLOVENIJE
ZA ŠOLSTVO

Učila in učni pripomočki

Zbrali in uredili: Vincenc Filipčič (izdaje 2011, 2015, 2020, 2022, 2023), Matjaž Varšek, Tomaž Skulj (izdaji 2004, 2011)

Ugotovitve prispevale predmetne in področne skupine Zavod Republike Slovenije za šolstvo

Fotografija na naslovnici in oblikovanje: Vincenc Filipčič

Izdal: Zavod Republike Slovenije za šolstvo

Zanj: dr. Vinko Logaj

Besedilo ni lektorirano.

Objava na spletni strani: www.zrss.si/pdf/ucila-in-ucni-pripomocki.pdf

Prva objava integralnega dokumenta: avgust 2004

Druga objava integralnega dokumenta: januar 2011

Tretja objava integralnega dokumenta oktober 2015

Četrta objava integralnega dokumenta: 2020

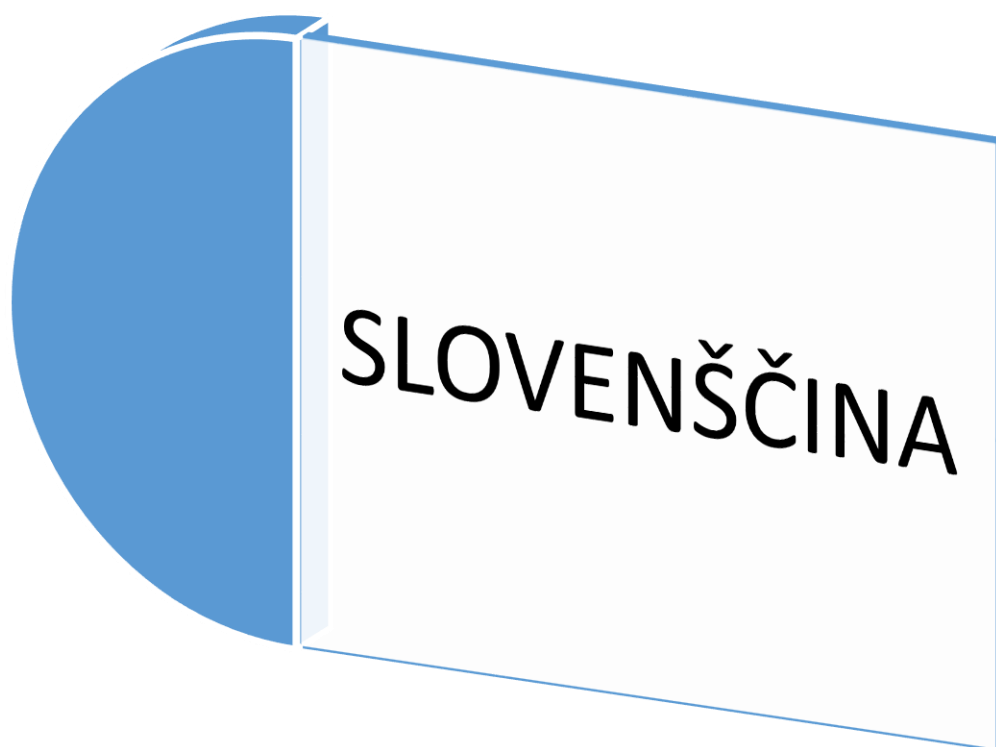
Peta objava integralnega dokumenta: 2023

Uvodno pojasnilo

Za potrebe opremljanja in organiziranja dela v šoli smo obsežno področje učil in učnih pripomočkov strnili v preglednice z naslovom Učila in učni pripomočki. Prikaze ponujamo kot izhodiščna vodila pri načrtovanju opremljanja z učili, učnimi ter avdiovizualnimi pripomočki.

Vsebina

SLOVENŠČINA.....	7
PRVO VZGOJNO-IZOBRAŽEVALNO OBDOBJE	19
DRUGO VZGOJNO-IZOBRAŽEVALNO OBDOBJE, 4. IN 5. RAZRED	27
ANGLEŠČINA.....	39
BIOLOGIJA	49
DRUŽBA	67
DOMOVINSKA IN DRŽAVLJANSKA KULTURA IN ETIKA	75
FIZIKA	81
GEOGRAFIJA	101
GOSPODINJSTVO	115
GLASBENA UMETNOST.....	121
ITALIJANŠČINA.....	133
INFORMATIKA	145
KEMIJA	157
MADŽARŠČINA	171
MATEMATIKA	177
NARAVOSLOVJE.....	185
NARAVOSLOVJE IN TEHNIKA	193
NEMŠČINA.....	197
RUŠČINA	203
ŠPANŠČINA.....	213
ŠPORT	221
TEHNIKA IN TEHNOLOGIJA	235
KNJIŽNIČNA INFORMACIJSKA ZNANJA	243
VZGOJA ZA ZDRAVJE	247
ZGODOVINA	256
AVDIOVIZUALNI PRIPOMOČKI.....	276



Ugotovitve je pripravila Predmetna skupina za slovenščino.

SLOVENŠČINA

Osnovna šola

1.2 Učna sredstva

1.2.1.1 KNJIŽNO GRADIVO (za učence)

<i>opis (bibliografski)</i>	<i>razred</i>
Slovenski pravopis, ZRC SAZU, Ljubljana 2001	6.–9.
Slovar slovenskega knjižnega jezika, DZS, Ljubljana, 1994 in drugi natisi	6.–9.
Veliki slovar tujk, CZ, Ljubljana 2002	6.–9.
Barle Kocjan, M.: Abeceda pravopisa, DZS, Ljubljana 1999 in drugi natisi	6.–9.
Ahačič, K.: Kratko-slovnica : slovenska slovnica za osnovno šolo, Rokus Klett, Ljubljana 2017	6.–9.
Ahačič, K.: Slovnica na kvadrat – slovenska slovnica za srednjo šolo, Rokus Klett, Ljubljana 2017	6.–9.

1.2.1.2 KNJIŽNO GRADIVO (za učitelje)

<i>vrsta</i>	<i>opis (bibliografski)</i>	<i>razred</i>
Priročniki	Slovenski pravopis, ZRC SAZU, Ljubljana 2001	6.–9.
	Kocjan Barle, M.: Abeceda pravopisa, DZS, Ljubljana 1999 in drugi natisi	6.–9.
	Slovar slovenskega knjižnega jezika, DZS, Ljubljana 1970–1992	6.–9.
	Veliki slovar tujk, CZ, Ljubljana 2002	6.–9.
	Snoj, M.: Slovenski etimološki slovar, Mladinska knjiga, Ljubljana 1997	6.–9.
	Gomboc, M.: Mala slovnica slovenskega jezika, DZS, 2009	6.–9.
	Gomboc, M.: Mala vadnica slovenskega jezika, DZS, 2001–2015	6.–9.
	Formativno spremljanje v podporo učenju, ZRSŠ, 2017	6.–9.
	Vključujoča šola, priročnik za učitelje in druge strokovne delavce, ZRSŠ, 2017	6.–9.
	W. Anderson, L., Krathwohl, D.: Taksonomija za učenje, poučevanje in vrednotenje znanja (revidirana Bloomova taksonomija izobraževalnih ciljev), ZRSŠ, 2016	6.–9.
	Novak, Boris A.: Oblike sveta, Mladika, Ljubljana 1991	6.–9.
	Novak, Boris A.: Oblike srca, Modrijan, Ljubljana 1997	6.–9.
Strokovna in didaktična literatura	Toporišič, J.: Enciklopedija slovenskega jezika, CZ, Ljubljana 1992	6.–9.
	Toporišič, J.: Slovenska slovnica, Obzorja, Maribor 2000	6.–9.
	Ahačič, K.: Kratko-slovnica : slovenska slovnica za osnovno šolo, Rokus Klett, Ljubljana, 2017	6.–9.
	Ahačič, K.: Slovnica na kvadrat : slovenska slovnica za srednjo šolo, Rokus Klett, Ljubljana, 2017	6.–9.
	Kordigel, M.: Mladinska literatura, otroci in učitelji, ZRSŠ, Ljubljana 1995	6.–9.
	Kraker Vogel, B.: Skice za književno didaktiko, ZRSŠ, Ljubljana 1991	6.–9.
	Kraker Vogel, B.: Poglavja iz didaktike književnosti, DZS, Ljubljana 2004	6.–9.
	Kerndl, M.: Sodoben pouk (književnosti) in razlike med učenci. Boma, Murska Sobota 2016	6.–9.
	Alenka Žbogar, A.: Iz didaktike slovenščine, Zveza društev Slavistično društvo Slovenije, Ljubljana 2013	6.–9.
	Križaj, M., Bešter Turk., M.: Jezikovni pouk: čemu, kaj in kako?, Rokus Klett, Ljubljana 2018	6.–9.
	Rutar Ilc, Z.: Pristopi k poučevanju, preverjanju in ocenjevanju, ZRSŠ, Ljubljana 2003	6.–9.
	Alenka Kompare, Tanja Rupnik Vec, Kako spodbujati razvoj mišljenja, ZRSŠ, Ljubljana 2016	6.–9.
	Pečjak, S., Gradišar, A.: Bralne učne strategije, druga, razširjena in dopolnjena izdaja, ZRSŠ, Ljubljana 2012	6.–9.
	Od načrtovanja do ocenjevanja pri slovenščini. ZRSŠ, Ljubljana 2005	6.–9.
	Jeziki v izobraževanju, zbornik, ur. Milena Ivšek, ZRSŠ, Ljubljana 2008	6.–9.

vrsta	opis (bibliografski)	razred
	Razvijanje in vrednotenje znanja, zbornik, ur. Amalija Žakelj in Marjeta Borstner, ZRSŠ, Ljubljana 2012	6.–9.
	Vključevanje otrok priseljencev v slovenski vzgojno-izobraževalni sistem, MIZŠ, 2012 in 2017	6.–9.
Revije	Slovenščina v šoli (1994 -	6.–9.
	Slavistična revija (1948 -	6.–9.
	Jezik in slovstvo (1955 -	6.–9.

1.2.2 STENSKÉ SLIKE

vrsta	opis (bibliografski)	razred
Zemljevidi	Zemljevid Slovenije	6.–9.
	Slovenija z rojstnimi kraji literarnih ustvarjalcev	6.–9.
	Logar, T.: Dialektološka karta Slovenije	6.–9.
Preglednice	Preglednice jezikoslovnih, literarnovednih in literarnozgodovinskih pojmov	6.–9.
Fotografije	Fotografije/portreti besednih ustvarjalcev	6.–9.

1.2.6 VIDEO ZAPISI

vrsta	opis (bibliografski)	razred
Video gradivo	Video gradivo k potrjenim didaktičnim kompletom za pouk jezika in književnosti	6.–9.
	Zbirka Jaka	6.–9.
	Videokasete in zgoščenke	6.–9.

1.2.7 RAČUNALNIŠKI PROGRAMI

vrsta	opis (bibliografski)	razred
CD-ROM	Slovar slovenskega knjižnega jezika, ZRC SAZU in DZS, Ljubljana 2000	6.–9.
	Slovenski pravopis, ZRC SAZU, Ljubljana 2003	6.–9.
	Skaza, J.: Slopis, pravopisni priročnik, E-Knjiga, Ljubljana 2003	6.–9.
	Amebisov Besedni zaklad, Amebis, Kamnik 2003	6.–9.

1.2.8.1 SPLETNI PORTALI Z IZOBRAŽEVALNIMI VSEBINAMI (za učence)

e-naslov	razred
Slovenščina – E-gradiva (txt)	6.–9.
www.cobiss.si/	6.–9.
www.ric.si	6.–9.
www.termania.net/	6.–9.
E-šolska torba	6.–9.
http://www.sio.si/predmetna_bpodrocjab/slovenscina/gradiva_za_ucenje.html	6.–9.
France Prešeren http://www.preseren.net/slo/default.asp http://www.educa.fmf.uni-lj.si/izodel/ponudba/1996/preseren/	6.–9.
Simon Jenko http://www2.arnes.si/~osljhism1/jenko.html	6.–9.
Janez Menart http://www2.arnes.si/~osljhism1/menart.html	6.–9.
Lev Nikolajevič Tolstoj http://lib.ru/LITRA/TOLSTOJ/anna_kar.txt_Contents	6.–9.

1.2.8.2 E-GRADIVA (za učitelje)

e-naslov	razred
Portal Fran, slovarji Inštituta za slovenski jezik Frana Ramovša ZRC SAZU www.fran.si	6.–9.
www.cobiss.si/	6.–9.
I učbeniki (Spletno mesto interaktivnih učbenikov: http://eucbeniki.sio.si/)	6.–9.
http://uciteljska.net/	6.–9.
Slovarski portal Termania www.termania.net/	6.–9.
www.zrss.si	6.–9.
http://www.mizs.gov.si/	6.–9.

SLOVENŠČINA

3-letne poklicne šole

1.2 Učna sredstva

1.2.1.1 KNJIŽNO GRADIVO (za učence)

opis (bibliografski)	razred
Slovenski pravopis, ZRC SAZU, Ljubljana 2001	1.–3.
Slovar slovenskega knjižnega jezika, DZS, Ljubljana 1994	1.–3.
Veliki slovar tujk, CZ, Ljubljana 2002	1.–3.
Barle Kocjan, M.: Abeceda pravopisa, DZS, Ljubljana 1999 in drugi natisi	1.–3.
Pavlin Povodnik, M.: Sporočanje za šolo in vsakdanjo rabo, Rokus, Ljubljana 1996	1.–3.
Klasje, DZS, Ljubljana 1991 in dalje	1.–3.
Kondor, Mladinska knjiga, Ljubljana	1.–3.
Ahačič, K.: Kratko-slovnica: slovenska slovnica za osnovno šolo, Rokus Klett, Ljubljana, 2017	1.–3.
Ahačič, K.: Slovnica na kvadrat: slovenska slovnica za srednjo šolo, Rokus Klett, Ljubljana, 2017	1.–3.

1.2.1.2 KNJIŽNO GRADIVO (za učitelje)

vrsta	opis (bibliografski)	razred
Priročniki	Slovenski pravopis, ZRC SAZU, Ljubljana 2001	1.–3.
	Kocjan Barle, M.: Abeceda pravopisa, DZS, Ljubljana 1999	1.–3.
	Slovar slovenskega knjižnega jezika, DZS, Ljubljana 1970–1992 in druge izdaje	1.–3.
	Veliki slovar tujk, CZ, Ljubljana 2002	1.–3.
	Leksikon Slovenska književnost, CZ, Ljubljana 1996 in drugi natisi	1.–3.
Zbirke	Klasje, DZS, Ljubljana 1991 in dalje	1.–3.
	Kondor, Mladinska knjiga, Ljubljana	1.–3.
	Sivi Kondor, Mladinska knjiga, Ljubljana	1.–3.
	Vključujoča šola. Priročnik za učitelje in druge strokovne delavce. ZRSŠ, 2017	1.–3.
	Formativno spremljanje v podporo učenju, ZRSŠ, 2017	1.–3.
Strokovna in didaktična literatura	Bešter, M., Križaj Ortar, M., Končina, M., Bavdek, M., Poznanovič, M.: Na pragu besedila 1–4, Rokus, Ljubljana (1999–2003)	1.–3.
	Bešter, M., Križaj Ortar, M., Kržišnik, E.: Pouk slovenščine malo drugače, Diferent, Trzin 1994	1.–3.
	Skripta 1, 2, 3, zbornik za učitelje slovenščine, FF Ljubljana, 1997 in dalje	1.–3.
	Kmecl, M.: Mala literarna teorija, Borec, Ljubljana 1978 in drugi natisi	1.–3.
	Krakar Vogel, B.: Skice za književno didaktiko, ZRSŠ, Ljubljana 1991	1.–3.
	Krakar Vogel, B.: Poglavlja iz didaktike književnosti, DZS, Ljubljana 2004	1.–3.
	Kerndl, M.: Sodoben pouk (književnosti) in razlike med učenci. Boma, Murska Sobota 2016	1.–3.
	Žbogar, A.: Iz didaktike slovenščine. Zveza društev slavističnega društva Slovenije. Ljubljana, 2013	1.–3.
	Pečjak, S., Gradišar, A.: Bralne učne strategije, ZRSŠ, Ljubljana 2002 in druge izdaje	1.–3.
	W. Anderson, L., Krathwol, D.: Taksonomija za učenje, poučevanje in vrednotenje znanja. Revidirana Bloomova taksonomija izobraževalnih ciljev, ZRSŠ, 2016	1.–3.
	2013Rutar Ilc, Z.: Pristopi k poučevanju, preverjanju in ocenjevanju, ZRSŠ, Ljubljana, 2003	1.–3.
	Toporišič, J.: Slovenska slovnica, Obzorja, Maribor 2000 in druge izdaje	1.–3.
	Od načrtovanja do ocenjevanja pri slovenščini. ZRSŠ, Ljubljana 2005	1.–3.
Revije	Smernice za vključevanje otrok priseljencev v vrte in šole, MIZŠ in ZRSŠ, 2012	1.–3.
	Slovenščina v šoli (1994 -	1.–3.
	Slavistična revija (1948 -	1.–3.
	Jezik in slovstvo (1955 -	1.–3.

1.2.2 STENSKA SLIKE

vrsta	opis (bibliografski)	razred
Zemljevidi	Slovenije	1.–3.
	Evrope	1.–3.
	Sveta (Geodetski zavod Slovenije, I. Selan in drugi)	1.–3.
	T. Logar: Dialektološka karta Slovenije	1.–3.

1.2.6 VIDEO ZAPISI

vrsta	opis (bibliografski)	razred
Videokasete	Zbirka Jaka	1.–3.
Zgoščenke	Zgoščenke k potrjenim učnim gradivom za jezikovni in književni pouk	1.–3.

1.2.7 RAČUNALNIŠKI PROGRAMI

vrsta	opis (bibliografski)	razred
CD-ROM	Slovar slovenskega knjižnega jezika, ZRC SAZU in DZS, Ljubljana 2000	1.–3.
	Slovenski pravopis, ZRC SAZU, Ljubljana 2003	1.–3.
	Skaza, J.: Slovar, pravopisni priročnik, E-Knjiga, Ljubljana 2003	1.–3.
	Amebisov Besedni zaklad, Amebis, Kamnik 2003	1.–3.

1.2.8.1 SPLETNI PORTALI Z IZOBRAŽEVALNIMI VSEBINAMI (za učence)

e-naslov	razred
Slovenščina-E-gradiva (txt)	1.–3.
www.cobbiss.si	1.–3.
www.ric.si	1.–3.
www.termania.net	1.–3.
E-šolska torba	1.–3.
Portal Fran, slovarji Inštituta za slovenski jezik Frana Ramovša ZRC SAZU www.fran.si	1.–3.
http://jazon.splet.arnes.si	1.–3.
Anton Tomaž Linhart http://www2.arnes.si/~oskratl1s/linhart.htm	1.–3.
France Prešeren http://www.preseren.net/slo/default.asp http://www.educa.fmf.uni-lj.si/izodel/ponudba/1996/preseren/	1.–3.
Simon Jenko http://www2.arnes.si/~osljhism1/jenko.html	1.–3.
Ivan Tavčar http://www.svarog.org/slovenscina/obnove/tavcar_visoska_kronika.php	1.–3.
Janez Menart http://www2.arnes.si/~osljhism1/menart.html	1.–3.
Lev Nikolajevič Tolstoj http://lib.ru/LITRA/TOLSTOJ/anna_kar.txt_Contents	1.–3.

1.2.8.2 E-GRADIVA SPLETNI PORTALI Z IZOBRAŽEVALNIMI VSEBINAMI (za učitelje)

e-naslov	razred
www.zrzs.si	1.–3.
Portal Fran, slovarji Inštituta za slovenski jezik Frana Ramovša ZRC SAZU www.fran.si	1.–3.
http://www.mizs.gov.si/	1.–3.
www.ric.si	1.–3.

<i>e-naslov</i>	<i>razred</i>
www.cobiss.si	1.–3.
Slovenščina – E- gradiva (TXT)	1.–3.
E-šolska torba	1.–3.
http://jazon.splet.arnes.si	1.–3.
Slovarski portal Termania www.termania.net	1.–3.

SLOVENŠČINA

Gimnazija in srednje strokovne šole

1.2 Učna sredstva

1.2.1.1 KNJIŽNO GRADIVO (za učence)

Opis (bibliografski)	razred
Slovenski pravopis, ZRC SAZU, Ljubljana 2001	1.–4.
Slovar slovenskega knjižnega jezika, DZS, Ljubljana, 1994	1.–4.
Veliki slovar tujk, CZ, Ljubljana 2002	1.–4.
Snoj, M.: Slovenski etimološki slovar, Mladinska knjiga, Ljubljana 1997	1.–4.
Končina, M., Bavdek, M., Vogel, J.: Čez prag besedila, Rokus, Ljubljana 2003	4.
Končina, M., Bavdek, M., Hodak, M.: Odprimo vrata v besedilo, Rokus, Ljubljana 2004	4.
Klasje, DZS, Ljubljana 1991 –	1.–4.
Kondor, Mladinska knjiga, Ljubljana	1.–4.
Sivi Kondor, Mladinska knjiga, Ljubljana	1.–4.
Gomboc, M.: Mala slovnica slovenskega jezika, DZS, 2009	1.–4.
Gomboc, M.: Mala vadnica slovenskega jezika, DZS, 2001–2015	1.–4.
Ahačič, K.: Kratko-slovnica : slovenska slovnica za osnovno šolo, Rokus Klett, Ljubljana, 2017	1.–4.
Ahačič, K.: Slovnica na kvadrat – slovenska slovnica za srednjo šolo	1.–4.

1.2.1.2 KNJIŽNO GRADIVO (za učitelje)

Vrsta	Opis (bibliografski)	razred
Priročniki	Slovenski pravopis, ZRC SAZU, Ljubljana 2001	1.–4.
	Slovar slovenskega knjižnega jezika, DZS, Ljubljana, 1994	1.–4.
	Veliki slovar tujk, CZ, Ljubljana 2002	1.–4.
	Snoj, M.: Slovenski etimološki slovar, Mladinska knjiga, Ljubljana 1997	1.–4.
	Gomboc, M.: Mala slovnica slovenskega jezika, DZS, 2009	1.–4.
	Gomboc, M.: Mala vadnica slovenskega jezika, DZS, 2001–2015	1.–4.
	Formativno spremljanje v podporo učenju, ZRSŠ, 2017	1.–4.
	Vključujoča šola, priročnik za učitelje in druge strokovne delavce, ZRSŠ, 2017	1.–4.
	W. Anderson, L., Krathwohl, D.: Taksonomija za učenje, poučevanje in vrednotenje znanja (revidirana Bloomova taksonomija izobraževalnih ciljev), ZRSŠ, 2016	1.–4.
Zbirke	Učna ura z/s ... tematski snopiči, ZRSŠ, Ljubljana 1993 in dalje	1.–4.
	Zbrano delo slovenskih pesnikov in pisateljev, DZS, Ljubljana 1948 –	1.–4.
	Klasje, DZS, Ljubljana 1991 –	1.–4.
	Kondor, Mladinska knjiga, Ljubljana	1.–4.
	Sivi Kondor, Mladinska knjiga, Ljubljana	1.–4.
	Zborniki Bralnega društva Slovenije	1.–4.
	Zbornik Zora (izdaja Slavistično društvo Maribor)	1.–4.
strokovna in didaktična literatura	Gnamuš Kunst, O.: Sporazumevanje in spoznavanje jezika, Ljubljana 1992	1.–4.
	Zadavec Pešec, razred: Pragmatično jezikoslovje, Ljubljana 1994	1.–4.
	Bešter, M., Križaj Ortar, M., Kržišnik, E.: Pouk slovenščine malo drugače, Diferent, Trzin, 1994	1.–4.
	Končina, M., Bavdek, M., Vogel, J.: Čez prag besedila, Rokus, Ljubljana, 2003	1.–4.
	Kos, J.: Očrt literarne teorije, DZS, Ljubljana, 1996 in drugi natisi	1.–4.
	Kmecl, M.: Mala literarna teorija, Borec, Ljubljana, 1978 in drugi natisi	1.–4.
	Krakar Vogel, B.: Poglavlja iz didaktike književnosti, DZS, Ljubljana, 2004	1.–4.

Vrsta	Opis (bibliografski)	razred
	Kraker Vogel, B. et al.: Književnost v prvem/drugem/tretjem/četrtm letniku srednje šole, ZRSŠ, Ljubljana (1993–1996), 4 zvezki	1.–4.
	Kerndl, M.: Sodoben pouk (književnosti) in razlike med učenci. Boma, Murska Sobota 2016	1.–4.
	Alenka Žbogar, A.: Iz didaktike slovenščine, Zveza društev Slavistično društvo Slovenije, Ljubljana 2013	1.–4.
	Toporišič, J.: Slovenska slovnica, obzorja, Maribor, 2000	1.–4.
	Toporišič, J.: Enciklopedija slovenskega jezika, CZ, Ljubljana, 1992	1.–4.
	Jeziki v izobraževanju, zbornik, ur. Milena Ivšek, ZRSŠ, Ljubljana, 2008	1.–4.
	Razvijanje in vrednotenje znanja, zbornik, ur. Amalija Žakelj in Marjeta Borstner, ZRSŠ, Ljubljana, 2012	1.–4.
	Rutar Ilc, Z.: Pristopi k poučevanju, preverjanju in ocenjevanju, ZRSŠ, Ljubljana, 2003	1.–4.
	Ambrož, D. idr.: Od spisa do eseja, DZS, Ljubljana, 2006	1.–4.
	Pečjak, S., Gradišar, A.: Bralne učne strategije, druga, razširjena in dopolnjena izdaja, ZRSŠ, Ljubljana, 2012	1.–4.
	Od načrtovanja do ocenjevanja pri slovenščini, ZRSŠ, Ljubljana, 2005	1.–4.
	Zupan Sosič, A.: Teorija pripovedi, Knjižna zbirka Znanstvena literatura. Litera, Maribor, 2017	1.–4.
	Ahačič, K.: Kratko-slovnica : slovenska slovnica za osnovno šolo, Rokus Klett, Ljubljana, 2017	1.–4.
	Ahačič, K.: Slovnica na kvadrat – slovenska slovnica za srednjo šolo	1.–4.
	Vključevanje otrok priseljencev v slovenski vzgojno-izobraževalni sistem, MIZŠ 2012 in 2017	1.–4.
	Kompare, A., Rupnik Vec T.: Kako spodbujati razvoj mišljenja. ZRSŠ, Ljubljana, 2016	1.–4.
	Kunst-Gnamuš, O.: Sporazumevanje med željo, resnico in učinkom, Slovensko društvo raziskovalcev šolskega polja, Ljubljana, 1991	1.–4.
	Golc, L., Hodak, M., Ivšek, M., Kvas, J. et al: Slovenščina na poklicni maturi, ZRSŠ, Ljubljana 2003	4.
Revije	Slovenščina v šoli (1994–	1.–4.
	Slavistična revija (1948–	1.–4.
	Jezik in slovstvo (1955–	1.–4.

1.2.2 STENSKÉ SLIKE

Vrsta	Opis (bibliografski)	razred
Zemljevidi	Slovenije	
	Evrope	1.–4.
	Sveta (GZS, I. Selan in drugi)	1.–4.
	Slovenije z rojstnimi kraji literarnih ustvarjalcev	1.–4.
	Logar, T.: Dialektološka karta Slovenije	1.–4.
Fotografije	Fotografije/portreti besednih ustvarjalcev	1.–4.

1.2.6 VIDEO ZAPISI

Vrsta	Opis (bibliografski)	razred
Video gradivo	Zbirka JAKA	1.–4.
	Filmski posnetki literarnih predlog	1.–4.
	Video gradivo k potrjenim	1.–4.

1.2.8.1 SPLETNI PORTALI Z IZOBRAŽEVALNIMI VSEBINAMI (za učence)

e-naslov	razred
Slovenščina – E-gradiva: Slovenščina za gimnazije in srednje šole (http://gradiva.txt.si/slovenscina/)	1.–4.
www.cobiss.si/	1.–4.
Maturitetne izpitne pole (SM in PM) (https://www.ric.si/)	1.–4.
Slovarski portal Termania (www.termania.net/)	1.–4.
E-šolska torba	1.–4.
Portal Fran, slovarji Inštituta za slovenski jezik Frana Ramovša ZRC SAZU (www.fran.si)	1.–4.
Banka nalog za dolgotrajno odsotne dijake (http://jazon.splet.arnes.si/)	1.–4.
Anton Tomaž Linhart http://www2.arnes.si/~oskratl1s/linhart.htm	1.
France Prešeren http://www.preseren.net/slo/default.asp http://www.educa.fmf.uni-lj.si/izodel/ponudba/1996/preseren/	2.
Simon Jenko http://www2.arnes.si/~osljhism1/jenko.html	2.
Ivan Tavčar http://www.svarog.org/slovenscina/obnove/tavcar_visoska_kronika.php	2.
Janez Menart http://www2.arnes.si/~osljhism1/menart.html	4.
Lev Nikolajevič Tolstoj http://lib.ru/LITRA/TOLSTOJ/anna_kar.txt_Contents	2.

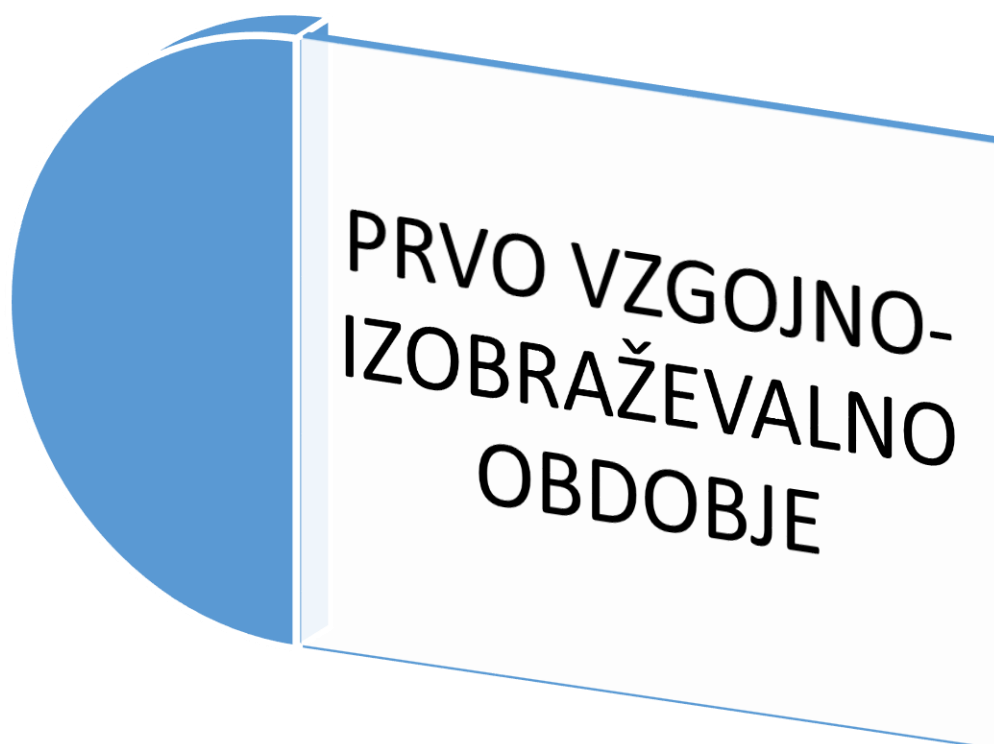
1.2.8.2 SPLETNI PORTALI Z IZOBRAŽEVALNIMI VSEBINAMI (za učitelje)

e-naslov	razred
ZRSS (www.zrss.si/)	1.–4.
Portal Fran, slovarji Inštituta za slovenski jezik Frana Ramovša ZRC SAZU (www.fran.si)	1.–4.
http://www.mizs.gov.si/	1.–4.
Maturitetne izpitne pole (SM in PM) in Banka nalog (https://www.ric.si/)	1.–4.
www.cobiss.si/	1.–4.
I učbeniki (Spletno mesto interaktivnih učbenikov http://eucbeniki.sio.si/)	1.–4.
http://uciteljska.net/	1.–4.
Banka nalog za dolgotrajno odsotne dijake (http://jazon.splet.arnes.si/)	1.–4.
Slovarski portal Termania (www.termania.net/)	1.–4.



Stran je namenoma prazna.





Ugotovitve je pripravila Področna skupina za razredni pouk.

PRVO VZGOJNO-IZOBRAŽEVALNO OBDOBJE

1., 2. in 3. razred

GRADIVA ZA UČENCE

UČNI, DELOVNI IN TERENSKI PRIPOMOČKI

*Zaradi kompleksnosti področja (pokrivanja devetih predmetov) so navedena temeljna učila in pripomočki, ki pogosto prečijo več predmetnih področij. **S poudarjenim tiskom** je označen **predmet**, pri katerem so navedeni pripomočki osnovni za doseganje ciljev in standardov znanja učnega načrta.

ime	opis	razred			predmet
		1.	2.	3.	
Didaktične igre	So različne igre, s katerimi se uresničujejo cilji in standardi pouka predmetov (npr. Človek ne jezi se, Domino, Črni Peter, Tombola, Spomin, Križ-kraž, Črka-slika, Igramo se s črkami, Frepì)	x	x	x	SLJ , SPO, MAT, TJ1, GUM, LUM
Prenosna tabla piši/briši		x	x	x	SLJ, MAT, SPO, TJ1, GUM, LUM, ŠPO
Komplet za grafomotorične vaje	Vključuje podlage za urjenje poteznosti, posode za sipke snovi (zdrob, pesek), pincete, šivanke, vrvce, idr.	x	x		SLJ
Komplet za opismenjevanje	Slikovna stavnica (stenska stavnica – tiskane in pisane črke z aktualnimi slikami) Komplet stavnic za učence (individualna raba) Magnetna stavnica (demonstrativna)	x	x	x	SLJ
Igralne kocke	Igralne kocke različnih velikosti in materialov (s slikami, s pikami ali drugimi simboli, s praznimi polji, idr.)	x	x	x	SLJ , MAT, SPO, TJ1
Igralne karte	Igralne karte s slikami (npr. predmetov, živali, oseb, prostorov za govorno sporočanje in tvorjenje besedila), s simboli	x	x	x	SLJ , MAT, SPO, TJ1
Slikanice	Slikanice kanonskih avtorjev predpisanih z UN (2018) v razredni knjižnici: Niko Grafenauer, Oton Župančič, Tone Pavček, Srečko Kosovel, Kajetan Kovič (poezijo in/ali prozo), Ela Peroci, Svetlana Makarovič, Lila Prap	x	x	x	SLJ
Besedila	Različne besedilne vrste na teme, ki so aktualne za učence (opis živali, oseb, dogodkov, vabila, voščila, čestitke, idr.)	x	x	x	SLJ
Pripomočki za igro vlog	Pripomočki in orodja za pripravo igre vlog, predstav, govornih nastopov (npr. namizno gledališče - kamišibaj, lutke, kostumi)	x	x	x	SLJ , SPO, LUM
Številski trak do 20	Stenski (magnetni) številski trak do 20 (demonstrativni) Komplet številskih trakov za učence (individualni)	x			MAT
(Magnetna) tabla dvajsetice	Magnetna tabla za prikaz dvajsetice s pripomočki (demonstrativna)	x			MAT
Razredno računalno (do 20)	Razredno računalno do 20 (demonstrativno)	x			MAT
Namizno računalno (abakus)	Komplet namiznih računal za učence	x	x		MAT
Številski trak do 100	Stenski (magnetni) številski trak do 100(demonstrativni) Komplet številskih trakov za učence (individualni)		x		MAT
(Magnetna) tabla stotice	Magnetna tabla za prikaz stotice s pripomočki (demonstrativna)		x		MAT

ime	opis	razred			predmet
		1.	2.	3.	
Razredno računalo (do 100)	Razredno računalo do 100 (demonstrativno)		x		MAT
Pozicijsko računalo	Veliko pozicijsko računalo(demonstrativno) (Malo) pozicijsko računalo (komplet pozicijskih računal (za učence)		x	x	MAT
Dienesove kocke (prikaz desetiških enot)	Kompleti Dienesovih kock za učence		x	x	MAT
Številski trak do 1000	Stenski (magnetni) številski trak do 1000 (demonstrativni) Komplet številskih trakov do 1000 za učence (individualni)			x	MAT
Ploščice za vzorčke	Kompleti ploščic za vzorčke	x			MAT
Barvni žetoni	Komplet barvnih žetonov za učence 1.r Komplet barvnih žetonov (krožcev) za učence 2.r	x	x		MAT, SLJ, SPO, GUM, LUM, TJ1
		1.	2.	3.	
Palčke	Komplet palčk za učence	x	x		MAT
Link kocke	Link kocke (3,4 cm) - demonstracijske Komplet link kock (npr. 1,7 cm) za učence	x	x	x	MAT, LUM
Računske palčke (Cuisenarove palčke)	Kompleti Cuisenarovih palčk za učence	x	x	x	MAT
Numicon (liki in čepki)	Komplet Numikon likov in čepkov za računanje	x	x	x	MAT
Modeli geometrijskih likov	Komplet modelov geometrijskih likov (veliki, demonstrativni) Komplet modelov geometrijskih likov (mali, individualno delo z učenci)	x	x	x	MAT, TJ1
Modeli geometrijskih teles	Komplet modelov geometrijskih teles (veliki, demonstrativni) Komplet modelov geometrijskih teles (mali, individualno delo z učenci)	x	x	x	MAT, TJ1
Modeli denarja	Komplet denarja (bankovci, kovanci)	x	x	x	MAT, SPO, TJ1
Različne posode	Posode različnih velikosti (za merjenje prostornine, za opazovanje živih bitij)	x	x	x	MAT, SPO, LUM
Merilne posode	Komplet merilnih posod (za skupinsko delo učencev)			x	MAT, SPO
Tehtnice	Velika zobata tehtnica z utežmi - previsna tehtnica za učenje »enakosti« Prevesna tehtnica z utežmi (kovinska, z vedri, digitalna) - šolske prevesne tehtnice za učence	x	x	x	MAT, SPO
Ravnilo in šablona	(Magnetno) veliko ravnilo in šablona za učitelja Šablone za učence	x	x	x	MAT, SPO
Meter	Meter (tračni meter, tesarski meter, šiviljski trak)		x	x	MAT, SPO, ŠPO,
Geoplošče (5 X 5)	Geoplošče (5 X 5) za individualno delo učencev		x	x	MAT
Ura (analogna, digitalna)	Demonstrativna ura za učenje odčitavanja časa Analogne in digitalne ure (skupinsko delo), peščena ura			x	MAT, SPO, ŠPO, TJ1
Koledar	Namizni, stenski koledar			x	MAT, SPO, TJ1
Pripomočki za orientacijo v času	Kartice za določanje zaporedja dogodkov (npr. življenjska obdobja, letni časi, deli dneva, življenjski krog razvoja živih bitij, idr.), preprost časovni trak	x	x	x	SPO, SLJ
Pripomočki za orientacijo v prostoru	Preprosti zemljevidi, globus, kompas, stenski zemljevid Slovenije in Evrope	x	x	x	SPO, SLJ
Preprosta vremenska postaja	Vetrnice, vetromer, dežemer, termometer (ne digitalni)				SPO

ime	opis	razred			predmet
		1.	2.	3.	
Konstruktivske zbirke in sestavljanke	Osnovne konstruktivske zbirke iz različnih gradnikov (leseni, plastični, naravni) in sestavljanke (npr. za prikaz prometa v okolici šole: figure prometnih znakov, avtomobilov, idr.)	x	x	x	SPO
Pripomočki in materiali za obdelavo gradiv	Škarje, kladiva, klešče, brusni papir, lepila, les, papir, kovina, idr.	x	x	x	SPO, LUM
Svetila	Svetilke (izvor svetlobe, potovanje svetlobe, oko)		x	x	SPO
Prometni znaki	Magnetni prometni znaki	x	x	x	SPO
Akvarij/terarij	Občasne gojilnice za živali, ki zagotavljajo varnost za otroke in živali	x	x	x	SPO
Pripomočki in materiali v raziskovalnem kotičku	Različne zbirke (kamnov, školjk, polžev, idr.), herbarizirani listi in cvetovi, semena, različne vrste prsti, preprosti določevalni ključji, posode, pladnji, cvetlični lončki, vrvi, plastelin, zamaški, vrvce, plastične vrečke, stiroporne plošče, bombažne, najlon in volnene nogavice, platenke, rokavice, prst, žagovina, baloni, kovanci, mleko, slamice, sponke za papir, zrcala, elastika, lepenka, pisarniški papir, karirasti papir, polivinil, vata, mavec, kredni prah, oglje, prod, mešanica začimb (npr. »vegeta«), sol, sladkor, olje, čistilo za posodo, magneti, sita, pločevinke različnih prostornin, votle palčke in cevi, odpadni material za izdelavo modelov, idr.	x	x	x	SPO
Peskovnik s priborom		x	x	x	SPO, LUM
Igralno korito	Korito za vodo, korito za pesek in vodo	x	x	x	SPO
Povečevalno steklo, lupe	Povečevalno steklo z držalom	x	x	x	SPO
Velike pincete		x	x	x	SPO
Mikroskop	Mikroskop z dvema okularjema	x	x	x	SPO
Stenske slike oz. plakati	- Z oznakami za nevarne snovi - plakat s pikogrami za nevarne snovi (aktualen) - Prehranjevalna piramida - Človeško telo - Prometni znaki, promet - Rastlin in živali v različnih življenjskih okoljih - Letni časi - Vreme - Idr.	x	x	x	SPO
Model človeškega telesa	Razvidno glavni zunanji in notranji deli telesa (razstavljiv model)	x	x	x	SPO
Zbirka filmov NAPO	Zbirka filmov za reševanje problemov povezanih z zdravjem in varnostjo (splet ali DVD)	x	x	x	SPO
Materiali in pripomočki za risanje	Oglje v paličicah, krede (bele in barvne), vodoodporne voščenke, različna naravna risala (predmeti iz narave, ki puščajo sledi), tuš (črn), črnilo (modro, druge barve), paličice za risanje s tušem ali črnilom	x	x	x	LUM
Materiali in pripomočki za slikanje	Akvarelne barve, tempera barve (večja tuba bele, rdeče, modre in rumene barve), tekstilne barve, stenske barve, čopiči različnih debelin, barvna paleta	x	x	x	LUM
Materiali in pripomočki za prostorsko oblikovanje	Lesene ploščate modelirke, modelirke z zanko za votlenje, lesen valjar za valjanje gline, 50-litrsko plastično vedro s pokrovom za shranjevanje gline, glina, papirni in drugi materiali za oblikovanje prostora (karton, lepenka,	x	x	x	LUM, MAT, SPO

ime	opis	razred			predmet
		1.	2.	3.	
	embalažne škatle, idr.), za oblikovanje človeške ali živalske figure, »kipov na terenu (strašilo, improvizirana hišica), mehka žica za oblikovanje figur, za osnovno konstrukcijo kipa, prostora				
Materiali in pripomočki za izdelovanje grafike	Materiali za odtiskovanje: pečatniki, trdi predmeti iz narave, paličice, uporabni predmeti (vijaki, sponke, gumbi...), materiali za oblikovanje površine: hrapavo, vzorčenje, plošča za valjanje barve, valjček za tiskanje, lopatka za barvo, grafična preša, grafične barve (vsaj tri različne barve)	x	x	x	LUM, MAT, SPO
Različne podlage (risarske, slikarske, obdelovalne)	Različni formati, različne velikosti, različne barve, različne debeline, različni po kvaliteti, površini	x	x	x	LUM, SPO
Lepila	Za papir, za les, za druge materiale	x	x	x	LUM, SPO
Orffovi inštrumenti	Ritmična in melodična glasbila (primerna količina le-teh za možnost izvajalske udeležbe vseh učencev v razredu)	x	x	x	GUM, ŠPO, TJ1
Glasbila po metodi Edgarja Willemsa	Glasbila, za izvajanje zvokov iz narave (npr. zvoki različnih živali) ritmična in melodična glasbila	x	x	x	GUM, SPO, ŠPO, TJ1
Ljudska glasbila	Lončeni bas, druga slovenska ljudska glasbila ljudska glasbila različnih kultur in narodov sveta	x	x	x	GUM, ŠPO
Blok flavta/e		x	x	x	GUM
Glasbene vilice		x	x	x	GUM
Naprave, oprema in pripomočki za atletiko	Stojala za skok v višino, vrvica ali elastika za skok v višino, ročna štoparica, merilec srčnega utripa, meter (10m), meter (50m), prilagodljive ovire, štafetna palica, žogica 250g ali teniške žogice, žvižgač (vortex), startni blok, dvoranski startni blok, označevalec starta	x	x	x	ŠPO, SPO
Naprave, oprema in pripomočki za gimnastiko z ritmično izraznostjo	Protidrsne blazine (6cm), blazina (25 cm), večnamenske blazine, voz za blazine, švedska klop, odzivna deska (višina 10-12 cm), mehka odzivna deska, švedska skrinja – kombinirana skrinjica koza, mala prozorna ponjava, doramenski drog, talna gred, nizka gred z regulacijo višine (120 cm), pritrjen letvenik, odmični lestvenik, kombinirano zviralo (plezalo), mornarska lestev, lestev mala, A lestev, male hodulje, plezalni drog, plezalna vrv, kolebnica – navadna, dolga kolebnica, žoga (420gr), obroč, kij, trak za ritmično gimnastiko, tolkalo za ritem, palice, podstavki, mali obroči, riževe vrečke, 'padalo', ponjava, elastični trakovi, ravnotežna blazina, trak za hojo (slackline), stožci, klopučki, talne oznake	x	x	x	ŠPO
Naprave, oprema in pripomočki za igre z žogo, badminton, namizni tenis, hokej, pikado	Baloni, mehke napihljive žoge, mala mehka antistresna žogica, komplet za mali tenis, komplet za namizni tenis, hokejske palice in ploščki, loparji za badminton, komplet perjanic za badminton, univerzalna mreža in stojala, mali tenis, komplet žogic za badminton, frizbi, komplet za spidminton, komplet za tee ball ali baseball pikado z lepljivo žogo, mehki obroči (18 cm), dvobarvne majice ali markirni dresi, žoga nepravilne oblike (eggball), ragbi žoga, mreža za žoge, hoppy žoge z ročaji, komplet za žongliranje	x	x	x	ŠPO

ime	opis	razred			predmet
		1.	2.	3.	
Naprave, oprema in pripomočki za košarko	Žoga za malo košarko, nastavljiv koš za malo košarko, žoga za košarko, koš za košarko, košara ali mreža za žoge	x	x	x	ŠPO
Naprave, oprema in pripomočki za odbojko	Lahka odbojkarska žoga, balonaste žoge, baloni, žoga za odbojko (usnjena), stojalo za mini odbojko, košara ali mreža za žoge, prenosna mreža za mini odbojko, elastična vrvica (5m)	x	x	x	ŠPO
Naprave, oprema in pripomočki za rokomet	Žoga za mali rokomet (vel. 0), rokometni gol, košara ali mreža za žoge	x	x	x	ŠPO
Naprave, oprema in pripomočki za nogomet	Žoga za nogomet mehak dotik, nogometna žoga, mali prenosni gol, večji prenosni gol (rokometni ali večji), koordinacijska lestev, košara ali mreža za žoge	x	x	x	ŠPO

1.1.4 DRUGI PRIPOMOČKI IN OPREMA

ime	Opis	razred			predmet
		1.	2.	3.	
Računalnik		x	x	x	SLO, MA, SPO, GUM, LUM, ŠPO, TJ1
Razredni računalnik z dostopom do spleta	Računalnik z vgrajenimi aplikacijami, ki nudijo podporo pri uresničevanju ciljev in standardov znanja predmetov (za predopismenjevalne vaje, opismenjevanje, izdelavo preprostih stripov, idr.)	x	x	x	SLO, MA, SPO, GUM, LUM, ŠPO, TJ1
Pripomočki za učenje osnov programiranja	Npr. Bee Bot (orientacija v prostoru)	x	x		SPO
Fotoaparati	Digitalni	x	x	x	SLO, MA, SPO, GUM, LUM, ŠPO, TJ1
Projicirno platno primerne velikosti in razsvetlitve		x	x	x	SLO, MA, SPO, GUM, LUM, ŠPO, TJ1
LCD projektor		x	x	x	SLO, MA, SPO, GUM, LUM, ŠPO, TJ1
Interaktivna tabla primerne velikosti in razsvetlitve		x	x	x	SLO, MA, SPO, GUM, LUM, ŠPO, TJ1
Kasete, CD-plošče in drugi nosilci zvoka	Vključujejo glasbo in druge vsebine predmetov (npr. za ples, sproščanje, besedila za poslušanje,)				SLO, GUM, LUM, ŠPO, TJ1
Pripomočki za sprostitve in umirjanje	Riževe vrečke, žogice, blazine, idr.	x	x	x	SLO, MA, SPO, GUM, LUM, ŠPO, TJ1

GRADIVA ZA UČITELJE

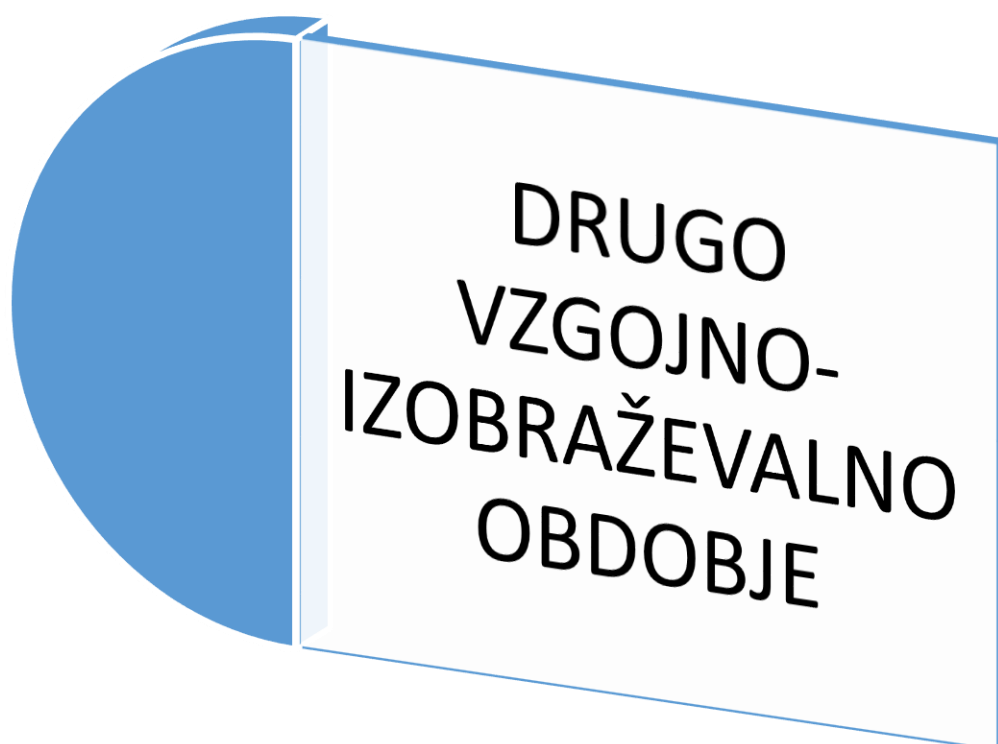
UČNA SREDSTVA

1.2.1.2 KNJIŽNO GRADIVO

opis
Knjižna gradiva, ki so v skladu z didaktiko predmetov na razredni stopnji so navedena v seznamih posameznih predmetov. Navajamo še gradiva, ki se nanašajo samo na razredni pouk.
Priročniki namenjeni pristopom v poučevanju in učenju na razredni stopnji, npr: - Leonida Novak...et al (2018). Formativno spremljanje na razredni stopnji. Priročnik za učitelje. Zavod RS za šolstvo. - Ada Holcar Brunauer...et.al (2016). Formativno spremljanje v podporo učenju. Priročnik za učitelje in strokovne delavce. Zavod RS za šolstvo. - Jana Grah...et.al (2017). Vključujoča šola. Priročnik za učitelje in druge strokovne delavce. Zavod RS za šolstvo. - idr.
Revija Razredni pouk, Zavod RS za šolstvo

1.2.8.3 E – GRADIVA

e-naslov
Ministrstvo za izobraževanje, znanost in šport (učni načrti, zakonodaja, razpisi, projekti, Katis, idr.) na povezavi http://www.mizs.gov.si/
Seznam veljavnih učbenikov, izobraževanja učiteljev, spletna skupnost Razredni pouk na portalu na povezavi Strokovne rešitve https://www.zrss.si/ucilna-zidana
Amalija Žakelj... et. al. Sandra Mršnik in Leonida Novak (ur.). Posodobitve pouka v osnovnošolski praksi. Spoznavanje okolja: naravoslovje in tehnika. 2014. Dostopno na: http://www.zrss.si/pdf/pos-pouka-os-spozn-okolja.pdf
Digitalna bralnica Zavoda RS za šolstvo s priročniki, zborniki, monografijami, idr. na povezavi https://www.zrss.si/strokovne-resitve/digitalna-bralnica
Strokovne rešitve projektov Zavoda RS za šolstvo dostopne na povezavi https://www.zrss.si/strokovne-resitve/projekti
Gradiva v spletni učilnici ŠS-razredni pouk dostopna na povezavi https://skupnost.sio.si/course/view.php?id=9374 in spletni učilnici SOD Sodelov@Inica Razredni pouk dostopna na povezavi https://skupnost.sio.si/course/view.php?id=951
Spletne strani fakultet: Oddelek za razredni pouk, Pedagoška fakulteta v Ljubljani, Univerza v Ljubljani, dostopno na https://www.pef.uni-lj.si/67.html Oddelek za razredni pouk, Pedagoška fakulteta v Mariboru, Univerza v Mariboru, dostopno na https://pef.um.si/67/o+oddelku Oddelek za razredni pouk, Pedagoška fakulteta v Kopru, Univerza na Primorskem, dostopno na https://www.pef.upr.si/



Ugotovitve je pripravila Področna skupina za razredni pouk.

DRUGO VZGOJNO-IZOBRAŽEVALNO OBDOBJE, 4. IN 5. RAZRED

1.1 Učni pripomočki

1.1.1 LABORATORIJSKI PRIPOMOČKI

<i>ime</i>	<i>opis</i>	<i>razred</i>	<i>predmet</i>
Merilne posode	Različno velike posode (steklene in plastične)	4., 5.	NIT
Epruveta		4., 5.	NIT
Tehnica	Šolske tehtnice z utežmi	4., 5.	NIT, MA
Lupe	Različne povečave	4., 5.	NIT
Štoparica		4., 5.	NIT
Mikroskop		4., 5.	NIT
Termometer	Različni termometri	4., 5.	NIT
Manometer		4., 5.	NIT

1.1.2 TERENSKI PRIPOMOČKI

<i>ime</i>	<i>opis</i>	<i>razred</i>	<i>predmet</i>
Kompas	Žepni kompas	4., 5.	NIT, DRU
Fotoaparat	Navaden ali digitalen	4., 5.	NIT, DRU
Meter	Za merjenje večjih razdalj	4., 5.	NIT, MA
Metrski trak		4., 5.	NIT
Dežemer		4., 5.	NIT
Vetromer		4., 5.	NIT
Štoparica		4., 5.	NIT
Povečevalno steklo	Povečevalno steklo z držalom	4., 5.	NIT
Magneti	Magnetne palice	4., 5.	NIT

1.1.3. UČNI PRIPOMOČKI ZA SPECIFIČNE PREDMETE IN DELOVNI PRIPOMOČKI

<i>ime</i>	<i>opis</i>	<i>razred</i>	<i>predmet</i>
Razredni številski trak do 10000	Stenski razredni številski trak do 10000	4., 5.	MA
Številski trak do 10000	Namizni številski trak do 10000	4., 5.	MA
Stotični kvadrat	Tabla s stotičnim kvadratom	4., 5.	MA
Pozicijsko računalo	Veliko razredno pozicijsko računalo	4., 5.	MA
Pozicijsko računalo	Majhno pozicijsko računalo	4., 5.	MA
Stenska magnetna tabla	Velika stenska magnetne tabla z magnetnimi ploščicami desetiških enot, števil, matematičnih znakov	4., 5.	MA
Komplet geometrijskega orodja	Komplet geometrijskega razrednega orodja (ravnilo, trikotnik, šestilo, geotrikotnik) - za učitelja	4., 5.	MA
Ravnilo s šablono	Učiteljevo ravnilo s šablono za risanje likov na tablo	4., 5.	MA
Komplet geometrijskega orodja	Veliko ravnilo s šablono, trikotnik, šestilo, geotrikotnik	4., 5.	MA
Link kocke	Kocke za sestavljanje	4., 5.	MA
Geometrijski modeli teles	Veliki geometrijski modeli teles (krogla, valj, kocka, kvader, stožec, piramida, ...)	4., 5.	MA
Geometrijski modeli teles	Majhni geometrijski modeli teles (krogla, valj, kvader, kocka, stožec, piramida, ...)	4., 5.	MA
Geometrijski modeli likov	Veliki geometrijski modeli likov (krog, trikotnik, kvadrat, pravokotnik, večkotniki)	4., 5.	MA
Geometrijski modeli likov	Majhni geometrijski modeli likov (krog, trikotnik, kvadrat, pravokotnik, večkotniki)	4., 5.	MA
Modeli delov celote	Veliki modeli delov celote (polovica, tretjina, četrtnina, petina, šestina,....)	4., 5.	MA
Modeli delov celote	Majhni modeli delov celote (polovica, tretjina, četrtnina, petina, šestina,....)	4., 5.	MA
Enotske kocke	Enotske kocke različnih barv	4., 5.	MA
Ura	Razredna demonstrativna ura	4., 5.	MA
Ure	Nastavljive kartonske ure	4., 5.	MA

<i>ime</i>	<i>opis</i>	<i>razred</i>	<i>predmet</i>
Klavir ali pianino ali klavinova		4., 5.	GV
Kitara		4., 5.	GV
Mali (Orffovi) Inštrumenti	Melodična in ritmična glasbila za število učencev v razredu	4., 5.	GV
Tiskarska barva	Črna in druge barve	4., 5.	LUM
Tempere	Osnovne barve po 1 liter	4., 5.	LUM
Glina	Glina	4., 5.	LUM
Korito	Veliko plastično korito za shranjevanje gline	4., 5.	LUM
Lesene plošče	Lesene plošče za podlago za delo z glino	4., 5.	LUM
Valjar	Leseni valjarji za glino	4., 5.	LUM
Akvarelne barve	Večje tube	4., 5.	LUM
Slikarske podlage	Različni formati	4., 5.	LUM
Lesene modelirke		4., 5.	LUM
Lepila	Lepila za papir in les, večje tube	4., 5.	LUM, NIT
Barvna paleta	Za mešanje barv	4., 5.	LUM
Mehka žica	Za oblikovanje figur	4., 5.	LUM
Stenske barve	Za slikanje večjih površin	4., 5.	LUM
Čopiči	Različnih debelin	4., 5.	LUM, NIT
Nož, modelarski	Orodje	4., 5.	NIT
Škarje za papir	Orodje	4., 5.	NIT
Podlage za mizo	Pripomoček	4., 5.	NIT
Kladica, brusna	Pripomoček	4., 5.	NIT
Kladivo, 150 g	Orodje	4., 5.	NIT
Kovinsko ravnilo, 30 cm	Pripomoček	4., 5.	NIT
Klešče, kombinirane	Orodje	4., 5.	NIT
Ščipalke, stranske	Orodje	4., 5.	NIT

<i>ime</i>	<i>opis</i>	<i>razred</i>	<i>predmet</i>
Jeralnica s sponami (po 2 sponi)	Pripomoček	4., 5.	NIT
Žaga za kovino, lokasta, mala	Orodje	4., 5.	NIT
Klešče, okrogle	Orodje	4., 5.	NIT
Pila, ploščata, fina	Orodje	4., 5.	NIT
Škarje za pločevino	Orodje	4., 5.	NIT
Šilo	Orodje	4., 5.	NIT
Sveder žlebnik 3 - 6mm	Orodje	4., 5.	NIT
Luknjač za papir (komplet 2, 4, 6, 8, 10 mm)	Orodje	4., 5.	NIT
Valjar za glino	Pripomoček	4., 5.	NIT, LUM
Modelirka za glino	Orodje	4., 5.	NIT, LUM
Letvica 5 x 5 x 200 mm	Pripomoček	4., 5.	NIT
Žica za rezanje gline	Pripomoček	4., 5.	NIT;LVZ
Rezalnik stiropora	Orodje	4., 5.	NIT, LUM
Spirometer	Naprava za merjenje izdihanega zraka	4., 5.	NIT, ŠV
Magneti	Palični magneti z označenimi poli	4., 5.	NIT
Baterijska svetilka		4., 5.	NIT

1.1.4 DRUGI PRIPOMOČKI

<i>Ime</i>	<i>Opis</i>	<i>razred</i>	<i>predmet</i>
Osebna tehcnica		4., 5.	MA
Pisemska tehcnica		4., 5.	MA
Tehcnica z utežmi		4., 5.	MA
Različne uteži	Uteži za kg, dag, g	4., 5.	MA

<i>Ime</i>	<i>Opis</i>	<i>razred</i>	<i>predmet</i>
Metrska palica	Lesena metrska palica	4., 5.	MA
Šiviljski trak		4., 5.	MA
Tesarski meter	Kovinski in zložljiv meter	4., 5.	MA
Merilni trak na kolutu	Merilni trak za merjenje daljših razdalj	4., 5.	MA
Denar	Denar za igro in računanje	4., 5.	MA
Merilne posode in valji	Različne merilne posode in valji za merjenje prostornine (liter, deciliter)	4., 5.	MA
Kolesarska tlačilka		5.	NIT
Papirna gradiva	Zbirka vsebuje tipične vzorce papirja, kartona in lepenke	4., 5.	NIT
Lesna gradiva	Vzorci lesa iz domačega okolja	4., 5.	NIT
Pipa - vodovodna	Stare pipe	5.	NIT
Igrače	Igrača na vzmet	5.	NIT
Globus	Namizni	4., 5.	DRU
Torbica za prvo pomoč		4., 5.	
Mentronom		4., 5.	GV
Čelada iz stiropora	Mini čelada za poskuse	4., 5.	NIT
Škarje cik-cak, velike	Za učitelja	4., 5.	NIT
Škarje za papir, velike	Za učitelja	4., 5.	NIT
Žaga, lisičji rep	Za učitelja	4., 5.	NIT
Klešče za luknjanje usnja	Za učitelja	4., 5.	NIT
Vrtalnik, prsni	Za učitelja	4., 5.	NIT
Sveder, vijačni 4, 5, 6 mm	Orodje	4., 5.	NIT
Kalkulatorji	Žepni	4., 5.	MA

1.2 Učna sredstva

1.2.1.1 KNJIŽNO GRADIVO (za učence)

<i>opis</i>	<i>razred</i>	<i>predmet</i>
K. Ross: Zabavna poštevanka, DZS, Ljubljana	4., 5.	

<i>opis</i>	<i>razred</i>	<i>predmet</i>
Florjančič, F. in drugi. 1987. Od igre k tehniki. Ljubljana, TZS.	4., 5.	
Golob, N., Florjančič, F., Tomšič, M. 1993. Jaz pa vem kako... Ljubljana, TZS.	4., 5.	
Papotnik, Amand. 2001. Izdelujmo izdelke iz granulata. Maribor, Izotech.	4., 5.	
Papotnik, Amand. 2001. Izdelujmo izdelke iz moosgumija. Maribor, Izotech.	4., 5.	
Papotnik, Amand. 1994. 101 izdelek iz odpadne embalaže. Maribor, Založba obzorja Maribor.	4., 5.	
Papotnik, Amand. 1999. 101 izdelek iz papirja. Ljubljana, Založništvo Jutro.	4., 5.	
Skupina avtorjev. 1972. Papirnata deteljica. Ljubljana, Mladinska knjiga.	4., 5.	
Leksikoni	4., 5.	
Barbara Bajt: Moje prve školjke in polži, Moje prve drobne živali	4., 5.	
Mladinska dela za pouk slovenščine	4., 5.	SL
Magyar értelmező kéziszótár, Helyesírási tanácsadó szótár, Magyar–szlovén, szlovén–magyar szótár, Idegen szavak és kifejezések szótára. Magyar szókincstár	4., 5.	MJ1
Helyesírás mindenkinek, Diák szinonimaszótár	4., 5.	MJ1
Tapsi Hapsi és más gyermeklap	4., 5.	MJ1
Szivárvány	5.	MJ1

1.2.1.2 KNJIŽNO GRADIVO (za učitelje)

<i>opis</i>	<i>razred</i>	<i>predmet</i>
M. Duh: računalnik pri likovni vzgoji, Ljubljana, Debora, 2000	4., 5.	
Dragica Žvar: Kako naj pojejo otroci, ZRSŠ, Ljubljana, 2001	4., 5.	
Milka Ajtnik: Izzivi poslušanja glasbe, ZRSŠ, Ljubljana, 2001	4., 5.	
Mojstri klasične glasbe, MK, 1994	4., 5.	
Vodnik za poslušanje in spoznavanje (2 knjigi in CD plošči), MK, 2000	4., 5.	
Učna načrta za spoznavanje okolja ter naravoslovje in tehniko	4., 5.	
Učbeniki in delovni zvezki za spoznavanje okolja ter naravoslovje in tehniko, vseh založb	4., 5.	
Florjančič, F., Zajc, S.: 2002. Tehnika in tehnologija od prvega do petega razreda. Ljubljana, ZRSŠ	4., 5.	
Gardner, Howard. 1995. Razsežnosti uma. Ljubljana, Tangram	4., 5.	

<i>opis</i>	<i>razred</i>	<i>predmet</i>
Papotnik, Amand. 1999. Didaktika zgodnjega poučevanja in učenja tehnike in tehnologije. Ljubljana, DZS	4., 5.	
Papotnik, Amand. 1993. Zgodnje uvajanje v tehniko. Maribor, Založba Obzorja Maribor	4., 5.	
Pečjak, Vid. 1990. Poti do idej tehnike ustvarjalnega mišljenja v podjetjih, šolah in drugje. Ljubljana: samozaložba	4., 5.	
Priročniki za učitelje za vse učne predmete	4., 5.	
Adamikné J. A.: Anyanyelvi nevelés az ábécétől az érettségiig	4., 5.	MJ1
Csanky M.: Játékosan a kötelezőkről, 1-4. o.	4., 5.	MJ1
Gabnai: Drámajátékok	4., 5.	MJ1
Magassy: Fogalmazástan 10-16 éveseknek	4., 5.	MJ1
Cserhalmi: Amit az irodalomtanításról tudni kellene	4., 5.	MJ1
Csanky M.: Játékosan a kötelezőkről, 1-4. o.	4., 5.	MJ1
Gabnai: Drámajátékok	4., 5.	MJ1
Magassy: Fogalmazástan 10-16 éveseknek	4., 5.	MJ1
Budai É.: Játsszunk nyelvtant!	4., 5.	MJ1
Tanító, Módszertani Füzetek – alsó tagozat, Tanítói Kincsestár	4., 5.	MJ1

1.2.2 STENSKE SLIKE

<i>vrsta</i>	<i>opis</i>	<i>razred</i>	<i>predmet</i>
Stenske slike posameznih poštevanek	Stenske slike poštevanek posameznih števil do 10 x 10	4., 5.	MA
Plakat	Stenski plakat celotne poštevanke	4., 5.	MA
	Tabela z večkratniki števil	4., 5.	MA
	Plakat s prikazom dolžinskih merskih enot in njihovo pretvarjanje	4., 5.	MA
	Plakat s prikazom merskih enot za merjenje prostornine (tekočine) in njihovo pretvarjanje	4., 5.	MA
	Plakat s prikazom merskih enot za maso in njihovo pretvarjanje	4., 5.	MA
	Plakat s prikazom merskih enot za čas in njihovo pretvarjanje	4., 5.	MA

vrsta	opis	razred	predmet
Barvni krog	Osnovni	4., 5.	LUM
Plakat	Popravna znamenja	4., 5.	SL
	Prometni znaki	4., 5.	NIT
	Človeško telo	4., 5.	NIT
	Dihala	4., 5.	NIT
	Okostje, mišice	4., 5.	NIT
Zemljevid	Slovenije	4., 5.	DRU
	Občine, kjer je šola	4.	DRU
Plakat	Vodovodna napeljava	4.	NIT
	Abeceda	4.,	SL
	Oktatótáblák (Helyesírás, J vagy LY, Hibajavítás, A szófajok)		
	Szlovénia térképe, Magyarország térképe		

1.2.3 MODELI, MAKETE

vrsta	opis	razred	predmet
Model	srca, človeško telo	4.	NIT
	okostnjak	4.	NIT
	pljuča	4.	NIT
	telesa	4., 5.	MA
Maketa	domači kraj	4.	NIT
Model	ure	4.	MA

1.2.4 PROSOJNICE, DIAPOZITIVI

vrsta	opis	razred	predmet
Prosojnice	Spoznaj svoje telo	4.	NIT

1.2.5 ZVOČNI ZAPISI

<i>vrsta</i>	<i>opis</i>	<i>razred</i>	<i>predmet</i>
CD	Neumetnostna besedila	4., 5.	SL
	Glasbeni posnetki	4., 5.	GV
	Glasba 4, 5, albinca pesek	4., 5.	GV
	Nem művészi szövegek kazettán vagy CD-n (hír, közlemény), gyermekversek, rövidebb prózai szövegek (Gárdonyi, Móra) kazettán vagy CD-n	4.	MJ1
	Nem művészi szövegek kazettán vagy CD-n (hír, közlemény) Versek (Petőfi, József A., Arany J., népköltés), rövidebb prózai szövegek (Gárdonyi, Móra, népmesék, mondák) kazettán vagy CD-n	5.	MJ1

1.2.6 VIDEO ZAPISI

<i>opis</i>	<i>razred</i>	<i>predmet</i>
Vuk, Micimackó, népmesék	4.	MJ1
Vuk, A két Lotti, Mátyás- és egyéb mondák	5.	MJ1

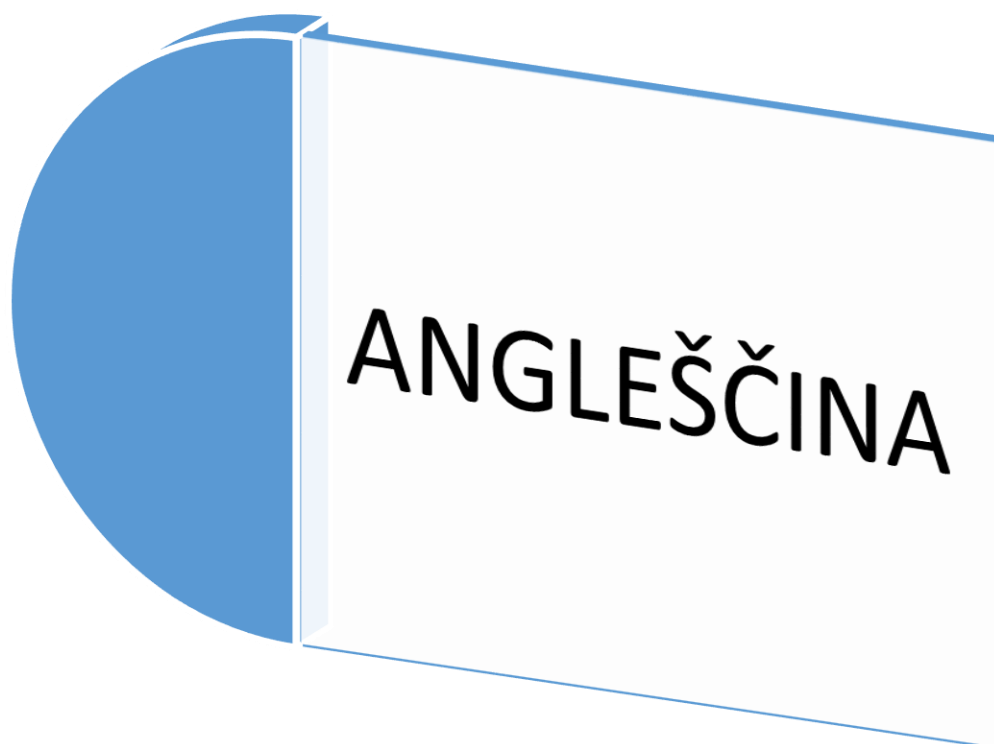
1.2.7 RAČUNALNIŠKI PROGRAMI

<i>vrsta</i>	<i>opis</i>	<i>razred</i>	<i>predmet</i>
CD-ROM	Gordijeva čarobna soba	4.	MA
	Napadalci s planeta matematike	4.	MA
	Gordijev matematični spopad	4.	MA
	Moje sijajno človeško telo	4., 5.	NIT
	Matematika za 4. razred	4.	MA
	Ploščina	4.	MA
	Množenje in deljenje	4.	MA
	Ključ	4., 5.	NIT
	Potovanje med besedami	4., 5.	SL
	Moja prva knjiga	4., 5.	SL
	SLOBES	5.	SL
	SKKJ v elektronski obliki	4., 5.	SL

<i>vrsta</i>	<i>opis</i>	<i>razred</i>	<i>predmet</i>
	Super um	4.	MA
	Spoznajmo okolja	4., 5.	NIT
	Pisno računanje	4.	MA
	Pisno deljenje	4.	MA
	S kolesom v promet, Primotehna, 2003	4., 5.	NIT
Oktató CD-K	Anyanyelvi könyvespolc I., II. CD	4., 5.	MJ1
	Magyar szókincstár CD	4., 5.	MJ1
	Magyar nyelvtan 1.	4., 5.	MJ1
	Helyesírás oktató, gyakorló 1-4. o.	4., 5.	MJ1
	Anyanyelv alsósoknak	4., 5.	MJ1
	La Fontaine: Játékos meseklub	4., 5.	MJ1
	MiCsoda CD-ROM-ok (J. A.: Betlehemi királyok)	4., 5.	MJ1

1.2.9 DIDAKTIČNI KOMPLETI

<i>vrsta</i>	<i>opis</i>	<i>razred</i>	<i>predmet</i>
Kocke	Kocke za različne igre	4.	MA
Merilni trakovi	Kompleti različnih dolžin pisanih trakov	4.	MA
Domino		4.	MA
Človek ne jezi se		4.	MA
Didaktične igralne karte		4.	MA
Tombolo		4.	MA
Puzzle		4.	MA
Didaktične igre s poštevanke		4.	MA
Domino – merjenje		4.	MA
Gradiva	Gradiva za izdelke pri tehniki, škatla za vsakega učenca,	4., 5.	NIT
	Osnovne sestavljanke	4., 5.	NIT
	Kompleti za sestavljanje gonil (zobniško, jermensko, verižno gonilo)	5.	NIT



Priporočila so pripravile: Alenka Andrin, Danijela Kačinari, Berta Kogoj, Maja Kovačič, mag. Barbara Lesničar.

ANGLEŠČINA

Pouk angleščine poteka v učilnici, računalnici oz. multimedijem prostoru, skladno s cilji in metodami pa tudi v drugih šolskih prostorih in zunaj šole. Učilnica za pouk angleščine je obvezno opremljena z napravami za predvajanje zvočnih in video posnetkov, npr. CD/MP3 ipd. predvajalnikom in/ali s kasetnikom, DVD predvajalnikom in LCD projektorjem ali z interaktivno tablo ali z grafoskopom, video predvajalnikom in TV sprejemnikom, projekcijskim platnom.

Vsi pripomočki za poslušanje in gledanje predvajajo ustrezno kakovosten zvok in omogočajo dovolj veliko in kakovostno sliko.

V učilnici je vsaj en računalnik, povezanim s svetovnim spletom, in ustrezno dodatno programsko opremo (priročniki – slovarji itd.). V njej je priročna knjižnica, ki vsebuje priročno literaturo za učence in za učitelje. Predvsem za pouk v 2. triletju OŠ je učilnica opremljena še z bralnim in ustvarjalnim kotičkom.

Za pouk angleščine je na voljo souporaba ustrezno opremljene računalniške oz. multimedijske učilnice z zadostnim številom računalnikov, da lahko delata hkrati po dva učenca na enem računalniku oz. glede na cilje in namene po en učenec. Računalniki so opremljeni tudi s slušalkami, mikrofoni in nekaj spletnimi kamerami ter povezani s svetovnim spletom. Poleg tega imajo za pouk angleščine v souporabi še digitalni fotoaparat in kamero.

Pri pouku angleščine in drugih dejavnostih uporabljajo še druge didaktične pripomočke in sredstva, kot na primer:

- audio in video gradiva na različnih nosilcih (kasete, zgoščenke, DVD itn.) naslednjih vsebin:
- za razvijanje vseh sporazumevalnih zmožnosti, še zlasti poslušanja in gledanja ter slušnega razumevanja,
- za spoznavanje različnih kultur in za spoznavanje tujega pragmatičnega konteksta in govorne situacije, ustrezne interakcije, vpliva situacije in nejezikovnih sestavin sporočanja in medkulturnega razumevanja,
- za razvijanje ključnih kompetenc,
- vizualne pripomočke – plakate s preglednicami, slikami in poimenovanji, drugo slikovno gradivo (ročne slike, elektronske ali navadne prosojnice itd.), pa tudi realije,
- jezikovne igre (npr. spominske igre, slikovne domine, karte, sestavljanke: besedne, stavčne, besedilne) ipd.,
- slovarje, navadne in elektronske:
- slikovne, tiskani vsaj 15 izvodov (za 2. in po potrebi 3. triletje OŠ),
- dvojezične, prirejene za učence in stopnjo, tiskani vsaj 15 izvodov,
- enojezične, prirejene za stopnjo, tiskani vsaj 15 izvodov,
- priročne slovnice od 3. triletja; v tem obdobju s slovenskimi razlagami, podobno v strokovnem in poklicnem šolstvu,
- periodiko – revije (in časopise) v ciljnem jeziku, primerne za starost, stopnjo znanja in interese,
- leposlovne knjige, primerne za starost in stopnjo jezikovnega znanja,
- dodatno knjižno gradivo za učence za utrjevanje ipd. po 15 izvodov,
- izvirno gradivo v angleščini (informativno – prospekti itd.),
- računalniško programsko opremo za učenje in poučevanje angleščine, tudi s svetovnega spleta,
- dodatno računalniško programsko opremo za snemanje in urejanje zvoka, fotografij, videa, za internetne konference in za druge dejavnosti,
- drugo opremo, npr. magnetno tablo z magneti, tablo stavnico z možnostjo zatikanja kartonov, površine za razobešanje plakatov itd.,
- lutke, kostume, maske itn., predvsem v drugem vzgojno-izobraževalnem obdobju OŠ,
- učna sredstva in pripomočke, ki omogočajo individualiziran pristop k poučevanju angleščine, tudi za učence s posebnimi potrebami.

Osnovna šola

1.1 Učni pripomočki

1.1.4 DRUGI PRIPOMOČKI

<i>ime</i>	<i>opis</i>	<i>razred</i>
Ura, demonstracijska	Večja stenska ura z nastavljivimi kazalci	4. - 9.
Lesena škatla	S premakljivimi vmesnimi razdelilci za spravlanje in urejanje kartic; dimenzije ustrezajo velikostim kartic, dolžina do 0,5 m ali krajše.	4. - 9.
Plakatni papir in markerji	Različnih barv, debelin in dimenzij	4. - 9.
Kartice	Prazne raznobarvne kartonske kartice različnih dimenzij (velikost ustreza škatli)	4. - 9.
Pisarniški material		4. - 9.
Revije z barvnimi fotografijami		4. - 9.

1.2 Učna sredstva

1.2.1.1 KNJIŽNO GRADIVO (za učence)

<i>vrsta</i>	<i>opis</i>	<i>razred</i>
Slovarji	V učilnici je učencem na razpolago po eden od naslednjih kategorij slovarjev: slovensko-angleški slovarji Grad, A. in H. Leeming (1990). Slovensko-angleški slovar. Ljubljana: DZS. angleško-slovenski slovarji Grad, A., Škerlj, R. in N. Vitorovič (1989). Veliki angleško-slovenski slovar. Ljubljana: DZS. Collins Cobuild Angleško slovenski slovar BRIDGE. Ljubljana: DZS 2000 (kombinacija angleško-slovenskega in angleško-angleškega slovarja) angleško-slovenski in slovensko-angleški slovarji Komac, D. (1997). Angleško-slovenski in slovensko-angleški moderni slovar. Ljubljana, Cankarjeva založba. angleško-angleški slovarji (glej seznam pri gradivih za učitelje) V učilnici je na razpolago zadostno število slovarjev, da delata po dva učenca z enim slovarjem (v dvojicah)	4. - 9.

vrsta	opis	razred
	angleško-angleški slovarji, prirejeni za učence, npr. Crawley, A., ur. (1997). Oxford Elementary Learner's Dictionary. Oxford: Oxford University Press, Longman Active Study Dictionary (New Edition). 1998 slikovni slovarji, npr. Parnell, E.C. (1988). The New Oxford English Picture Dictionary. Oxford: Oxford University Press; Oxford Picture Power Dictionary. Goldsmith, E. (1995). Collins Cobuild Young Learner's Dictionary. London: HarperCollins.	
Skrajšane in poenostavljene knjige v angleščini	Učencem so v šolski (ali razredni) knjižnici na voljo poenostavljene in skrajšane knjižice različnih stopenj. V vsaki stopnji naj bo na voljo najmanj en naslov na pet učencev v razredu. Zbirke se z leti dopolnjujejo. npr. zbirke Oxford Storyland Readers, Spellbinders, Hotshot Puzzles, Storylines, Oxford Bookworms Factfiles (Oxford University Press); The Heinemann Guided Readers, The New Wave Readers (Heinemann), Easy Readers (Longman), Penguin idr.	4. - 9.
Periodika	V knjižnici (šolski in/ali priročni razredni) je na razpolago najmanj po en naslov revij v angleščini za učence za posamezne razrede, npr. Mary Glasgow Publications: Kids Only, Click, Crown, Team Eli: Ready, Let's Start, A Tot of English, Kid, Teen	4. - 9.
Dodatno knjižno gradivo za učence	Našteto knjižno gradivo se uporablja pri pouku za dodatne vaje, utrjevanje snovi ipd. V šolski knjižnici je na razpolago najmanj po en naslov primernih vaj. Potreben je en komplet gradiva na razred (minimalno po en izvod na dva učenca). Knjige imajo tudi priročnike za učitelje (en priročnik na komplet knjig za oddelek). Dodatna gradiva za utrjevanje – diferencirane vaje, npr. jezikovna znanja, npr. Evans, V. (199?). Round-u.p Grammar practice. Book 1-4. Harlow: Longman; Gammidge, M. (199?). Grammar Works 1, 2. sposobnosti poslušanja, branja, govora in pisanja, npr. branje: Till, J. (1995). Active Comprehension (1), 2.; Powell-Davies. P. in C. Walker (1995). Active Comprehension 3. Walker, C. (1995). Active Comprehension 4. Vse Oxford: Oxford University Press branje in pisanje: Acevedo, A. in M. Gower (1999): Reading and Writing Skills 1, (2). Harlow, Essex: Longman; Strange, D. (1996). Reading and Writing 1, 2, 3. Oxford: Oxford University Press. pisanje: Dean, M. (2000). Composition 1, 2, 3. Harlow, Essex: Pearson Education poslušanje in govor: Collie, J. (1996). Listening and Speaking 1, 2, 3. Oxford: Oxford University Press.	4. - 9.

1.2.1.2 KNJIŽNO GRADIVO (za učitelje)

vrsta	opis
Priročniki	Brewster, J. in drugi (1992). <i>The Primary English Teacher's Guide</i> . Harmondsworth: Penguin.
	Cunningsworth, A. (1995). <i>Choosing Your Coursebook</i> . Oxford: Heinemann.
	Davies, F. (199). <i>Introducing Reading</i> . Harmondsworth: Penguin.
	Davis, P. in M. Rinvulcri (1989). <i>Dictation. New methods, new possibilities</i> . Cambridge: Cambridge University Press.
	Duff, A. (1989). <i>The Inward Ear</i> . Cambridge: Cambridge University Press.
	Duff, A. (1989). <i>Translation</i> . Oxford: Oxford University Press.
	Hadfield, J. (199?). <i>Elementary Vocabulary Games</i> . Harlow: Addison-Wesley Longman
	Hall N., Shephard N. (1991). <i>The Anti-grammar Grammar Book</i> . Harlow: Longman Group UK Ltd.
	Harris, J. (1993). <i>Introducing Writing</i> . Harmondsworth: Penguin.
	Harshbarger, L, ur. (1993). <i>EFL Teaching in Slovenia. Vol.1. Primary and Secondary school teachers from the Ljubljana Region</i> .
	Harshbarger, L, ur. (1994). <i>EFL Teaching in Slovenia. Vol.2. Primary and Secondary school teachers from the Ljubljana Region</i> .
	Hedge, Tricia (1988). <i>Writing</i> . Oxford: Oxford University Press.
	Howard-Williams, D. in C. Herd (1994). <i>Word Games with English</i> . Oxford: Heinemann
	Hughes, A. (1989). <i>Testing for Language Teachers</i> . Oxford: Oxford University Press.
	Jones, D. in drugi. <i>English Pronouncing Dictionary</i> . Cambridge: Cambridge University Press.
	Kirby, S. in P. Key (1989). <i>Penguin Elementary Speaking Skills</i> . Harmondsworth: Penguin.
	Kogoj, B. in D. Newby (1995). <i>Katalog znanja za osnovno šolo - angleški jezik</i> . Ljubljana: Zavod RS za šolstvo.
	Lavery, C (1993). <i>Focus on Britain Today</i> . London: MacMillan Publishers.
	Lightbown, P. in N. Spada (1993). <i>How Languages are Learned</i> . Oxford: Oxford University Press.
	Madsen, H.H. (1983). <i>Techniques in Testing</i> . New York: Oxford University Press
	Matterson: E. (1991). <i>This Little Puffin...</i> (revised and updated). Harmondsworth: Penguin.
	Morgan J., Rinvulcri M. (1983). <i>Unce Upon a Time</i> . Cambridge: Cambridge University Press.
	Nuttall, C. (1997). <i>Teaching Reading Skills</i> . Oxford: Heinemann.
	Palim, J. in drugi (1992). <i>Tombola. Communication Activities for Teenagers</i> . Walton-on-Thames: Nelson.
	Palim, J., P. Power (1990). <i>Jamboree. Communication Activities for Children</i> . Walton-on-Thames: Nelson.

vrsta	opis
	Phillips, S. (1994). <i>Young Learners</i> . Oxford: Oxford University Press.
	Raimes, Ann (1983). <i>Techniques in Teaching Writing</i> . New York: Oxford University Press.
	Rost, M. (1995). <i>Introducing Listening</i> . Harmondsworth: Penguin.
	Seidl, J. <i>Grammar One, Two, Three, Four</i> . (Beginner to Intermediate). Oxford: Oxford University Press ipd.
	Seliškar, N. (1993). <i>A Word in Your Ear</i> . Zavod RS za šolstvo.
	Seliškar, N. (1995). <i>Igramo se in učimo: zgodnje učenje angleškega jezika</i> . Ljubljana: Zavod RS za šolstvo.
	Seliškar, N. (1995). <i>Čudoviti svet besed</i> . Ljubljana: Zavod RS za šolstvo.
	Sinclair, J. (ur.). <i>Collins Cobuild English Grammar</i> . (1990). London: HarperCollins Publishers.
	Swan, M. C. Walter (1997). <i>How English Works</i> . Oxford: Oxford University Press.
	Šavli, V. (1997). <i>Vodnik po CD-ROMih za pouk angleškega jezika</i> . Ljubljana: Ministrstvo za šolstvo in šport in Zavod Republike Slovenije za šolstvo.
	Šabec, N. in D. Limon (2001). <i>Across Cultures</i> . Maribor: Založba Obzorja.
	Trappes - Lomax H. (1997). <i>Oxford Learner's Wordfinder Dictionary</i> . Oxford: Oxford University Press.
	Trudgill, P. (1992). <i>Introducing Language and Society</i> . Harmondsworth: Penguin.
	Ur, P. (1996). <i>A Course in Language Teaching</i> . Cambridge: Cambridge University Press.
	Van Lier, L. (1995). <i>Introducing Language Awareness</i> . Harmondsworth: Penguin.
	Wright, A. (1993). <i>1000 pictures for teachers to copy</i> . Walton-on-Thames: Nelson.
	Wright, A. in drugi (1994). <i>Games for Language Learning</i> (new edition). Cambridge: Cambridge University Press.
Slovarji	Naveden je izbor angleško-angleških slovarjev. Učitelj ima v razredu najmanj dva splošna slovarja, in po enega specializiranega (izgovarjava, kolokacije itd.) Crowther, J. ur. (1995). <i>Oxford Advanced Learners's Dictionary Of Current English</i>. Oxford: Oxford University Press. Hill, J. in M. Lewis (1997). <i>Dictionary of Selected Collocations</i>. Hove: Language Teaching Publications. Procter, P., ur. (1995). <i>Cambridge International Dictionary of English</i>. Cambridge University Press. Sinclair, J., ur. (1995). <i>Collins Cobuild English Dictionary</i>. London: HarperCollins. Gadsby, A. (1995). <i>Longman Dictionary of Contemporary English</i>. Harlow: Longman. Rundell, M. (1997). <i>Longman Essential Activator</i>. Harlow: Longman. Summers, D. (1993). <i>Dictionary od English Language and Culture</i>. Harlow: Longman

vrsta	opis
	Drugo: slovensko-angleški slovarji (npr. Grad, A. in H. Leeming (1990). <i>Slovensko-angleški slovar</i>. Ljubljana: DZS. angleško-slovenski slovarji (npr. Grad, A., Škerlj, R. in N. Vitorovič (1989). <i>Veliki angleško-slovenski slovar</i>. Ljubljana: DZS. Hill, J in M. Lewis (1997). <i>Dictionary of selected Collocations</i>. Language Teaching Publications.
Strokovne revije	Učitelj naj ima na razpolago vsaj po dva naslova strokovnih revij. Izbor:
	The English Teaching Professional. London: First Person Publishing Limited.
	The English Teaching Forum. Washington D.C.: United States Information Agency.
	Modern English Teacher. London: Prentice Hall.
	Vestnik društva za tuje jezike in književnosti. Ljubljana: Društvo za tuje jezike in književnosti. Učitelj ima tudi po en komplet periodičnega gradiva, ki je na razpolago za učence (glej seznam pri gradivih za učence).

1.2.2 STENSKÉ SLIKE

vrsta	opis	razred
Zemljevidi	(politični) zemljevid sveta	4. - 9.
	Zemljevidi ciljnih dežel (Velike Britanije, Irske, ZDA, Kanade, Avstralije...)	4. - 9.
Preglednice	Preglednice slovničnih pojavov (npr. Glagolskih časov, glasov angleškega jezika, nepravilnih glagolov)	4. - 9.
Plakati	Tematski plakati (posterji), npr. Hrana, oblačila, telo; mesto itd.	4. - 9.
Koledar	Koledar v angleščini	4. - 9.

1.2.4 PROSOJNICE, DIAPOZITIVI

opis	razred
Preglednice, npr. Slovničnih pojavov	4. - 9.
Slikovno gradivo	4. - 9.

1.2.5 ZVOČNI ZAPISI

Vrsta	opis	razred
Skoraj vse zvočno gradivo vsebuje poleg kaset tudi knjige, nekatera pa tudi delovne zvezke.	Zvočno gradivo, ki je sestavni del učbeniških kompletov (obvezno)	4. - 9.
	Gradiva za razvijanje slušnega razumevanja (besedila in naloge)	4. - 9.
	Pesmi, izštevanke in rajalne pesmi za mlajše mladostnike, (npr. <i>One potato</i> . London: BBC; graham, c. (1991). <i>I went walking</i> . Orlando: harcourt brace jovanovich (in druge zvočne kasete in knjige iz zbirke big chants).	4. - 9.
	Ljudske iz Velike Britanije, Irske, ZDA, Kanade, Avstralije (npr. Papa., M. In Iantorno, G. (1995). <i>Famous British and American songs & their cultural background</i> . London: Longman.)	4. - 9.
	Popularne pesmi idr. Pesmi (npr. Grenough, m. <i>Sing it! Learn english through song</i> . Mcgrawhill (levels 1-4/5), kasete in delovni zvezek.	4. - 9.
	Zgodbe in pravljice (npr. Graham, c. (1988). <i>Jazz chants fairy tales</i> . Oxford: oxford university press)	4. - 9.

1.2.6 VIDEO ZAPISI

opis	razred
Videogradivo, ki je sestavni del učbeniškega gradiva (npr. Hutchinson, T. Project Video 1,2. Oxford: Oxford University Press; Littlejohn, A., D. Hicks. Cambridge English Video. Cambridge: Cambridge University Press)	4. - 9.
Videogradiva za učenje angleščine za otroke, npr. Muzzy in Gondoland, Muzzy Comes Back. London: BBC.	4. - 9.
Geografskih, civilizacijskih, kulturnih in drugih značilnostih dežel ciljnega jezika do stopnje 'lower-intermediate/intermediate (npr. MacAndrew, R. (1998). Window on Britain. Oxford: Oxford University Press.)	4. - 9.

1.2.7 RAČUNALNIŠKI PROGRAMI

opis	razred
Po 1 CD-rom je na voljo učencem za individualno rabo v šolski knjižnici, za rabo pri pouku itd. pa se število prilagodi načinu rabe pri pouku, število delovnih mest, obliki programa (mrežna verzija itd.) Encarta – Microsoft (Encyclopaedia, World Atlas)	4. - 9.
Oxford Electronic Wordpower Dictionary (Oxford University Press)	4. - 9.
The Oxford Advanced Learner's Dictionary (Oxford University Press)	4. - 9.
Creative writer. Microsoft Home	4. - 9.

1.2.9 DRUGA UČNA SREDSTVA

opis	razred
Didaktične igre, npr. spominske igre (memory), slikovne domine, karte, kače in lestve ipd. Število je odvisno od tipa igre in načina uporabe (npr. po en komplet na skupino 4-5 učencev, če je predvidena igra za skupino). Zaželeno so predloge, ki jih je mogoče prilagajati.	4. - 9.
Sestavljanke: besedne, stavčne, besedilne (število je odvisno od oblike dela - od 1 sestavljanke na skupino do kompleta za posameznega učenca)	4. - 9.
Ročne slike: različnih oseb, delov telesa, izrazov čustev in občutij, živali, oblačil, poklicev, stvari, stavb, športnih in drugih dejavnosti, letnih časov in vremenskih dogajanj itd.	4. - 9.
Turistični prospekti in druge informacije v angleščini, razglednice in drugo izvirno gradivo.	4. - 9.

Učna sredstva v osnovni in srednji šoli

1.1 KNJIŽNO GRADIVO (za učence/dijake)

vrsta	opis	OŠ, SŠ
Slovarji	V učilnici so učencem/dijakom na voljo naslednji slovarji: - slikovni slovarji, - slovensko-angleški slovarji, - angleško-slovenski slovarji, - angleško-angleški slovarji prirejeni za učence in dijake, - kombinacija angleško-slovenskega in slovensko-angleškega slovarja, - specializirani slovarji in glosarji. V učilnici je na razpolago zadostno število slovarjev, da delata po dva učenca z enim slovarjem (v dvojicah). Uporabljajo se različni spletni slovarji, odvisno od nivoja poučevanja jezika (OŠ, SŠ) ter nalog in ciljev.	
Umetnostna in neumetnostna besedila v angleščini (izvirna in skrajšana ali poenostavljena)	Učencem je v šolski knjižnici na voljo raznovrstno knjižno gradivo in periodika. Viri so lahko v tiskani ali digitalni obliki.	
Dodatno knjižno gradivo za učence	Dodatna gradiva za utrjevanje – diferencirane vaje, npr. jezikovna znanja, zmožnosti poslušanja, branja, govora in pisanja itn.	

1.2. STROKOVNO GRADIVO (za učitelje)

vrsta	opis	oš, sš
Priročniki, slovarji, strokovna literatura	Tiskano in digitalno knjižno gradivo in periodika.	
Spletna izobraževanja	Spletni tečaji, spletne učilnice, izobraževalni posnetki, digitalna gradiva itn.	

1.3 STENSKÉ SLIKE

vrsta	opis	oš, sš
Stenske slike	Zemljevidi, preglednice, plakati, koledar itn.	

1.4 ZVOČNI IN VIDEO ZAPISI

vrsta	opis	oš, sš
Zvočni in video zapisi	Digitalno zvočno in video gradivo, ki je sestavni del učnega gradiva za razvijanje slušnega razumevanja, izgovorjave, kulture itn.	

1.5 APLIKACIJE/SPLETNA OKOLJA/ORODJA

vrsta	opis	oš, sš
Aplikacije/ spletna okolja/ orodja	Izbirno glede na dogovor na šoli, namen, stopnjo in program izobraževanja: Teams, Zoom, Arnesova spletna okolja itn.	

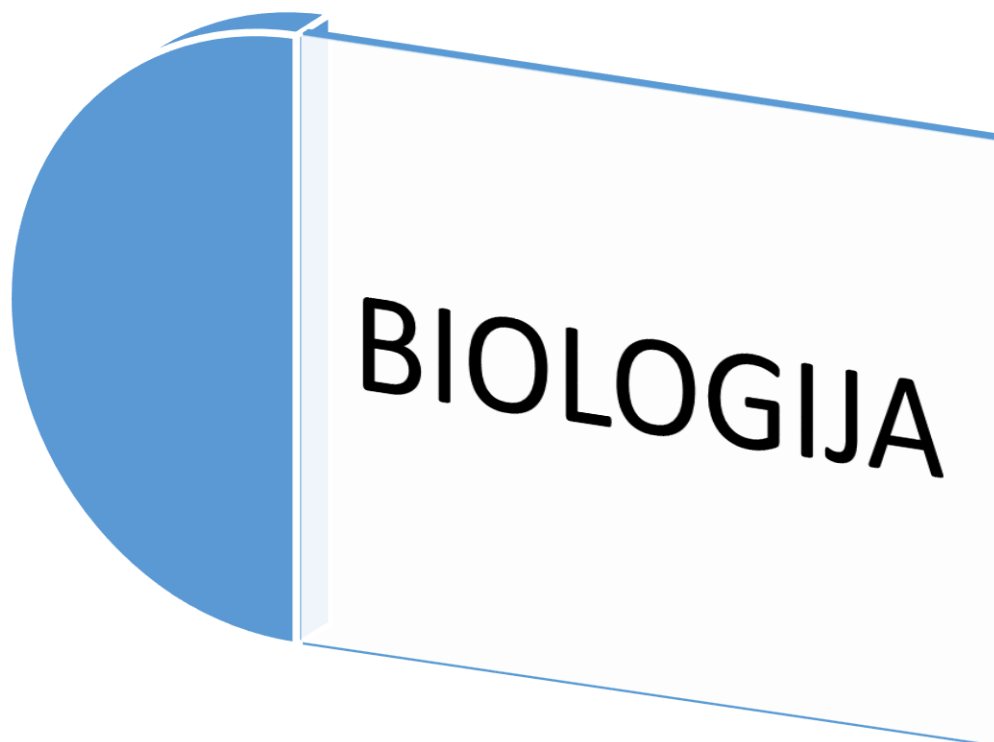
1.6 DRUGI UČNI PRIPOMOČKI IN SREDSTVA

ime	opis	oš, sš
Drugi učni pripomočki in sredstva	Stenska ura z nastavljivimi kazalci, škatla (npr. s premakljivimi vmesnimi razdelilci za spravlanje in urejanje kartic), prazne raznobarvne kartonske kartice različnih dimenzij, plakadni papir ali folija in markerji fotografije in drugo slikovno gradivo (npr. slikovne kartice), sestavljanke: besedne, stavčne, besedilne, didaktične igre, turistični prospekti in druge informacije v angleščini, razglednice in drugo izvirno gradivo. Izbirno v fizični ali digitalni obliki glede na namen, stopnjo in program izobraževanja.	



Stran je namenoma prazna.





Ugotovitve je pripravila Predmetna skupina za biologijo.

BIOLOGIJA

Osnovna šola

1.1. PROSTOR

BIOLOGIJA	8. razred	9. razred
	52-56 ur	64 ur
UČILNICA - SPECIALIZIRANA ZA TEORETIČNI POUK IN BIOLOŠKO LABORATORIJSKO DELO (V PRITLIČJU) (minimalno 9.70m x 14 m) – Z DIREKTNIM IZHODOM NA ŠOLSKI VRT (minimalno 2,5 kvadratnega metra delovne površine na eno delovno mesto), dobro naravno osvetljena, priključek na medmrežje, talne obloge, ki omogočajo mokro čiščenje in niso drseče, možna zatemnitev učilnice		
KABINET ZA PRIPRAVO biološkega eksperimentalnega dela in vaj, ZA ZBIRKO UČIL IN UČNIH PRIPOMOČKOV (minimalno 8 m x 11,5m) z vrati v učilnico in vrati na hodnik		
KABINET ZA UČITELJA z vrati v biološko učilnico in vrati na hodnik (minimalno 5 m x 11,5 m)		
DELO NA TERENU: ŠOLSKI VRT		

1.2. NAPELJAVE

ELEKTRIČNI RAZDELILNIK, IZDELAN PO VELJAVNIH PREDPISIH, RAZDELILNA OMARA ZA ELEKTRIKO, VODO IN PLIN, ELEKTRIČNA NAPELJAVA Z ZADOSTNIM ŠTEVILOM VTIČNIC, prilagodljiva novim potrebam in kasnejšim dopolnitvam brez večjih gradbenih posegov, samonavijalni vodi so pritrjeni na steni blizu vtičnic, vtičnice s samonavijalnimi vodi so lahko tudi na stropu, NA STENAH UČILNICE: Priključek na internet Šolska varnostna vtičnica za nazivno napetost 200 V 6 x 2 Priključek za TV 1 kos Priključek za računalnik s tiskalnikom 1 kos Priključek na internet 1 kos Priključek za akvarijske in terarijske naprave 4 kos	
V INSTALACIJSKEM PULTU: Korito z dvojno pipo za mrzlo vodo Šolska varnostna vtičnica za napetost 220 V 4 kos Vtičnica za trifazno napetost 220 V 1 kos	
CENTRALNO VARNOSTNO STIKALO ZA IZKLOP V SILI, skladno zakonodajo, v bližini katedra (učiteljeve delovne površine) na delovnem instalacijskem pultu	
VODOVODNI RAZDELILNIK, IZDELAN PO VELJAVNIH PREDPISIH, VODOVODNA NAPELJAVA IN MEŠALNE BATERIJE ZA MRZLO IN TOPLO VODO POMIVALNA KORITA (ENOJNO, DVOJNO) VGRAJENA V NIZKE OMARICE IN INSTALACIJSKI PULT	

1.3. POHIŠTVO

ime	osnovni tehniški opis	število kosov
Kateder	Močna in stabilna konstrukcija, mizna plošča iz trdega lesa (ne sme se zvijati ali upogibati), površine odporna proti vlagi in kemikalijam, ne sme se bleščati (odbojni faktor od 30 – 40%). V učilnici je namesto katedra lahko v sklopu delovnega instalacijskega pulta delovna površina pulta povečana za velikost katedra	1 v učilnici+ 1 v kabinetu + v kabin za pripravo
Prevozna miza	Ob učiteljevem delovnem instalacijskem pultu in usklajena z njim, 90 x 60 x 90, poleg vrhnje plošče ima še polico za prevažanje večjih predmetov in vodila za pladnje iz omar, opremljena z instalacijskim elementom s tremi vtičnicami in dovodno električno vrvico s samonavijalnim mehanizmom z natezalnikom	1 v učilnici
Demonstracijska miza – delovni instalacijski pult za učitelja	Laboratorijska miza – delovni instalacijski pult (blok) z vgrajenim instalacijskim blokom (element instalacijske opreme), 200 x 60 x 76 cm, dopolnjena s prevozno mizo in računalniško delovno mizo;	1 v učilnici

<i>ime</i>	<i>osnovni tehniški opis</i>	<i>število kosov</i>
	Opremljena naj bo z instalacijskimi priključki (armaturami) za vodo plin in elektriko, na vsaki strani sta vgrajeni najmanj po 2 šolski varnostni vtičnici za 220 V, po dva priključka za prenos informacij, vtičnico za trifazno napetost 3 x 380 V, korito in dve pipi za vodo, dva plinska priključka, delovna površina je pokrita s keramiko ali negorljivim sinteznim materialom	
Mize	Močna in stabilna konstrukcija, površine odporna proti vlagi in kemikalijam, ne sme se bleščati (odbojni faktor od 30 – 40%), mere: dvosedežne 130 x 60 x 76 cm, po potrebi nekaj enosedežnih 65 x 60 x 76 cm (nameščenih tako, da ne zapirajo potrebnih prehodov med mizami); na čelni strani dvosedežnih miz je vgrajen električni instalacijski element za priklop 4 mikroskopskih luči in ŠMI s samonavijalnim vodom s stikalom	16 v učilnici (služijo tudi za izvajanje lab. del)
Tehtalna miza in tehtalni prostor	Tehtalna miza za tehtnico v kabinetu za pripravo ali tehtalnem prostoru	1 v kabinetu za pripravo
Stol (za učitelja)	Dvižni stol na kolesih – pisarniški stol za tajnice, takšni stoli naj bodo tudi v kabinetu za učitelje in laboranta (odvisno od števila učiteljev)	1 + v kabinetu
Stoli	Stol ob delavni mizi naj bo nakladalni in izdelan po veljavnih standardih za šolsko pohištvo tipa V; pri vrtljivem stolu mora biti naslonjalo čvrsto (pri naslanjanju se ne sme upogibati), hrbtno naslonjalo naj bo polno, letvice niso dopustne.	32
Projekcijska površina	Zagotovljena zatemnitev učilnice, dvižni samonavijalni mehanizem za slike (in zemljevide), lahko tudi za projekcijsko platno (120 x 120 cm), nameščen nad tablo po vsej dolžini table, možnost prilagoditve naklona projekcijske površine tudi za projekcijo z grafoskopom in dataskopom	1
Shranjevalne omare	Stenske viseče z zasteklenimi vrati in ključavnicami + nizke osnovne omare s polnimi vrati in ključavnicami, nanizane ob steni učilnice nasproti oknom, vanje vgrajeno dvoje pomivalnih korit – banjic (pomivanje velikih akvarijskih in drugih posod), korito 60 x 40 x 22 cm, omarica s koritom 100 x 50 x 76 cm, vmesne površine morajo biti vodotesne, odlagalne površine morajo biti iz odpornih materialov na vročino, kemikalije in vlago, okovje mora biti iz nekorozivnih materialov, razmike med policami je mogoče poljubno spreminjati (razmerje med pladnji, predali in policami naj bo 2:1:1), nosilci polic in plastičnih pladnjev so iz nekorozivnega materiala, stene nad omaricami in delovno površino so obdane z vodotesnim materialom, ki se da čistiti,	7 v učilnici
Shranjevalne omare	Stenske viseče z zasteklenimi ali polnimi vrati in ključavnicami + nizke osnovne omare s polnimi vrati in ključavnicami, nanizane ob steni, vmesne površine morajo biti vodotesne, odlagalne površine morajo biti iz odpornih materialov na vročino, kemikalije in vlago, okovje mora biti iz nekorozivnih materialov, razmike med policami je mogoče poljubno spreminjati, nosilci polic in plastičnih pladnjev so iz nekorozivnega materiala, stene nad omaricami in delovno površino so obdane z vodotesnim materialom, ki se da čistiti	6 v kabinetu za pripravo
Shranjevalne omare	Visoka dvojna omara za mikroskope in lupe s polnimi vrati s ključavnico	1 v kabinetu
Shranjevalne omare s pladnji	Visoka dvojna shranjevalna omara v kabinetu za pripravo vaj in laboratorijskih del (z velikimi in majhnimi pladnji)	2 v kabinetu za pripravo
Omare za vivarijske in gojilne posode	Visoka dvojna omara z električno napeljavo in vodovodno napeljavo za vivarijske in gojilne posode, močno nekorozivno okovje in primerno zaščitene dostop do gojilnih posod	1 v učilnici

<i>ime</i>	<i>osnovni tehniški opis</i>	<i>število kosov</i>
Police	Police široke 40 cm in nameščene v višini 75 cm ob dolžini celotne učilnice (9 m) na steni pod okni in pod okni v kabinetu za pripravo vaj in laboratorijskih del	V učilnici in v kabinetu za pripravo lab.dela
Miza za računalnik	Lahko v kompletu z demonstracijsko mizo, oblika prilagodljiva prostoru	1 v učilnici, 1 v kabinetu za učitelja
Delovni pult za pripravo vaj in laboratorijskih del	Delovna površina (200 x 60 x 70 cm) je ustrezno zaščiten proti vlagi in kemikalijam (keramična ali iz negorljivega sinteznega materiala), ima vgrajeno korito za vodo, vodno napeljavo z mešalno baterijo za toplo in mrzlo vodo, električno napeljavo z 2 šolski varnostnima vtičnici	1 v kabinetu za pripravo
Tabla	elektronska tabla in klasična magnetna tabla s polico in koškom za navadno kredo in gobo oz. brisalo za steklo, omarico za risalni pribor, ob strani ima obešalo za stenske slike in table;	V učilnici
Plutovinasta obloga	Mehka plutovinasta obloga z letvicami za pripenjanje slik in pisnih izdelkov, enaka kot v ostalih učilnicah (100 x 140 cm)	1
Hladilnik	Hladilnik z zamrzovalnim delom	1 v kabinetu za pripravo
Električni kuhalnik	Gospodinjski s termostatom, plošča 200mm	2 v kabinetu za pripravo
Špiritni gorilniki	Špiritni gorilniki	5 kom
Pomivalni stroj	Gospodinjski ali laboratorijski pomivalni stroj	1 v kabinetu za pripravo
Prevozna mizica – voziček	Servirni voziček	1 v kabinetu za pripravo
Računalnik	Sodobni računalnik z ustrezno programsko opremo za projiciranje in drugo didaktično uporabo v učilnici, multimedijški priključek, priključek na medmrežje	1 v učilnici + 1 za učiteljico/učitelja

1.2 Učni pripomočki

1.4.1 LABORATORIJSKI PRIPOMOČKI

<i>ime</i>	<i>opis</i>	<i>število kosov</i>	<i>razred</i>
Mikroskop	Binokularni svetlobni mikroskop z vgrajeno svetilko s povečavo do 1000x	10	6. – 9.
Mikroskop	Binokularni svetlobni mikroskop za učitelja z vgrajeno svetilko s povečavo do 1500x, z opremo za mikroskopiranje	5	6. – 9.
Demonstracijski mikroskop z nastavkom za kamero	Trinokularni, z vgrajeno svetilko (LED), povečava do 1500x	1	6. - 9.
Ročni mikrotom	Ročni mikrotom za pripravo histoloških rezin za mikroskopijo	1	6. - 9.
USB mikroskop	Digitalni USB mikroskop z vrtljivim podstavkom	1	6. - 9.
Stereolupe	Binokularne stererolupe z vgrajeno svetilko, povečava 30x	15	6. – 9.
Hladilnik	Hladilnik z zamrzovalnikom	1	6. – 9.
Pomivalni stroj	Pomivalni stroj za laboratorijsko steklovino	1	6. – 9.
Tehtnica	Precizna analitska digitalna tehtnica	1	6. – 9.
Ph-meter	Digitalni ph-meter	1	6. – 9.
Termometer	Medicinski termometer	5	8.
Termometer	Laboratorijski alkoholni termometer	10	6. – 9.
Komplet za mikroskopiranje	Komplet s priborom za mikroskopiranje (npr. Objektno steklo, krovno steklo...)	15	6. – 9.
Laboratorijski računalniški vmesnik in merilniki	Komplet vmesnikov s senzorji za merjenje temperature, koncentracije kisika in ogljikovega dioksida v zraku, UVB	5	6. – 9.

<i>ime</i>	<i>opis</i>	<i>število kosov</i>	<i>razred</i>
	senzor, senzor srčnega utripa, EKG senzor, spektrofotometer, kolorimeter, ph meter, senzor osvetljenosti (luxmeter), senzor za merjenje koncentracije raztopljenega kisika v vodi,....		

1.4.2 TERENSKI PRIPOMOČKI

<i>ime</i>	<i>opis</i>	<i>število kosov</i>	<i>razred</i>
Komplet za terensko delo	Npr. Zložljiva lopata, lopatka	5	6. – 9.
Komplet opreme za postavitve akvarija in akvaterarija	Omara z akvarijsko in akvaterarijsko posodo, oprema za postavitve in vzdrževanje akvarija in akvaterarija	1 komplet	6. – 9.
Ročne lupe	Ročna lupa s svetilko, povečava 10x	15	6. – 9.
Opazovalniki za živali	Opazovalna posoda z vgrajeno lupo za opazovanje živih živali	15	6. – 9.
Plastični pladnji	Omara s pladnji (plastični pladnji– 15 kom velik in 15 kom majhni)	15 majhnih+ 15 velikih	6. – 9.
Komplet pribora za mikroskopiranje	Komplet pribora za mikroskopiranje (npr. Škarje, pinceta, preparirna igla, skalpel)	15	6. – 9.
Stojalo za epruvete	Stojalo za epruvete iz nerjavečega in na visoko temperaturo odpornega materiala	15	6. – 9.
Komplet ščetk za čiščenje steklovine	Komplet ščetk različnih velikosti za čiščenje steklovine	3	6. – 9.
Indikatorski papir	Paket univerzalnega indikatorskega papirja	1	6. – 9.
Sito	Sito z drobno mrežico, maks. 5x5 mm	10	6. – 9.
Kladivce	Zdravniško kladivce	5	9.
Komplet lovnih mrež	Komplet lovnih mrež: lovna mreža za žuželke, lovna mreža za zajemanje planktona, lovna mreža za vodne nevretenčarje	5	6. – 9.

1.4.3. UČNI PRIPOMOČKI ZA SPECIFIČNE PREDMETE IN DELOVNI PRIPOMOČKI

<i>ime</i>	<i>opis</i>	<i>število kosov</i>	<i>razred</i>
Zbirka fosilov	Zbirka fosilov	1	8.-9
Set trajnih mikroskopskih preparatov	Set trajnih mikroskopskih preparatov različnih vrst tkiv (botanika, zoologija, mikrobiologija, biologija človeka) in mitoze	1 različnih tkiv + 10 mitoze	9.
Set čaš	Set steklenih čaš različnih velikosti 50 ml, 100 ml, 250 ml, 500 ml	vsake min 5	6. – 9.
Set erlenmajeric	Set erlenmajeric različnih velikosti od 25 ml do 250 ml	vsake min 5	6. – 9.
Epruveta	Standardna steklena laboratorijska epruveta	1 set	6. – 9.
Set petrijevk	Set steklenih in plastičnih petrijevk	1 set	6. – 9.
Set lijev	Set steklenih lijev različnih velikosti	1 set	6. – 9.
Set merilnih valjev	Set steklenih ali plastičnih merilnih valjev 25 ml, 50 ml, 100 ml, 200 ml, 500 ml	vsakega 5	6. – 9.
Komplet akvarijskih in terarijskih posod	Komplet: steklena akvarijska posoda (10 20L akvarijskih posod, 2 akvarijski posodi 50 L, 1 akvarijskih posoda 120-150L) in terarijska posoda (5 terarijskih posod 50x50x50cm, 2 terarijski posodi 30x30x25cm)	1	6. – 9.
Set steklenih palčk	Set steklenih palčk različnih dolžin	1	6. – 9.

1.4.4 DRUGI PRIPOMOČKI

<i>ime</i>	<i>opis</i>	<i>število kosov</i>	<i>razred</i>
Set kontracepcijskih sredstev	Različni kontracepcijski pripomočki in sredstva	1	8.-9.
Lutka za izvajanje vaj umetnega dihanja in defibrilacije	Šolska lutka za demonstracijo, vajo nudenja prve pomoči (npr. Umetno dihanje in uporabo defibrilatorja)	1	6. -9.
Defibrilator	Defibrilator za vaje in demonstracijo nudenja prve pomoči ob srčnem zastoju	1	8. -9.
Komplet opreme nujne prve pomoči	Komplet opreme za vaje iz nujne prve pomoči ob poškodbah in nesrečah	5	6. -9.

1.2 Učna sredstva

1.4.1.1 KNJIŽNO GRADIVO (za učenke/učence)

<i>opis</i>	<i>število kosov</i>	<i>razred</i>
Seznam ogroženih vrst živih organizmov (tiskana ali elektronska verzija Seznam ogroženih vrst živih organizmov: rastlin, živali, gliv...)	5 izvodov	6. – 9.
Anatomski atlas človeškega telesa (tiskana ali elektronska verzija)	5 izvodov	6. – 9.
Določevalni ključi (različni i ključ za določanje živali, rastlin, lišajev in gliv)	vsakega po 5 izvodov	6. – 9.
Priročnik Biološka varnost	5 izvodov	8.- 9.
Priročnik Osnove prve pomoči	5 izvodov	6. – 9.
Temeljno delo s področja sodobne biologije za učiteljico/učitelja biologije, Campbell Biology (11th Edition), avtoric in avtorjev: Lisa A. Urry, Michael L. Cain, Steven A. Wasserman, Peter V. Minorsky , Jane B. Reece (angleški izvirnik dokler ne bo prevoda) (1-2 izvoda) Ostale vire za priročno knjižnico v biološki učilnici (za uporabo pri pouku) učiteljica in učitelj biologije sam izbere glede na način poučevanja in razvoj na področju biologije in biološkega izobraževanja	2 izvoda	5. - 9.
Elektronski viri za učenke in učence (v tujih jezikih dokler ne bo prevodov)		5. - 9.

1.4.2 STENSKÉ SLIKE

<i>vrsta</i>	<i>opis</i>	<i>število kosov</i>	<i>razred</i>
Stenska slika (v kombinaciji s čim več dinamičnimi prikazi delovanja živih sistemov na vseh ravneh organizacije: s posnetki animacijami in simulacijami)	Stenska slika na temo: vrtnin, začimbnic, zgradbe rastlin, živali iz naravnih in antropogenih ekosistemov, sistema s 4 kraljestvi, sistema rastlin, živali gliv in cepljivk, razvoja življenja na Zemlji, rastlinske in živalske celice, kroženja snovi in pretoka energije v ekosistemu, profila tal, ekološke sukcesije, kamnin v Sloveniji, portretov pomembnih slovenskih naravoslovnih znanstvenikov, fitocenološka karta Slovenije, zbirka slik na temo zgradbe človeškega telesa, znakov za nevarnosti pri delu v laboratoriju in prvo pomoč znaki za nevarnost (piktogrami)	1	6. – 9.
Animacije in simulacije povezanosti zgradbe in delovanja živih sistemov v tujih jezikih (dokler ne bodo na voljo prevodi)			6. – 9.

1.4.3 MODELI, MAKETE

<i>vrsta</i>	<i>opis</i>	<i>število kosov</i>	<i>razred</i>
Model	Model rastlinske živalske, bakterijske in glivne celice razstavljen model na temo: zgradbe cveta, okostja glave, človeškega skeleta, možganov, zoba, ušesa, očesa, srca, pljuč, čeljusti, preseka kože, torzo zgradbe DNA Modeli naj bodo uporabljeni v kombinaciji s čim več dinamičnimi prikazi delovanja živih sistemov na vseh ravneh organizacije (npr. s posnetki, animacijami in simulacijami)	1	6. – 9.
Simulacije, animacije procesov v tujih jezikih (dokler ne bodo na voljo prevodi)	Simulacije, animacije procesov na različnih ravneh organizacije živih sistemov v tujih jezikih (dokler ne bodo na voljo prevodi)		6. – 9.

1.4.4 VIDEO e-ZAPISI

<i>vrsta</i>	<i>opis</i>		<i>razred</i>
Posnetki biotskih procesov in interakcij ter simulacije, animacije procesov v tujih jezikih (dokler ne bodo na voljo prevodi).	Posnetki biotskih procesov in interakcij v ekosistemih, biomih in celotni biosferi ter simulacije, animacije procesov na različnih ravneh organizacije živih sistemov v tujih jezikih (dokler ne bodo na voljo prevodi).		6. – 9.

1.5 ZAŠČITNA OPREMA IN EKOLOŠKI POGOJI

<i>ime</i>	<i>osnovni tehniški opis</i>	<i>število kosov</i>
Omara za kemikalije	za shranjevanje kemikalij, skladno s tovrstno zakonodajo	1
Zaščitne rokavice	Gumijaste rokavice	1 škatla (100) (za učitelja, laboranta)
Protipožarna oprema	Gasilni aparat na lahko dostopnem mestu v učilnici in v kabinetu, prah, ogljikov dioksid, odeja za gašenje, skladno s tovrstnimi predpisi	1
Šolske varnostne vtičnice	Mehansko zaščitene varnostne vtičnice, ohišje ob dotiku zaščitni uporabnika pred visoko napetostjo, varno nameščeni, da ni možno razbitje	
Zaščitna oprema	Zaščitna očala s stransko zaščito, zaščitna obleka (halja), zaščitni predpasnik, zaščitni škornji,	po 2 (za laboranta in učitelja)
Osvetlitev	Skladno z zakonodajo mora biti učilnica dobro dnevno osvetljena in imeti mora tudi umetno osvetlitev, vsaka osvetlitev naj bo enakomerna, nazivna osvetljenost naj bo 500 luxov, zagotovljena mora biti tudi popolna zatemnitev	Glede na sprejete standarde
Temperatura	V učilnici mora biti zagotovljena temperatura 20 stopinj celzija, skladno z zakonodajo	
Prezračevanje	Zagotovljeno mora biti ustrezno zadostno prezračevanje učilnice, skladno z zakonodajo	Glede na sprejete standarde
Varna uporaba instalacij	Organizacijski varnostni ukrepi: nadzorovan dostop učencev v prostore Varnostni ukrepi: večstopenjsko avtomatsko varovanje naprav, centralno stikalo za izklop vseh naprav v sili	
Možnost varnega gibanja in umika	Vsak učenec mora imeti možnost zapustiti svoj delovni prostor, ne da bi motil ali ogrožal varnost soseda, zaradi predmetov in snovi, ki jih nosi, vsaka delovna miza mora biti dostopna z vozičkom za razvažanje učnih pripomočkov, delovne površine na eno delovno mesto naj bo minimalno vsaj 2,5 kvadratnega metra	

<i>ime</i>	<i>osnovni tehniški opis</i>	<i>število kosov</i>
Ločeno odlaganje odpadkov	Koši za odpadke iz različnih surovin (papir, steklo, organski odpadki, posebni odpadki, nevarni odpadki...)	Glede na dejavnosti, ki se vršijo
Klic v sili	Za klic v sili mora biti zagotovljen dostop do telefona na hitro dosegljivem mestu	
Shranjevanje plina	Jeklenke za plin je treba hraniti skladno s tovrstno zakonodajo	
Statična elektrika	Prevodnost materialov na tleh in drugih materialov na površinah v učilnici naj bo takšna, da preprečuje statično naelektrenje	
Tla	Nedrseča, možno mokro čiščenje	
Omarica za prvo pomoč	Omarica s kompletom osnovne opreme za prvo pomoč in izpiralko za oči skladno s tovrstno zakonodajo	2 (1 v učilnici, 1 v kabinetu za pripravo labor. del)

Posodobitev je potekala na osnovi seznama iz leta 1998. V letu 2018 je posodobitev potekala v okviru predmetne in predmetnorazvojne skupine za biologijo. Posodobitev so opravili: Andrej Podobnik, Alenka Gorjan, Nada Kraševac, Marjanca Starčič Erjavec, Mihael Tratnik, Helena Černe Hladnik, Iztok Tomažič, Mateja Germ, Mojca Šegel, Simona Slavič Kumer, Saša Krajšek, Darinka Gilčvert Berdnik, Minka Vičar.

Srednja šola

PROGRAM	PREDMET	ŠTEVILO UR	ŠTEVILO DIJAKOV
GIMNAZIJSKI IZOBRAŽEVALNI PROGRAMI IZOBRAŽEVALNI PROGRAMI POKLICNEGA IZOBRAŽEVANJA (NPR, SPI, SSI/PTI)	BIOLOGIJA	splošna gimnazija 210 obvezni predmet, 105 + 35 matura, izbirni predmet 35, 70, 105 izbirni program(5 modulov po 35 ur) strokovna in klasična gimnazija obvezni predmet 140/ 175/280 ur, izbirni predmet 35/70/140/175/210 ur, matura 105 + 35); izbirni program (5 sklopov po 35 ur) SSI/PTI biologija 68/105/ 140/175/210 /280	Standardno, pri vajah oz. laboratorijskem oz. terenskem delu se delijo v skupine

1.1. PROSTOR

1. letnik	2. letnik	3. letnik	4. letnik
70 ali več glede na izbirni program	70 ali več glede na izbirni program	70 ali več glede na izbirni program	105 maturitetni + 35 izbirni program
UČILNICA - SPECIALIZIRANA ZA TEORETIČNI POUK IN LABORATORIJSKO DELO (V PRITLIČJU) (minimalno 9.70m x 14,5 m) – Z DIREKTNIM IZHODOM NA ŠOLSKI VRT (minimalno 2,5 kvadratnega metra delovne površine na eno delovno mesto), dobro naravno osvetljena, priključek na medmrežje, talne obloge, ki omogočajo mokro čiščenje in niso drseče, možna zatemnitev učilnice			
LABORATORIJ- KABINET ZA PRIPRAVO VAJ, ZA ZBIRKO UČIL IN UČNIH PRIPOMOČKOV (minimalno 8m x 11,5m) z vrati v učilnico in vrati na hodnik			
KABINET ZA UČITELJA z vrati v biološko učilnico in vrati na hodnik (minimalno 5m x 11,5 m)			
DELO NA TERENU			
ŠOLSKO POSESTVO (SSI/PTI) ali ŠOLSKI VRT			

1.2. NAPELJAVE

ELEKTRIČNI RAZDELILNIK, IZDELAN PO VELJAVNIH PREDPISIH, RAZDELILNA OMARA ZA ELEKTRIKO, VODO IN PLIN, ELEKTRIČNA NAPELJAVA Z ZADOSTNIM ŠTEVILOM VTIČNIC, prilagodljiva novim potrebam in kasnejšim dopolnitvam brez večjih gradbenih posegov, samonavijalni vodi so pritrjeni na steni blizu vtičnic, vtičnice s samonavijalnimi vodi so lahko tudi na stropu, NA STENAH UČILNICE: Priključek na internet Šolska varnostna vtičnica za nazivno napetost 200 V 6 x 2 Priključek za TV 1 kom Priključek za računalnik s tiskalnikom 1 kom Priključek na internet 1 kom Priključek za akvarijske in terarijske naprave 4 kom			
V INSTALACIJSKEM PULTU: Dvojni plinski priključek ali špiritni gorilniki 16 kom Korito z dvojno pipo za mrzlo vodo Šolska varnostna vtičnica za napetost 220 V 4 kom Vtičnica za trifazno napetost 220 V 1 kom			
CENTRALNO VARNOSTNO STIKALO ZA IZKLOP V SILI, skladno zakonodajo, v bližini katedra (učiteljeve delovne površine) na delovnem instalacijskem pultu			
PLINSKI RAZDELILNIK V DELOVNEM INSTALACIJSKEM PULTU ALI ŠPIRITNI GORILNIKI (16 kom), skladno z zakonodajo			
VODOVODNI RAZDELILNIK, IZDELAN PO VELJAVNIH PREDPISIH, VODOVODNA NAPELJAVA IN MEŠALNE BATERIJE ZA MRZLO IN TOPLO VODO POMIVALNA KORITA (ENOJNO, DVOJNO) VGRAJENA V NIZKE OMARICE IN INSTALACIJSKI PULT			

1.3. POHIŠTVO

ime	osnovni tehniški opis	število kosov
Kateder	Močna in stabilna konstrukcija, mizna plošča iz trdega lesa (ne sme se zvijati ali upogibati), površine odporna proti vlagi in	1 v učilnici+ 1 v kabinetu + v

<i>ime</i>	<i>osnovni tehniški opis</i>	<i>število kosov</i>
	kemikalijam, ne sme se bleščati (odbojni faktor od 30 – 40%). V učilnici je namesto katedra lahko v sklopu delovnega instalacijskega pulta delovna površina pulta povečana za velikost katedra	kabin za pripravo
Prevozna miza	Ob učiteljevem delovnem instalacijskem pultu in usklajena z njim, 90 x 60 x 90, poleg vrhne plošče ima še polico za prevažanje večjih predmetov in vodila za pladnje iz omar, opremljena z instalacijskim elementom s tremi vtičnicami in dovodno električno vrvico s samonavijalnim mehanizmom z natezalnikom	1 v učilnici
Demonstracijska miza – delovni instalacijski pult za učitelja	Laboratorijska miza – delovni instalacijski pult (blok) z vgrajenim instalacijskim blokom (element instalacijske opreme), 200 x 60 x 76 cm, dopolnjena s prevozno mizo in računalniško delovno mizo; Opremljena naj bo z instalacijskimi priključki (armaturami) za vodo plin in elektriko, na vsaki strani sta vgrajeni najmanj po 2 šolski varnostni vtičnici za 220 V, po dva priključka za prenos informacij, vtičnico za trifazno napetost 3 x 380 V, korito in dve pipi za vodo, dva plinska priključka, delovna površina je pokrita s keramiko ali negorljivim sinteznim materialom	1 v učilnici
Mize	Močna in stabilna konstrukcija, površine odporna proti vlagi in kemikalijam, ne sme se bleščati (odbojni faktor od 30 – 40%), mere: dvosedežne 130 x 60 x 76 cm, po potrebi nekaj enosedežnih 65 x 60 x 76 cm (nameščenih tako, da ne zapirajo potrebnih prehodov med mizami); na čelni strani dvosedežnih miz je vgrajen električni instalacijski element za priklop 4 mikroskopskih luči in ŠMI s samonavijalnim vodom s stikalom	16 v učilnici (služijo tudi za izvajanje lab. del)
Tehtalna miza in tehtalni prostor	Tehtalna miza za tehtnico v kabinetu za pripravo ali tehtalnem prostoru	1 v kabinetu za pripravo
Stol (za učitelja)	Dvižni stol na kolesih – pisarniški stol za tajnice, takšni stoli naj bodo tudi v kabinetu za učitelje in laboranta (odvisno od števila učiteljev)	1 + v kabinetu
Stoli	Stol ob delavni mizi naj bo nakladalni in izdelan po veljavnih standardih za šolsko pohištvo tipa V; pri vrtljivem stolu mora biti naslonjalo čvrsto (pri naslanjanju se ne sme upogibati), hrbtno naslonjalo naj bo polno, letvice niso dopustne.	32
Projekcijska površina	Zagotovljena zatemnitev učilnice, dvižni samonavijalni mehanizem za slike (in zemljevide), lahko tudi za projekcijsko platno (120 x 120 cm), nameščen nad tablo po vsej dolžini table, možnost prilagoditve naklona projekcijske površine tudi za projekcijo z grafoskopom in dataskopom	1
Shranjevalne omare	Stenske viseče z zasteklenimi vrati in ključavnicami + nizke podstavne omare s polnimi vrati in ključavnicami, nanizane ob steni učilnice nasproti oknom, vanje vgrajeno dvoje pomivalnih korit – banjic (pomivanje velikih akvarijskih in drugih posod), korito 60 x 40 x 22 cm, omarica s koritom 100 x 50 x 76 cm, vmesne površine morajo biti vodotesne, odlagalne površine morajo biti iz odpornih materialov na vročino, kemikalije in vlago, okovje mora biti iz nekorozivnih materialov, razmike med policami je mogoče poljubno spreminjati (razmerje med pladnji, predali in policami naj bo 2:1:1), nosilci polic in plastičnih pladnjev so iz nekorozivnega materiala, stene nad omaricami in delovno površino so obdane z vodotesnim materialom, ki se da čistiti,	7 v učilnici
Shranjevalne omare	Stenske viseče z zasteklenimi ali polnimi vrati in ključavnicami + nizke podstavne omare s polnimi vrati in ključavnicami, nanizane ob steni, vmesne površine morajo biti vodotesne, odlagalne površine morajo biti iz odpornih materialov na vročino,	6 v kabinetu za pripravo

<i>ime</i>	<i>osnovni tehniški opis</i>	<i>število kosov</i>
	kemikalije in vlago, okovje mora biti iz nekorozivnih materialov, razmike med policami je mogoče poljubno spreminjati, nosilci polic in plastičnih pladnjev so iz nekorozivnega materiala, stene nad omaricami in delovno površino so obdane z vodotesnim materialom, ki se da čistiti	
Shranjevalne omare	Visoka dvojna omara za mikroskope in lupe s polnimi vrati s ključavnico	1 +1 v učilnici
Shranjevalne omare	Visoka dvojna shranjevalna omara v kabinetu za pripravo vaj in laboratorijskih del	2 v kabinetu za pripravo
Omara za prenosni računalnik, lcd projektor, senzorje in ostale aparature	omara za prenosni računalnik, LCD projektor, senzorje (npr. za O2, CO2...) in ostale aparature	1 v učilnici
Omare za vivarijske in gojilne posode	Visoka dvojna omara z električno napeljavo in vodovodno napeljavo za vivarijske in gojilne posode, močno nekorozivno okovje in primerno zaščitene dostop do gojilnih posod	2 v učilnici
Police	Police široke 40 cm in nameščene v višini 75 cm ob dolžini celotne učilnice (9 m) na steni pod okni in pod okni v kabinetu za pripravo vaj in laboratorijskih del	V učilnici in v kabinetu za pripravo lab.dela
Miza za računalnik	Lahko v kompletu z demonstracijsko mizo, oblika prilagodljiva prostoru	1 v učilnici, 1 v kabinetu za učitelja
Delovni pult za pripravo vaj in laboratorijskih del	Delovna površina (200 x 60 x 70 cm) je ustrezno zaščitena proti vlagi in kemikalijam (keramična ali iz negorljivega sinteznega materiala), ima vgrajeno korito za vodo, vodno napeljavo z mešalno baterijo za toplo in mrzlo vodo, električno napeljavo z 2 šolski varnostnima vtičnici	1 v kabinetu za pripravo
Tabla	elektronska tabla in klasična magnetna tabla s polico in koškom za navadno kreda in gobo oz. brisalo za steklo, omarico za risalni pribor, ob strani ima obešalo za stenske slike in table;	V učilnici
Plutovinasta obloga	Mehka plutovinasta obloga z letvicami za pripenjanje slik in pisnih izdelkov, enaka kot v ostalih učilnicah (100 x 140 cm)	1
Obešalnik za slike	Izvlačni, po možnosti nameščen na čelni steni učilnice	1
Stenska konzola za obešanje slik	Stenska konzola za obešanje slik	1 v kabinetu za učitelja
Hladilnik	Hladilnik z zamrzovalnim delom	1 v kabinetu za pripravo
Električno magnetno mešalo	Električno magnetno mešalo z gretjem	2 v kabinetu za pripravo
Mikrovalovna pečica	Mikrovalovna pečica (npr. za pripravo agaroznih gelov...)	1 v kabinetu za pripravo
Pomivalni stroj	Gospodinjiski ali laboratorijski pomivalni stroj	1 v kabinetu za pripravo
Prevozna mizica – voziček	Servirni voziček	1 v kabinetu za pripravo
Avtoklav – sterilizator	- sterilizacija z vodno paro - sistem zaklepanja onemogoča odstranjevanje pokrova med potekom sterilizacije - na plošči se izpisuje preostanek časa sterilizacije - aparat vključuje košaro za orodje Kapaciteta: 9 litrov Košara: premer 21, V22 cm Trajanje sterilizacije: 125 ° C - 15 minut Obratovalni tlak: 1,3 bara Napetost/moč: 230 V / 1500 W	1

2.1 Učni pripomočki

2.1.1. AV – PRIPOMOČKI

<i>ime</i>	<i>osnovni tehniški opis</i>	<i>število kosov</i>
Komplet opreme za mikroskopsko snemanje in reprodukcijo posnetkov in analizo slike	Camflex kamera oz. Kamera z nastavkom za različne mikroskope, računalniški program za kamero	1
Time lapse ir kamera kamera	Time lapse IR kamera za uporabo pri biološkem terenskem raziskovanju (npr. Za foto past, za nočne sesalce) in stativ	1
Time lapse makroskopska kamera	Time lapse makroskopska kamera za uporabo pri biološkem eksperimentalnem in terenskem raziskovanju in namizni stativ	1

2.1.2. RAČUNALNIŠKA OPREMA (OPREMA MORA BITI MEDSEBOJNO POVEZANA V MREŽO)

<i>ime</i>	<i>osnovni tehniški opis</i>	<i>število kosov</i>
Računalnik	Sodobni računalnik z ustrezno programsko opremo za projiciranje in drugo didaktično uporabo v učilnici, multimedijski priključek, priključek na medmrežje	1 v učilnici
Računalnik	Sodobni računalnik z ustrezno programsko opremo za pripravo pouka, priključek na medmrežje	1 v kabinetu za učitelja
Računalnik	Prenosni računalniki (8 kom), Sodobni prenosni računalnik s programsko opremo, ki omogoča tudi uporabo obstoječe programske opreme in obstoječih vmesnikov za izvedbo bioloških meritev na terenu in v laboratoriju + konverter (za meritve v okviru laboratorijskega in terenskega dela, lahko souporaba ke, fi)	8
Tiskalnik z dodatno opremo	Barvni tiskalnik z opremo za skeniranje	1 v kabinetu za učitelja ali v kabinetu za pripravo
Dataskop če ni elektronske table	Dataskop (LCD projektor), z možnostjo projekcije tudi videosignala, pritrjen na strop	1 v učilnici
Komplet opreme za biološko eksperimentalno in terensko delo	Komplet opreme za biološko eksperimentalno in terensko delo komplet za biologijo naj vsebuje (4-8 kompletov): Brezžični vmesnik (za terensko in eksperimentalno delo) Merilnik srčnega utripa ekg/emg vmesnik/senzor Bimetalni merilnik temperature Merilnik tlaka v plinih Ph senzor Luksmeter Merilnik kisika v zraku Merilnik raztopljenega kisika v vodi Merilnik co2 v zraku Plastično bio-komoro (250 ml) Trak za merjenje dihanja Spirometer Respirometer Merilnik transpiracije Merilnik hitrosti fotosinteze Drugi ustrezni merilniki	4 – 8 kompletov

2.1.3 UČNA SREDSTVA IN KNJIŽNO GRADIVO

<i>ime</i>	<i>osnovni tehniški opis</i>	<i>število kosov</i>
Določevalni ključi	Različni ključi za določanje živali, rastlin, lišajev in gliv (lahko tudi v e-obliki)	vsakega po 10 izvodov

<i>ime</i>	<i>osnovni tehniški opis</i>	<i>število kosov</i>
Biološka varnost	Priročnik v knjižni ali e-obliki	4
Osnove prve pomoči	Priročnik v knjižni ali e-obliki	(5 izvodov)
Campbell Biology (11th Edition) in dostop do pripadajočih e-gradiv (v angleščini dokler ne bo na voljo prevod)	Temeljno delo s področja sodobne biologije za učiteljico/učitelja biologije, Campbell Biology (11th Edition), avtoric in avtorjev: Lisa A. Urry, Michael L. Cain, Steven A. Wasserman, Peter V. Minorsky, Jane B. Reece (angleški izvirnik dokler ne bo prevoda knjižnega dela in pripadajočih e-gradiv) Ostale vire za priročno knjižnico v biološki učilnici (za uporabo pri pouku) učiteljica in učitelj biologije sam izbere glede na način poučevanja in razvoj na področju biologije in biološkega izobraževanja	(2 izvoda oz. izvod za vasako učiteljico/učitelja biologije)
Literatura in elektronski viri za dijakinje in dijake	Viri za samostojno učenje in razvijanje znanstvene metode dela (domači in v tujih jezikih dokler ne bo prevod Campbell Biology)	
Posnetki, animacije, simulacije biotskih procesov in interakcij za samostojno učenje (v tujih jezikih dokler ne bodo na voljo prevodi)	Posnetki biotskih procesov in interakcij v ekosistemih, biomih in celotni biosferi ter simulacije, animacije procesov na različnih ravneh organizacije živih sistemov v tujih jezikih (dokler ne bodo na voljo prevodi).	
Lutka za izvajanje vaj umetnega dihanja in defibrilacije	Šolska lutka za demonstracijo, vajo nudenja prve pomoči (npr. umetno dihanje in uporabo defibrilatorja)	1
Defibrilator	Defibrilator za vaje in demonstracijo nudenja prve pomoči ob srčnem zastoju	1

2.1.4 LABORATORIJSKI PRIPOMOČKI

<i>ime</i>	<i>osnovni tehniški opis</i>	<i>število kosov</i>
Železno stojalo z mufo in prižemo		8
Mrežica	Toplotno odporne mrežice	8
Stojalo za epruvete	Nerjaveče ali plastično, različnih velikosti	24
Trinožno stojalo za gorilnik	Kovinsko	8
Držalo za epruvete	Leseni	24
Komplet plutovrtov	Premiera 3-10 mm	2
Bakteriološka zanka		16
Laboratorijska žlica	Kovinska s spatulo, različne velikosti	10
Laboratorijska žlica	Plastične, različne velikosti	10
Stojalo za pipete		1
Vedro	Plastično vedro s pokrovom	4
Plinski gorilnik		8
Komplet opreme za vivarij	Akvaterarij, akvarij, terarij, gojilne posode (črpalke, grelci, svetilke, filtri,...)	1
Tehtnica	Analitska digitalna, do 0,01 g	2
Termometer	Alkoholni laboratorijski (-20 do +200 °C) del kompl	16
Termometer	Digitalni	1
Higro meter		1
Pipeta	Avtomatska pipeta	4-8
Termos torba	Hladilna torba za prenos vzorcev s terena	
Termostelkenica	500 ml	4
Pladenj	Plastični-veliki	16
Pladenj	Plastični-majhen, raznobarvni	16

<i>ime</i>	<i>osnovni tehniški opis</i>	<i>število kosov</i>
Secirna posoda	Secirna posoda z ustreznim dnom ali plutovinasta secirna plošča, dimenzije 20x20x2 cm	8
Škarje	Secirne	8
Komplet pribora za mikroskopiranje	Škarje, pinceta, dve preparirni igla, skalpel/britvice, objektna in krovna stekla, kapalke...	16
Hemocitometer		8
Čopič	Slikarski št.2	16
Komplet ščetk	Za čiščenje steklovine	8
Zamaški	Plutuvinasti, gumijasti, celi in z luknjami, različnih dimenzij	100
Komplet gumijastih cevi	Premier 5mm do 1cm	5m
Plastične posode	Gospodinjske s pokrovi, različnih dimenzij	30
Čaša	Steklene čaše 50 ml, 100 ml, 250 ml, 500 ml, 1000 ml	po 10
Čaša	Plastična 3000 ml	3
Elermajerica	100 ml, 250 ml, 500 ml	po 20
Merilni valji	Stekleni 10 ml, 100 ml	po 10
Merilni valj	Steklen 500 ml	2
Merilni valj	Plastični 1000 ml	2
Petrijevka	Steklene- standardne dimenzije- 12 cm	100
Petrijevka	Steklene- majhne- 5 cm	50
Petrijevka	Steklene – 25 cm	10
Epruveta	Standardne brez roba	250
Epruveta	Standardne z aluminijastim zamaškom	50
Epruveta	Manjše steklene epruvete	250
Epruveta	Steklene, večje	30
Posode za gojišča	Steklene, različnih velikosti z mrežastimi pokrovi	6
Terilnica s pestilom	Premier 10 cm	10
Urno steklo	Premier 10 cm	10
Pipeta	Set steklenih pipet od 1ml-10 ml	4-8
Pasteurjeve pipete	Paket plastičnih pasteurjevih pipet (100 kom)	1
Mikropipeta		6
Stekleni lij- set	Različne velikosti	10
Stekleni ali plastični lij	Premier 20 cm	12
Steklena palčka		30
Steklena cev	Premiera 5 mm, dolžina 10 in 20 cm	po 20
Kristalizirka	Različnih velikosti do premiera 10 cm	16
Kapalka z gumijastim mešičkom		100
Steklenička s kapalko	Steklene in plastične (30 ml – 50 ml)	200
Reagenčna steklenica	Različnih velikosti	16
Škarje za papir		8
Puhalka	Plastična 500 ml	8
Eksikator		1

2.1.4. UČNI PRIPOMOČKI ZA SPECIFIČNE PREDMETE IN DELOVNI PRIPOMOČKI

<i>ime</i>	<i>osnovni tehniški opis</i>	<i>število kosov</i>
Mikroskop	Standardni binokularni mikroskop Binokularni mikroskop, povečave 40x, 100x, 400x, 1000x, vgrajena okularna in objektna merilca) za nadomestilo odpisanih	16

<i>ime</i>	<i>osnovni tehniški opis</i>	<i>število kosov</i>
Ročni mikrotom	Ročni mikrotom za pripravo histoloških rezin za mikroskopijo	5
Usb mikroskop	Digitalni USB mikroskop z vrtljivim podstavkom	5
Demonstracijski mikroskop z nastavkom za kamero	Trinokularni, z vgrajeno svetilko (LED), povečava do 1500x, z okularnim in objektnim merilcem	1
Demonstracijska stereolupa z nastavkom za kamero	Binokularne, z vgrajeno svetilko, z možnostjo različnih povečav 45x, zoom	1
Stereolupa	Binokularne lupe Binokularne, z vgrajeno svetilko, s povečavo do 45x, zoom	17
Merilci za krvni tlak	Merilci za krvni tlak Klasični merilec za tlak po riva-rocci in stetoskop	4
Defibrilator	Defibrilator za demonstracijo in urjenje uporabe na javnih mestih, mora biti kompatibilen z lutko za demonstracijo nujenja umetnega dihanja	1
Lutka za demonstracijo in urjenje nujenja umetnega dihanja	Lutka za demonstracijo in urjenje nujenja umetnega dihanja za reševanje v nujnih primerih, kompatibilna z defibrilatorjem	1
Komplet za izolacijo dna	Komplet za izolacijo DNA (npr. Za pripravo na elektroforezo)	4
Aparat za elektroforezo	Aparat za gelsko elektroforezo, (napajalnik, bance, nosilci za gele, glavnik, netoksično barvilo, ki se veže na DNA), detektor za barvilo (UV trans iluminator)	2
Komplet avtomatskih pipet z nastavki	Komplet avtomatskih pipet in nastavkov	4
Spektrofotometer	Spektrofotometer Razpon 260 – 725 nm (lahko tudi širši razpon, v kolikor je to pomembno za kemijo in fiziko) in kivete (uv in vidna svetloba); oprema mora biti kompatibilna z obstoječo programsko opremo na šolah (lahko souporaba s ke, fi)	1
Avtoklav	Avtoklav	1
Namizna mikro centrifuga	Namizna mikro centrifuga za mikrocentrifugirke do 14000 obratov	1
Inkubator	Inkubator za mikroorganizme in tkivne kulture	1-2

2.1.5. TERENSKI PRIPOMOČKI

<i>Ime</i>	<i>osnovni tehniški opis</i>	<i>število kosov</i>
Ročna lupa	Z lučko z in 7 do 10x povečavo	16
Lopatka	(Lahko del kompleta)	6
Lovne mreže	Za vodne organizme (lahko del kompleta)	4-8
Lovna mreža	Za žuželke (lahko del kompleta)	4-8
Planktonska mreža	(Lahko del kompleta)	4-8
Merilni trak	Geometerski merilni trak 10 m (lahko del kompleta)	4-8
Sito za sejanje listne stelje	Specialno sito za terensko delo	4-8
Komplet sit	Komplet s 3 siti z drobnimi mrežicami 5-6 mm (lahko del kompleta)	4-8 (lahko del kompleta)
Opazovalnik	Povečevalni opazovalniki za opazovanje živali	16
Sonda	Sonda za globinsko jemanje vzorcev, najmanj 1 m (lahko del kompleta)	1-2

2.1.6. DRUGI PRIPOMOČKI

<i>Ime</i>	<i>osnovni tehniški opis</i>	<i>število kosov</i>
Propomočki za izbirni del (mikrobiologija in biotehnologija)	Dopolni šola glede na potrebe načrtovanih bioloških eksperimentalnih in terenskih raziskovanj v okviru obveznega ali izbirnega dela predmetnika	Določi šola glede na število in velikost skupin

3.1 ZAŠČITNA OPREMA IN EKOLOŠKI POGOJI

ime	osnovni tehniški opis	število kosov
Omara za kemikalije	Za shranjevanje kemikalij, skladno s tovrstno zakonodajo	1
Zaščitne rokavice	Gumijaste rokavice	1 škatla (100) (za učitelja, laboranta)
Protipožarna oprema	Gasilni aparat na lahko dostopnem mestu v učilnici in v kabinetu, prah, ogljikov dioksid, odeja za gašenje, skladno s tovrstnimi predpisi	1
Šolske varnostne vtičnice	Mehansko zaščitene varnostne vtičnice, ohišje ob dotiku zaščiti uporabnika pred visoko napetostjo, varno nameščeni, da ni možno razbitje	
Zaščitna oprema	Zaščitna očala s stransko zaščito, Zaščitna obleka (halja), Zaščitni predpasnik, Zaščitni škornji,	po 2 (za laboranta in učitelja)
Osvetlitev	Skladno z zakonodajo mora biti učilnica dobro dnevno osvetljena in imeti mora tudi umetno osvetlitev, vsaka osvetlitev naj bo enakomerna, nazivna osvetljenost naj bo 500 luxov, zagotovljena mora biti tudi popolna zatemnitev	Glede na sprejete standarde
Temperatura	V učilnici mora biti zagotovljena temperatura 20 stopinj celzija, skladno z zakonodajo	
Prezračevanje	Zagotovljeno mora biti ustrezno zadostno prezračevanje učilnice, skladno z zakonodajo	Glede na sprejete standarde
Varna uporaba instalacij	Organizacijski varnostni ukrepi: nadzorovan dostop učencev v prostore Varnostni ukrepi: večstopenjsko avtomatsko varovanje naprav, centralno stikalo za izklop vseh naprav v sili	
Možnost varnega gibanja in umika	Vsak učenec mora imeti možnost zapustiti svoj delovni prostor, ne da bi motil ali ogrožal varnost sosedov, zaradi predmetov in snovi, ki jih nosi, vsaka delovna miza mora biti dostopna z vozičkom za razvažanje učnih pripomočkov, delovne površine na eno delovno mesto naj bo minimalno vsaj 2,5 kvadratnega metra	
Ločeno odlaganje odpadkov	Koši za odpadke iz različnih surovin (papir, steklo, organski odpadki, posebni odpadki, nevarni odpadki...)	Glede na dejavnosti, ki se vršijo
Klic v sili	Za klic v sili mora biti zagotovljen dostop do telefona na hitro dosegljivem mestu	
Shranjevanje plina	Jeklenke za plin je treba hraniti skladno s tovrstno zakonodajo	
Statična elektrika	Prevodnost materialov na tleh in drugih materialov na površinah v učilnici naj bo takšna, da preprečuje statično naelektrenje	
Tla	Nedraseča, možno mokro čiščenje	
Omarica za prvo pomoč	Omarica s kompletom osnovne opreme za prvo pomoč in izpiralko za oči skladno s tovrstno zakonodajo	2 (1 v učilnici, 1 v kabinetu za pripravo labor. del)

OPOMBE!

PRIPOROČENA SOUPORABA S KEMIJO:

- Deionizator
- Destilator
- Autoklav
- Komplet za elektroforezo
- Spektrofotometer

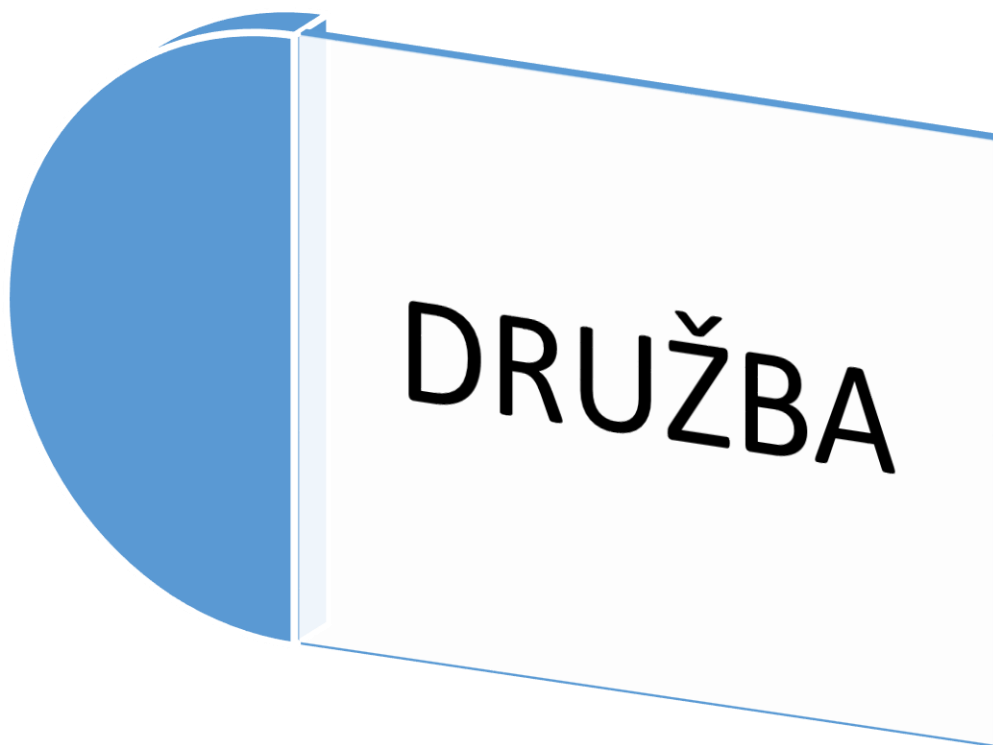
ALTERNATIVNA LABORATORIJSKA DELA IN VAJE:

Za alternativna laboratorijska dela in vaje šola sama izbere potrebno opremo za izvajanje.

PREDLOG POSODOBLJENIH NORMATIVOV IN STANDARDOV ZA GIMNAZIJSKI PROGRAM IN SREDNJE STROKOVNE ŠOLE

(2008, posodobljen s strani predmetne skupine za biologijo na zavodu RS za šolstvo, PK za spremljanje in posodabljanje učnih načrtov, ter PRS za biologijo, potrjen na 14. seji PK in PRS, 18. 9. 2009)

V letu 2018 je posodobitev potekala v okviru predmetne in predmetnorazvojne skupine za biologijo. Posodobitev so opravili: Bernarda Devetak, Andrej Podobnik, Alenka Gorjan, Nada Kraševac, Marjanca Starčič Erjavec, Gregor Belušič, Mihael Tratnik, Mojca Šegel, Helena Černe Hladnik, Iztok Tomažič, Mateja Germ, Simona Slavič Kumer, Saša Krajšek, Darinka Gilčvert Berdnik, Minka Vičar



Ugotovitve je pripravila Predmetna skupina za družbo.

DRUŽBA

1.1 Učni pripomočki

1.1.2 TERENSKI PRIPOMOČKI

<i>ime</i>	<i>opis</i>	<i>razred</i>
Kompas	Žepni kompas	4., 5.
Fotoaparatus	Digitalen	4., 5.
Video kamera	Digitalna	4., 5.
Kasetofon za snemanje		4., 5.
GPS naprava	Večji ekran, 3D kartografija	4., 5.

1.1.3. UČNI PRIPOMOČKI ZA SPECIFIČNE PREDMETE IN DELOVNI PRIPOMOČKI

<i>ime</i>	<i>opis</i>	<i>razred</i>
Peskovnik	Na kolesih, s prozornim pokrovom	4., 5.
Meter	Za merjenje večjih razdalj	4., 5.
Metrski trak		4., 5.
Merilni trak na kolutu	Merilni trak za merjenje daljših razdalj	4., 5.
Globus	Namizni	4., 5.
Relief	3D zemljevid Slovenije	4., 5.

1.1.4 DRUGI PRIPOMOČKI

<i>ime</i>	<i>opis</i>	<i>razred</i>
Sestavljanke	Zemljevid Slovenije	4., 5.
Računalnik z dostopom do spleta		4., 5.
Interaktivna tabla		4., 5.
Grafoskop		4., 5.
Projektor		4., 5.
Predmeti materialne kulture	Iz domačega kulturnega okolja	4., 5.

1.2 Učna sredstva

1.2.1.1 KNJIŽNO GRADIVO (za učence)

opis (bibliografski)	razred
Kako so živeli (zbirka), MK, Ljubljana, 1989-1990.	4., 5.
Okno v svet (zbirka), DOMUS in MK, Ljubljana, 1988-89.	4., 5.
Povezave (zbirka), Založba Modrijan, Ljubljana, 1996.	4., 5.
Spregovorimo (zbirka), DZS, Ljubljana, 1998 -	4., 5.
Svet okrog nas (zbirka) Pomurska založba, 1995.	4., 5.
Ali veš (zbirka) Karantanija, Ljubljana, 2005 -	4., 5.
Hudales, Jože: Pri mojstrih v delavnicah, Pozoj, Velenje, 1999.	4., 5.
Zgonec, Marjeta: Slovenski kraji (zbirka). Karantanija. Ljubljana, 2003-	4., 5.
Ilustrirana zgodovina Slovencev za otroke (zbirka) Ljubljana : Mladika, 1997 -	4., 5.
Slovenska dediščina(zbirka) Velenje : Pozoj, 1999.	4., 5.
Ne pozabite nas!(zbirka) Tržič : Učila, 1997.	4., 5.
MacKenzie, Florence , Palau, Martine : Odkrivajmo Evropo : igram se s pojočim svinčnikom - Ljubljana: Otroška knjiga Oka : Jutro, 1999.	4., 5.
Moj prvi atlas sveta [Kartografsko gradivo] Tržič : Učila International, 2002.	4., 5.
Ivanšek, D.: Spoznavanje domače pokrajine, Rokus, Ljubljana, 1999.	4., 5.
Mihelič, D.: Meščan sem. Iz življenja srednjeveških mest. MK, Ljubljana, 1996.	4., 5.
Zbirka Spregovorimo, DZS, Ljubljana, 1998-1999.	4., 5.

1.2.1.2 KNJIŽNO GRADIVO (za učitelje)

opis (bibliografski)	razred
Kos, Dušan , Črepinšek, Maja : Gašper Lamberger na viteškem turnirju Ljubljana: Viharnik, 1999.	4., 5.
Slovenija. Pokrajine in ljudje, MK, Ljubljana, 1998.	4., 5.
Učni načrt za družbo.	4., 5.
Ljudstva sveta, MK, Ljubljana, 1979-1980.	4., 5.
Bogataj, J.: Smo kaj šegavi? Leto šeg in navad na Slovenskem, Ljubljana, 1998.	4., 5.
Vodnik po slovenskih muzejih.	4., 5.
Krajevni leksikon Slovenije, DZS, Ljubljana, 1995.	4., 5.
Bogataj, J.: Mojstrovine Slovenije, Rokus, Ljubljana, 2003.	4., 5.
Priročniki in ostala delovna gradiva za učitelje različnih ponudnikov.	4., 5.
Slovenija. Turistični vodnik. MK, Ljubljana, 2009.	4., 5.

<i>opis (bibliografski)</i>	<i>razred</i>
Mali zgodovinski atlas. Modrijan, Ljubljana, 2001.	4., 5.
Dokumenti slovenstva. Cankarjeva založba, Ljubljana, 1994.	4., 5.
Slovinci skozi čas. Mihelač, 1999.	4., 5.
Leksikon Sova, MK, 2008.	4., 5.
Nussdorfer, V.: Abeceda življenja, MK, 2008.	4., 5.
Ivanič, M.: Slovenska zgodovina v zgodbah.	4., 5.
Kmecl, M.: Zakladi Slovenije, Cankarjeva založba, 1986.	4., 5.
Bajt, D.: Vsevednik, Tehniška založba, Ljubljana, 2005.	4., 5.
Javoršek, J.: Primož Trubar, Slovensko protestantsko društvo Primož Trubar, 2008	4., 5.

1.2.2 STENSKÉ SLIKE

<i>Vrsta</i>	<i>opis (bibliografski)</i>	<i>razred</i>
Stenski, slikovni zemljevid	Domačega kraja, domače pokrajine, zemljevid Slovenije, Evropske Unije, sveta.	4., 5.
Zemljevid	Domače pokrajine plastificiran, z znaki za pritrdjevanje (kovček).	4., 5.
Zemljevid	Slovenije, stenski geografski, prilagojen za 4., 5. razred (npr. založbe Modrijan).	4., 5.
Zemljevid	Slikovni zemljevid Slovenije (npr. založbe Modrijan).	4., 5.
Letalske fotografije	Domačega kraja, šolske okolice – barvna, plastificirana (Geodetski Zavod RS).	4., 5.
Zgodovinski časovni trak	Plastificiran, s slikovnim gradivom za pritrdjevanje.	4., 5.
Zemljevid	Z žlico po Sloveniji, ROKUS (kulinarčni zemljevid).	4., 5.
Stenske slike	Državni simboli Slovenije in Evropske Unije.	4., 5.
Turistične karte, občinske karte	Domačega kraja in domače pokrajine.	4., 5.

1.2.6 VIDEO ZAPISI

<i>Vrsta</i>	<i>opis (bibliografski)</i>	<i>razred</i>
Videokasete	Slovenija	4., 5.
DVD	Perko, Drago , Križnar, Nada idr.: Slovenija [: pokrajine in	4., 5.
Zgoščenke	Ljudje, Ljubljana : Mladinska knjiga, 1998.	
	Križnar, Naško , Zdravič, Andrej idr.: Pokrajine v Sloveniji : [pokrajine in ljudje : atlas Slovenije v sliki in besedi] Ljubljana : Mladinska knjiga, 1998, posneto 1996/1997.	4., 5.

Vrsta	opis (bibliografski)	razred
	Mlakar, Andrej : Moja Slovenija, Ljubljana : RTV Slovenija, Založba kaset in plošč, 1991.	4., 5.
	Slovenija in njene pokrajine, Založba Jack, Ljubljana, 1996.	4., 5.
	Rojstvo prestolnice. Profi Light Entertainment, Ljubljana, 2004.	4., 5.
	Klarič, Rudi: Zgodovina Slovencev v filmskih freskah,, 1994.	4., 5.
	Življenje prestolnice (od nastanka do danes), Profi light entertainment, Ljubljana, 2004.	4., 5.
	Turk, I. : Zgodba o neandertalčevi piščali, ZRC SAZU, 1997.	4., 5.

1.2.7 RAČUNALNIŠKI PROGRAMI

e-naslov	razred
Moje prvo čudovito raziskovanje sveta [Elektronski vir], Ljubljana : DZS, cop. 1998.	4., 5.
Začarani vlak [Elektronski vir] ITE Media ApS, cop. 2000.	4., 5.
S Hugom in družino se igrajte zgodovino	
Moje prvo čudovito raziskovanje zgodovine [Elektronski vir] Ljubljana : DZS, cop. 2000	4., 5.
Krajevni leksikon Slovenije [Računalniška datoteka] Ljubljana : DZS, cop. 1995.	4., 5.
Interaktivni atlas Slovenije [Elektronski vir]: Slovenija na zemljevidih, v slikah, besedi in zvoku. Ljubljana : Mladinska knjiga, 2000.	4., 5.
Brinovec, Slavko , Senegačnik, Jurij , Križnar, Naško : Slovenija za osnovno šolo [Elektronski vir] Ministrstvo za šolstvo in šport: Zavod Republike Slovenije za šolstvo, [Murska Sobota, Ljubljana] : Creativ (distribucija), [1999?]	4., 5.
Zgodovinski časovni trak, DZS Ljubljana 1996.	4., 5.
Brinovec, S.: Delajmo karto Slovenije, Creativ, d.o.o. in Terra d.o.o., 1998.	4., 5.
Brinovec, S.: Slovenija v sliki, Creativ, d.o.o. in Terra d.o.o., 1998.	4., 5.

1.2.8 E-GRADIVA

e-naslov	razred
http://burger.si/ - velik izbor fotografij slovenskih pokrajin, mest, naravnih pojavov	4., 5.
http://nfp-si.eionet.europa.eu/sokol/ SOKOL (Zbirka slik MOP-ARSO s področja okolja v Sloveniji)	4., 5.
http://gis.arso.gov.si/atlasokolja/profile.aspx?id=Atlas_Okolja_AXL@Arso	4., 5.
http://www.geopedia.si/ različni zemljevidi Slovenije, 3D posnetki, fotografije	4., 5.
http://www.dolceta.eu – spletno izobraževanje za potrošnike, kotiček za učitelje	4., 5.

e-naslov	razred
http://www.safe.si – varna raba interneta	4., 5.
http://www.uciteljska.net	4., 5.
http://www.teachers.tv	4., 5.

1.2.9 DRUGA UČNA SREDSTVA

vrsta	opis (bibliografski)	razred
Nema karta	Brinovec, S.: Alpski in predalpski svet [Kartografsko gradivo] : neme barvne karte, Terra, Kranj 1995	4., 5.
	Brinovec, S.: Panonski svet [Kartografsko gradivo] : neme barvne karte, Terra, Kranj 1996	4., 5.
	Brinovec, S.: Dinarski svet [Kartografsko gradivo] : neme barvne karte, Terra, Kranj 1996	4., 5.
	Pušnar, A., Brinovec, S.: Slovenske pokrajine [Kartografsko gradivo] : neme barvne karte, Terra, Kranj 1996	4., 5.
	Brinovec, S., Kos, V.: Tlorisi slovenskih mest [Kartografsko gradivo]: neme karte, Terra, Kranj 1996	4., 5.



Stran je namenoma prazna.





Ugotovitve je pripravila Predmetna skupina za domovinsko in državljansko kulturo in etiko

DOMOVINSKA IN DRŽAVLJANSKA KULTURA IN ETIKA

1.2 Učna sredstva

1.2.1.1 KNJIŽNO GRADIVO (za učence)

opis (bibliografski)
Brenifier, O. (2007). <i>Kaj pomeni živeti skupaj</i> . Ljubljana: Tehniška založba Slovenije.
Brown, A. in Langley, A. (2004). <i>Kaj verjamem? Vodnik po svetovnih religijah za mlad..</i> Radovljica: Didakta.
Cerar, M. (2009). <i>Kako sem otrokom razložil demokracijo</i> . Ljubljana: Cankarjeva založba.
Cox., A., Lock, D. in Star, F. (2011). <i>Kdo je glavni?</i> Murska Sobota: Pomurska založba.
<i>Konvencija o otrokovih pravicah</i> . (2009). Ljubljana: UNICEF Slovenija.
<i>Splošna deklaracija človekovih pravic</i> . (2018). Ljubljana: Fakulteta za družbene vede, Ministrstvo za zunanje zadeve. Ali poenostavljena verzija, npr. v: Kompas, 2005: 406-408.
<i>Ustava Republike Slovenije</i> . (2013). Ljubljana: Uradni list Republike Slovenije.
<i>Ustava v stripu. Ilustrirana Ustava Republike Slovenije - izbor členov</i> . (2017). Ljubljana: Državni zbor: Ustavno sodišče RS.

1.2.1.2 KNJIŽNO GRADIVO (za učitelje)

opis (bibliografski)
<i>Aktivna mladina (so)ustvarja evropsko prihodnost</i> . Priročnik za poučevanje EU vsebin v osnovnih in srednjih šolah. (2012). Ljubljana: FDV.
<i>Aktivno državljanstvo in domovina. Zbornik prispevkov</i> . (2014). Ljubljana: ZRSŠ.
Bennett, W. (2006). <i>Moralne vrednote za mlade: zgodbe, ki pomagajo oblikovati lastni svet vrednot</i> . Tržič: Učila International.
Cerar, M. (2009). <i>Kako sem otrokom razložil demokracijo</i> . Ljubljana: Cankarjeva založba.
<i>Državljska in domovinska vzgoja. Zbornik</i> . (2006): Slovenska Bistrica: Beja.
<i>Državljska ali domovinska vzgoja</i> . (2004). Šolsko polje. Revija za teorijo in raziskave vzgoje in izobraževanja. Ljubljana: Pedagoški inštitut.
Eriksen, T. H. (2012). <i>Majhni kraji, velike teme</i> . Maribor: Aristej.
<i>EU v šoli. Priročnik za učitelje o Evropski uniji z delovnimi listi</i> (2010). Ljubljana: Rokus Klett. Dostopno tudi na: http://arhiv.mm.gov.si/vlada/temp/EU/EUVSOLI_72.pdf .
<i>Evropska identiteta in evropsko demokratično državljanstvo</i> . Priročnik za poučevanje EU vsebin v osnovnih in srednjih šolah. (2012). Ljubljana: FDV.
<i>Evropska unija in nove oblike demokratične participacije</i> . Priročnik za poučevanje EU vsebin v osnovnih in srednjih šolah. (2012). Ljubljana: FDV.
<i>Evropska unija in vsakdan njenih državljanov</i> . Priročnik za poučevanje EU vsebin v osnovnih in srednjih šolah. (2012). Ljubljana: FDV.
<i>Formativno spremljanje v podporo učenju. Priročnik za učitelje in strokovne delavce</i> . (2017). Ljubljana: ZRSŠ.
Hymmer, B. in Sutcliffe, R. (2017). <i>Filozofija za otroke</i> . Ljubljana: Krtina.
Klampfer, F. in Lunaček, I. (2003). <i>Etiški pojmovnik za mlade</i> . Maribor: Aristej.
Klemenčič, E., Mirazchiyski, P.V. in Novak, J. (2018). <i>Nacionalno poročilo mednarodne raziskave državljanske vzgoje in izobraževanja (IEA ICCS 2016)</i> . Ljubljana: Pedagoški inštitut, MIZŠ. Dostopno tudi na: http://193.2.222.157/Sifranti/InternationalProject.aspx?id=28 .
Klemenčič, E. in Štremfel, U. (2011). <i>Nacionalna in mednarodna perspektiva izobraževanja za državljanstvo v multikulturni družbi</i> . Ljubljana: Založba ZRC, ZRC SAZU.
<i>Kompas. Priročnik za učenje mladih o človekovih pravicah</i> . (2005). Ljubljana: DZS.
Labbe, B. In Puech, M. (2005). <i>Filozalogajčki</i> . Murska Sobota: Pomurska založba.
Lukšič-Hacin, M., Milharčič Hladnik, M. in Sardoč, M. (ur.) (2011). <i>Medkulturni odnosi kot aktivno državljanstvo</i> . Ljubljana: Založba ZRC, ZRC SAZU.
Nusdorfer, V. (2008). <i>Vrednote na odru življenja</i> . Ljubljana: planet GV.
Piquemal, M. in Lagautriere, P. (2007). <i>Modrosti srca: zgodbe za 5 minut</i> . Ljubljana: Mladinska knjiga.
<i>Posodobitve pouka v osnovnošolski praksi. Domovinska in državljanska kultura in etika, 1. in 2. del (zgoščenka)</i> . Dostopno tudi v e-obliki: https://www.zrss.si/digitalnknjiznica/Posodobitve%20pouka%20v%20osnovno%C5%A1olski%20praksi%20DOMOVINSKA%20IN%20DR%C5%BDVLJANSKA%20KULTURA%20IN%20ETIKA%201.%20del/files/assets/basic-html/index.html#page1

opis (bibliografski)
<i>Prepletanja. Didaktični priročnik za medkulturno vzgojo brez meja.</i> (2014). Koper: Univerza na Primorskem, Znanstveno-raziskovalno središče, Univerzitetna založba Annales.
<i>Prispevki in razprave k domovinski in državljski kulturi in etiki. Nacionalno preverjanje znanja 2014/2015</i> (2016). Ljubljana: Državni izpitni center, 2016. Dostopno tudi v e-obliki: https://www.ric.si/mma/Prispevki%20in%20razprave%20k%20DKE%20%202%20%20objavljena%20verzija/2016071311323543/ .
<i>Prvi koraki. Metodični priročnik za poučevanje človekovih pravic.</i> (2009). Ljubljana: Amnesty International Slovenije.
Rupnik Vec, T. in Kompare, A. (2016). <i>Kako spodbujati razvoj mišljenja.</i> (2016). Ljubljana: ZRSŠ.
Savater, F. (1998): <i>Etika za Amadorja.</i> Ljubljana: Cankarjeva založba.
<i>Skupaj močnejši. Priročnik o Organizaciji združenih narodov in vlogi Slovenije v njej za učenke in učence tretje triade osnovne šole in njihove učitelje.</i> (2012). Ljubljana: Ministrstvo za zunanje zadeve.
<i>Splošna deklaracija človekovih pravic.</i> (2018). Ljubljana: Fakulteta za družbene vede, Ministrstvo za zunanje zadeve.
<i>Svet med vrsticami. Priročnik za učitelje, ki jih zanima globalno učenje.</i> (2012). Ljubljana: Društvo Humanitas.
<i>Tudi jaz. Pri(po)ročnik za soočanje z globalnimi izzivi.</i> (2010). Ljubljana: Društvo za človekove pravice in človeku prijazne dejavnosti Humanitas.
Vidmar, J. (2017). Spodbujanje razvoja vrednot s pomočjo mladinske problemske literature. Dob pri Domžalah: Založba Miš.
Vezjak, B. (2015). <i>Ali je to zmota?</i> Maribor: Aristej.
<i>Vključimo otroke! Priročnik za spodbujanje soudeležbe otrok in preprečevanje socialne izključenosti.</i> (2004). Ljubljana: UNICEF Slovenija.
<i>Vključujoča šola. Priročnik za učitelje in druge strokovne delavce.</i> (2017). Ljubljana: ZRSŠ.
<i>Vodnik po svetovnih verstvih s kratkim pregledom verstev na Slovenskem.</i> (2006). Ljubljana: tehniška založba Slovenije.
<i>Vsi drugačni, vsi enakopravni. Ideje, pripomočki, metode in aktivnosti za neformalno medkulturno vzgojo in izobraževanje mladostnikov ter odraslih. Izobraževalni priročnik</i> (2006). Ljubljana: Informacijsko dokumentacijski center Sveta Evrope pri NUK: Urad RS za mladino; Strasbourg: Svet Evrope.
Učbeniki, potrjeni s strani Strokovnega sveta RS za splošno izobraževanje: dostopno na https://paka3.mss.edus.si/Trubar/Javno/default.aspx , pridobljeno 14. 11. 2018.

1.2.8.1 E-GRADIVA ZA UČENCE

opis (bibliografski)
Aktivatorji. Oddaje o demokraciji, demokratičnem političnem sistemu in o polpretekli zgodovini Slovenije. http://www.rtvmaribor.si/oddaja/aktivatorji/173250555
Časoris. Spletni časopis za otroke. https://casoris.si/
Ilustrirana ustava Republike Slovenije v stripu. https://www.us-rs.si/strip/
Infodrom RTV Slovenija: http://otroski.rtvsl.si/infodrom/
Pilotni projekt EU o davkih TAXEDU: https://europa.eu/taxedu/teachers-corner_sl
Spletna stran EU. Kotiček za otroke: https://europa.eu/kids-corner/index_sl.htm

1.2.8.2 E-GRADIVA ZA UČITELJE

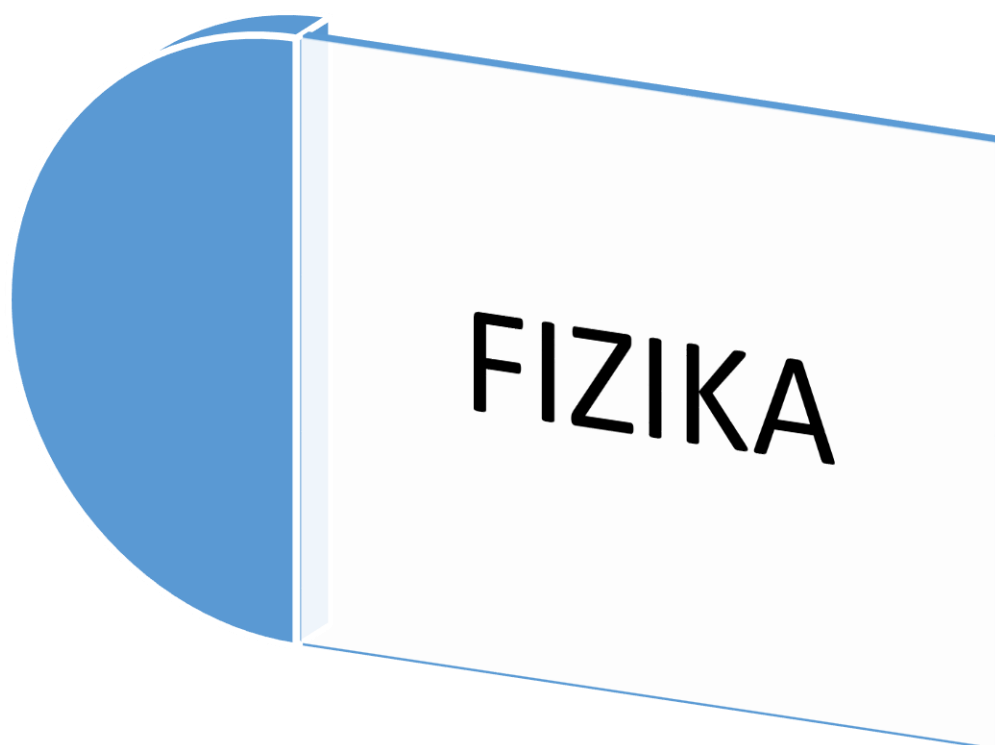
opis (bibliografski)
Amnesty International Slovenija: http://sola.amnesty.si/izobrazevalna-gradiva.html
Čutim Evropo. Projekti, izobraževanja in gradiva o Evropski uniji. http://cutim-evropo.eu/publikacije/
Evropa. Informativna brošura z mlade. Gradivo za učitelje. http://publications.europa.eu/resource/cellar/e90c0795-3706-430a-a89e-4dcca3f605f7.0019.02/DOC_1
Evropski mladinski portal. https://europa.eu/youth/SI_sl
Evropska komisija. Consumer Classroom: https://www.consumerclassroom.eu/sl/node
Evropska komisija. Kmetijstvo in razvoj podeželja: https://ec.europa.eu/agriculture/teachers-pack/index_sl
Gradivo v spletni učilnici za domovinsko in državljsko kulturo in etiko https://skupnost.sio.si/
Hiša Evropske unije v Ljubljani in Multimedijski center <i>Doživi Evropo.</i> https://ec.europa.eu/slovenia/content/informacijsko-sredi%C5%A1%C4%8De_sl
Infodrom RTV Slovenija: http://otroski.rtvsl.si/infodrom/

opis (bibliografski)
Pilotni projekt EU o davkih TAXEDU: https://europa.eu/taxedu/home_sl
Spletna stran EU. Kotiček za učitelje: http://europa.eu/teachers-corner/home_sl
<i>TASKs for democracy 60 activities to learn and assess transversal attitudes, skills and knowledge.</i> (2015). Council of Europe. Dostopno v e-obliki na: https://www.coe.int/t/dg4/education/pestalozzi/Source/Documentation/Pestalozzi4_EN.pdf
Unicef Slovenija: http://www.unicef.si/projekti-v-sloveniji/projekti-v-solah-in-vrtcih/prirocniki http://predlagam.vladi.si/



Stran je namenoma prazna.





Ugotovitve je pripravila Predmetna skupina za fiziko.

FIZIKA

Osnovna šola

1.1 Učni pripomočki

1.1.1 LABORATORIJSKI PRIPOMOČKI

<i>ime</i>	<i>opis</i>	<i>priporočeno število kosov</i>
Meter – tračni	Dolžina 3 m	8
Ravnilo	Dolžina 40 cm	8
Metrške palice		8
Kljunasto merilo	Kovinsko	8
Kljunasto merilo	Plastično	8
Štoparica	Digitalne in analogne	15
Dinamometer	1 n	15
Dinamometer	2 n	15
Dinamometer	5 n	15
Dinamometer	10 n	15
Dinamometer	20 n	15
Dinamometer	Demonstracijski z okroglo skalo po 1 N, 2 N, 5 N	1
Aneroid		1
Manometer	Bourdonova cev	1
Manometer	U - cev s plastično ali gumijasto cevjo	1
Areometer	Univerzalni	1
Tehnica	Digitalna z natančnostjo 0,1 g in merilnim območjem do 1 kg	8
Tehnica z utežmi	Vzvodna, precizna	1
Termometer	Alkoholni z območjem od -10 0C do 110 0C	8
Mikrometrski vijak		1
Higrometer		1
Digitalni multimeter	V, A, Ohm z možnostjo povezve z računalnikom	1
Analogni multimeter	Izhod V, A, Ohm	9.
Analogni va-meter	Z ničlo na sredini skale	9.
Elektrometer	Demonstracijski	3
Analogni demonstracijski av-meter		6
Malonapetostni izvir,	0 -25 V, 0 - 10 A, izhod za enosmerni in izmenični tok	8
Van de graaffov generator	Pribor: kovinska krogla na izoliranem podstavku, palica za prenos naboja, papirnati trakovi	1
Ploščni kondenzator		1
Stativni pribor za učitelja	Dvižna mizica, razne prižeme, V-stativ (podnožje), razne kovinske palice,...	1
Stativni pribor za učenca	Trinožni stativ, razne kovinske palice, prižeme,...	8
Mehanika za učitelja	Prikaz vseh vrst gibanj, vezna posoda, posoda z luknjicami za iztok na različnih višinah, čutilnik za prikaz tlaka na različnih	1

<i>ime</i>	<i>opis</i>	<i>priporočeno število kosov</i>
	globinah, cev za prosti pad, Pascalova krogla, Brownovo gibanje škripci,...	
Mehanika za učenca	Za razna merjenja pri gibanju, silah, škripci... Hookov zakon, Arhimedov zakon,...	8
Kalorika za učitelja	Potopni grelnik 500 ali 600 W, obroč s kroglo, učilo za toplotno raztezanje, plinski gorilnik s termomagnetnim varovalom, ventilom in plinsko jeklenko (2kg), štirinožnik s keramično ploščo 160mm x 160mm, čaša, digitalni precizni termometer s sondami za tekočino, kalorimeter, Joulovo vreteno s priborom (utež, termometer,...)	1
Kalorika za učenca	Bimetali, termometri, naprava za prikaz toplotnega prevajanja, steklovina	8
Steklovina za učenca	Čaše, menzure, gumijasti zamaški, steklene cevke,...	
Elektrika za učitelja	Žarnice, stikala,...	1
Elektrika za učenca	Električna vezavna plošča, žarnice, stikala, sponke, vezavne žice in obešalnik,...	8
Drsni upornik		1
Paličasti magnet	200 mm	2
Paličasti magnet	100 mm	2
Podkvasti magnet		1
Obročasti magnet na stojalu		1
Magnetna igla	demonstracijska	1
Magnetna igla	Mala magnetna igla	8
Model hidrostatične stiskalnice		1
Model za vzgon in prostornino		8
Model za prikaz neurejenega gibanja delcev v plinu		1
Cev s svinčenimi šibrami		1
Komplet visokonapetostnih veznih žic		8
Model za prikaz el. Polja z mag. Iglicami		1
Tuljava za prikaz magnetnega polja	Grafoskopski model	1
Model za prikaz elek. Polja	Grafoskopski model	1
Model za prikaz mag. Polja tridimenzionalno		1
Slike planetov - komplet		1
Astronomski daljnogled	Samostojno sledljiv s premerom 150 mm	1
Lovski daljnogled		8
Model sonce-zemlja-luna		1
Bater. Svetilke		8
Zvezdne karte		8
Termovka		8
Komplet optika - za učitelja	Demonstracijski komplet za učitelja	1
Komplet optika 1 za učenca	Geometrijska optika	8
Komplet zrcal in leč na magnetni tabli	Demonstracijski komplet, vključno s svetili	1
Laserski kazalnik		8

<i>ime</i>	<i>opis</i>	<i>priporočeno število kosov</i>
Rolka (kotalke, rolerji)		2
Prožna in plastična telesa		
Jeklena vzmet		2
Vrv	Premer 10 mm, dolžina 2 - 3 m	8
Orodje	Izvijači, klešče, nož, ščipalke, kladiva, škarje, šestila, kotomeri, luknjač, preskuševalec napetosti, pinceta, lesena žlica, vrtalnik, žaga	
Projekcijsko platno		1
Projektor		1
Grafoskop		1
Magnetna tabla z magnetki		1
Omare s pladnji	Predali so po globini, različna pladnja	
Voziček s pladnji	Kovinsko vodilo za različno št. Pladnjev, kovinsko ogrodje	

1.1.2 TERENSKI PRIPOMOČKI

<i>ime</i>	<i>opis</i>	<i>priporočeno število kosov</i>
Meter – tračni	10 m, 20 m, 25 m	8
Vetrokaz		1
Vetromer		1
Dežemer		1
Kocka	Votla s skalo, pleksi steklo	1

1.1.4 OPREMA ZA RAČUNALNIŠKO PODPORO MERITVAM

<i>vrsta</i>	<i>opis</i>	<i>priporočeno število kosov</i>
Prenosni računalnik	Programska oprema za videoanalizo Programska oprema za računalniško zajemanje meritev	9
Tablični računalnik - za učitelja z možnostjo projekcije	Programska oprema za videoanalizo Programska oprema za računalniško zajemanje meritev	1
Tablični računalnik - za učenca	Programska oprema za videoanalizo Programska oprema za računalniško zajemanje meritev	29
Senzorji in ustrezni vmesniki za merjenje	Sile, temperature, časa, lege, hitrosti, pospeška	8
Spletna kamera		1

1.1.5 DRUGI PRIPOMOČKI

<i>vrsta</i>	<i>opis</i>
Potrošni material	Vrvi, opilki, folija, sveče, žarnice, baterije, vosek, plastelin, vazelin, prozorne plastične cevi, zamaški, vrvice, zidaki, žebliji, bučike, plastične vrečke, stiroporne plošče, fluorescin, eter, etilni alkohol, pesek, mivka, cvetni prah, izolirana žica, aluminijasta folija, volnena krpa, flomastri, platenke, rokavice, prst, žagovina, baloni, kovanci, tesarol, kovinske igle, mleko, slamice, sponke za papir, tablete kalcija, zrcala, elastika, lepilo, lepenka, pisarniški papir, karirasti papir, filtrirni papir, polivinil, vžigalice, vata, mavec, kredni prah, oglje, prod,...

Priporočena gradiva za učitelje:

Uporaba učbenikov, ki so bili potrjeni na strokovnem svetu za splošno izobraževanje – evidenco vodi MIZŠ v aplikaciji Trubar na naslovu <https://paka3.mss.edus.si/Trubar/Javno/default.aspx> (10. 10. 2018)

Opomba: Predlog je bil obravnavan na korespondenčni seji Predmetne razvojne skupine za fiziko v času od 15. 10. 2018 do 18. 10. 2018.

FIZIKA

Srednja šola

Vsi programi s cilji s področja fizike

Predlog upošteva zahteve programa splošne gimnazije vključno z izbirnimi cilji v UN, s pripravo na maturo in delitvijo v skupine do 17 dijakov pri urah eksperimentalnih vaj. Oprema, potrebna za doseganje izbirnih ciljev, je označena z (I).

Predlog je namenjen tudi uporabi v vseh ostalih srednješolskih programih, ki v učnih načrtih in katalogih znanja vključujejo cilje s področja fizike. V teh programih se zaradi različnih strokovnih usmeritev šol zahteva globlje razumevanje le izbranih ciljev s področja fizike, ki pa se od usmeritve do usmeritve razlikujejo. Zato je predlog opremljenosti enak kot za program splošne gimnazije, šole pa se opremljajo le z izborom učil za doseganje v programu izbranih ciljev s področja fizike.

1.1 PROSTORI ZA FIZIKO

- fizikalna učilnica
- kabinet za pripravo pouka in shranjevanje učil
- laboratorij za vaje dijakov

OPOMBA: Izjemoma lahko na šolah, kjer imajo tedensko manj kot 20 ur fizike, dijaki opravljajo vaje v fizikalni učilnici, ki pa mora biti prirejena za opravljanje eksperimentalnih vaj ter laboratorij za vaje dijakov ni neobhodno potreben. V tem primeru je potreben večji kabinet za pripravo pouka in shranjevanje učil.

OPREMA PROSTOROV ZA FIZIKO

FIZIKALNA UČILNICA

Bela magnetna tabla in interaktivna tabla (ali projekcijsko platno), projektor slike z računalnika, zvočniki.

Miza za pripravo in prikaz poskusov s 6 vtičnicami za 220 V, in koritom za vodo, topla in hladna voda.

Miza in stol za učitelja, docking postaja za učiteljev prenosnik za stalni priklop perifernih naprav in napajanje, zmožljiva brezžična povezava do interneta (nad 35 uporabnikov hkrati).

Inštalacije, ki omogočajo varno eksperimentalno delo dijakov. Priporočamo nosilce inštalacij s stropa, da je lahko postavitve miz poljubna ali ustrezno razporeditev na stenah.

Dodatno korito za vodo, topla in hladna voda.

34 x enojna miza s stolom za vsakega dijaka – postavitve dinamična glede na način dela (v skupinah, parih, samostojno, razprava ...).

Vetrine z učili (s ključavnicami). Omare za hranjene učil (s ključavnicami).

KABINET ZA PRIPRAVO POUKA IN SHRANJEVANJE UČIL

Miza in stol za učitelja in za laboranta, prenosni računalnik za učitelja z docking postajo za stalni priklop perifernih naprav in napajnje, zmožljiva brezžična povezava do interneta (nad 35 uporabnikov hkrati). Zunanji disk vsaj 2 TB za arhiviranje dokumentov, videoposnetkov ... Digitalna HD kamera z možnostjo priklopa na računalnik in na projektor ter z možnostjo arhiviranja posnetkov na disk.

Delovni pult za pripravo eksperimentov, korito za vodo, pipa s toplo in hladno vodo, 6x230 V, jeklenka za plin z gorilnikom.

4 vozički s pladnji za pripravo eksperimentalnih vaj dijakov. 2 vozička s pladnji in podaljškom za 230 V za pripravo demonstracijskih poskusov.

Vetrine z učili (s ključavnicami). Omare za hranjene učil (s ključavnicami).

35 tabličnih računalnikov s postajo za njihovo hkratno polnjenje in konfiguriranje.

LABORATORIJ ZA VAJE DIJAKOV

Bela magnetna tabla in projekcijsko platno, projektor slike z računalnika, zvočniki.

Miza in stol za učitelja in za laboranta, docking postaja za stalni priklop perifernih naprav in napajnje učiteljevega prenosnika, zmožljiva brezžična povezava do interneta (nad 35 uporabnikov hkrati). Mrežni barvni laserski tiskalnik.

Inštalacije, ki omogočajo varno eksperimentirno delo dijakov. Priporočamo nosilce inštalacij s stropa, da je lahko postavitve miz poljubna ali ustrezno razporeditev na stenah.

Korito za vodo, topla in hladna voda.

20 x enojna miza s stolom za vsakega dijaka – postavitve dinamična glede na način dela (v skupinah, parih, samostojno, razprava ...).

8 prenosnikov za eksperimentalne vaje dijakov - povezani v mrežo.

Omare s pladnji.

Vetrine z učili (s ključavnicami). Omare za hranjene učil (s ključavnicami).

1.2 NAPELJAVE (v fizikalni učilnici, laboratoriju in kabinetu)

FIZIKALNA UČILNICA
Električna napeljava v skladu s predpisi (varovana z FID stikalom in stikali za zasilni izklop), elektro omarica, 6 vtičnic na demonstracijski mizi, instalacije za eksperimentalno delo vseh dijakov hkrati med poukom – priporočilo: spuščene s stropa.
Vodovodna napeljava – 2 x laboratorijsko korito s hladno in toplo vodo - eno na delovnem pultu za prikaz eksperimentov, eno na oddaljeni steni učilnice.
Računalniško omrežje in zmožljiv brezžični internet za hkratno delo 35 uporabnikov.
FIZIKALNI LABORATORIJ ZA VAJE
Električna napeljava v skladu s predpisi (varovana z FID stikalom in stikali za zasilni izklop), 8 delovnih mest, 4 vtičnice na vsakem delovnem mestu – priporočilo: spuščene s stropa

Vodovodna napeljava – 2 laboratorijski koriti s hladno in toplo vodo
Računalniško omrežje in zmožljiv brezžični internet za hkratno delo 35 uporabnikov, barvni laserski tiskalnik na mreži.
KABINET ZA PRIPRAVO POUKA IN SHRANJEVANJE UČIL
Električna napeljava v skladu s predpisi (varovana z FID stikalom in stikali za zasilni izklop), 2 delovni mesti, 6 vtičnic na vsakem delovnem mestu
Vodovodna napeljava – 1 laboratorijsko korito s hladno in toplo vodo
Računalniško omrežje in priključek za internet (2 delovni mesti)

1.3 POHIŠTVO (NESTANDARDNO)

FIZIKALNA UČILNICA

<i>ime</i>	<i>osnovni tehniški opis</i>	<i>število</i>
Demonstracijska miza	Miza za izvajanje demonstracijskih eksperimentov z odporno delovno površino s 6 električnimi vtičnicami in stikalom ter računalniško mrežo in internetnim priključkom	1
Voziček	Voziček 71x 42 x 85 cm s pladnji in s podaljškom za električno napeljavo	2
Zatemnitev	"Popolna zatemnitev" za izvajanje poskusov iz optike	1
Visoke omare	Shranjevalne omare s policami in predalniki (104x 55x 200) za shranjevanje izdelkov učencev ter učnih sredstev in pripomočkov.	3
Šolska tabla, ustrezna pisala	Priporočamo interaktivno	1
Magnetna tabla, ustrezna pisala	Standardna, bela	1
Nosilec na stropu nad demonstracijsko mizo	Za pritrjevanje nihala in drugih učil	1
Vodilo za obešanje slik	Dolžina 500 cm	1
Projekcijsko platno, če ni interaktivne table		1
Enojna miza za dijake in stol		36
Kateder in stol	Z docking postajo za učiteljev prenosnik in s stalno prikljopljenimi peridernimi napravami	1

FIZIKALNI LABORATORIJ ZA VAJE

<i>ime</i>	<i>osnovni tehniški opis</i>	<i>število</i>
Demonstracijska miza	Miza za izvajanje demonstracijskih eksperimentov z odporno delovno površino s 6 električnimi vtičnicami in stikalom ter računalniško mrežo in internetnim priključkom, koritom za vodo, topla in hladna voda.	1
Laboratorijske mize za dijake	Miza za izvajanje eksperimentov z odporno delovno površino 80 cm x 80 cm	20
Voziček	Voziček s pladnji	4
Zatemnitev	"Popolna zatemnitev" za izvajanje poskusov iz optike	1
Visoke omare	Shranjevalne omare s pladnji (104x 55x 200 cm)	3

<i>ime</i>	<i>osnovni tehniški opis</i>	<i>število</i>
Nosilec na stropu nad demonstracijsko mizo	Za pritrdjevanje nihala in drugih učil	1
Vodilo za obešanje slik	Dolžina 500 cm	1
Šolska tabla	Standardna, delno bela, magnetna	1
Kateder za učitelja in stol	Za docking postajo za učiteljev prenosnik in s stalno prikljopljenimi peridernimi napravami	1

KABINET ZA PRIPRAVO POUKA IN SHRANJEVANJE UČIL

<i>ime</i>	<i>osnovni tehniški opis</i>	<i>število</i>
Miza za pripravo pouka in poskusov	Miza za pripravo pouka in eksperimentov z odporno delovno površino s 6 električnimi vtičnicami in stikalom ter računalniško mrežo in internetnim priključkom	2
Delovni pult	Delovni pult globine 1000 mm za pripravo poskusov. 6 električnih vtičnic s stikalom, računalniška mreža in internetni priključek.	1
Voziček	Voziček z vgradnimi pladnji; 71x 42 x 85 cm	4
Stol	Za učitelja in laboranta z možnostjo nastavitve višine z naslonom	2
Zatemnitev	"Popolna zatemnitev" za pripravo poskusov iz optike	1
Visoke omare	Shranjevalne omare s pladnji (104x 55x 200 cm)	3
Visoke omare	Shranjevalne omare s policami (104x 55x 200)	3
Visoke omare	Shranjevalne omare s policami in predalniki (104x 55x 200)	2
Posebna omara	Ognjevarna omara za nevarne snovi in plinske jeklenke; Protipožarne lopute 60x60x192 cm	1
Viseči element	Omara s knjižnimi policami 124x60x75	3
Bojler	Pretočni	1
Hladilnik - kuhinjski	Z zamrzovalno komoro za pripravo ledu	1
Gasilni aparat na CO ₂		1
Omarica z orodjem	Komplet osnovnega orodja, vrtni stroj, spajkalniki ...	1

2.1. Učni pripomočki

FIZIKALNA UČILNICA in Laboratorij – standardna oprema prostorov

2.1.1. AV - PRIPOMOČKI

<i>Ime</i>	<i>osnovni tehniški opis / namen</i>	<i>število</i>
Projektor	Za priklop in projiciranje slike z računalnika, digitalne HD kamere ...	1
Zvočniki	Priklop na 230 V in na računalnik	1

2.1.2. RAČUNALNIŠKA OPREMA

<i>ime</i>	<i>osnovni tehniški opis / namen</i>	<i>število</i>
Prenosnik za učitelja	Standardna konfiguracija, zgornji razred kvalitete glede zmogljivosti, robustnosti in povezljivosti	1
Monitor 17"	Standardna oprema	1
Docking postaja	Za stalni priklop perifernih naprav in napajanje prenosnika	1

2.1.2. RAČUNALNIŠKA OPREMA

<i>ime</i>	<i>osnovni tehniški opis</i>	<i>število</i>
Prenosni računalniki za eksperimentalne vaje dijakov	Standardna konfiguracija, ustrezna robustnost	8
Monitor 17"	Standardna oprema	1
Docking postaja	Za stalni priklop perifernih naprav in napajanje učiteljevega prenosnika	1
Aktivni zvočniki		1
Laserski tiskalnik	Standardna oprema, mrežni	1

2.1.1. AV – PRIPOMOČKI

<i>ime</i>	<i>osnovni tehniški opis</i>	<i>število</i>
Projektor	Standardna oprema	1
Spletna kamera	Standardna oprema	1
Digitalna HD kamera	Možnost priklopa na računalnik in na projektor	1

2.1.2. RAČUNALNIŠKA OPREMA

<i>ime</i>	<i>osnovni tehniški opis</i>	<i>število</i>
Prenosni računalnik za učitelja	Zgornji razred kvalitete glede zmogljivosti, robustnosti, povezljivosti	1 za vsakega učitelja fizike in laboranta
Monitor 17"	Standardna oprema	2
Barvni tiskalnik a3	Standardna oprema	1
Ali barvni tiskalnik a4		1
Digitalni fotoaparat, lahko tudi tablica, če je kvaliteta ustrezna	Standardna oprema	1
*Skener	Standardna oprema <u>Skupna uporaba kemije-fizike-biologije-geografije-naravoslovja-študija okolja</u>	1
	Specialna računalniška oprema za merjenje	
Vmesniki za meritve	Možnost priklopa kompleta senzorjev ter povezave z računalnikom in izvajanja in obdelave meritev z ustrezno programsko opremo	8
Ultrazvočni sledilnik	Doseg nekaj dm do nekaj m, natančnost ± 1 mm	4
Ročni satelitski sprejemnik gps	Satelitski sprejemnik za določanje koordinat na Zemlji	1
Hallova sonda za merjenje magnetnega polja	Priključitev na računalniški vmesnik	4
Merilnik temperature	Priključitev na računalniški vmesnik ali brezžično Termometer za merjenje temperatur v območju od -20 °C do 120 °C, natančnost 0,1 °C	4
Merilnik tlaka plina	Do 200 kpa, priključitev na računalniški vmesnik Merilnik in brizgalka, cevke, ventili, zamaški	4 kompleti

<i>ime</i>	<i>osnovni tehniški opis</i>	<i>število</i>
Mikrofon z ojačevalnikom	Priključitev na računalniški vmesnik, poskusi z zvokom, spektri zvoka, sestavljeno nihanje	4
Škripec za meritve s svetlobnimi vrati		4
Vezavne ploščice - električni nihajni krog	Pojavi v električnem nihajnem krogu	4
Vezavne ploščice - karakteristike elektronskih elementov - upornik, dioda, termistor	Prikaz karakteristik elementov, poskusi z računalnikom	4
Vezavne ploščice - lastna indukcija	Prehodni pojavi pri vklopu in izklopu tuljave	4
Vezavne ploščice - polnjenje in praznjenje kondenzatorja	Časovna karakteristika pri polnjenju in praznjenju kondenzatorja	4
Par aktivnih računalniških zvočnikov	Za poskuse z zvokom in multimedijske predstavitve, vsaj 120 W po računalniških standardih	2 para
Slušalke z mikrofonom	Za delo z računalnikom	9
Senzor napetosti	± 5 V, priklop na vmesnik ali brezžični	4
Senzor napetosti	± 20 V, priklop na vmesnik ali brezžični	4
Senzor toka	Do 600 ma, priklop na vmesnik ali brezžični	4
Senzor toka	Do 10 A, priklop na vmesnik ali brezžični	4
Svetlobni senzor (luxmeter)	Priklop na vmesnik	4
Svetlobna vrata	Priklop na vmesnik	4
Merilnik kisika v zraku	Priklop na vmesnik	1
Mikrofon	Priklop na vmesnik	4
Merilnik sile	Priklop na vmesnik ali brezžični	4
Spektrometer	Priklop na vmesnik	1
Merilnik ionizirjočega sevanja	Priklop na vmesnik	1

2.1.3. LABORATORIJSKI PRIPOMOČKI

<i>ime</i>	<i>osnovni tehniški opis</i>	<i>število</i>
	Splošni pribor	
Banjice		9
Črpalka na vodni curek		4
Dvižna mizica	različne višine	10
Jeklenka s plinom	2kg - za taborjenje	1
Komplet uteži	natične uteži 10, 20, 50 ,100 g	9
Pladnji za potrebnost pri vajah	cca. 60 x 40 cm	16
Plinski gorilnik - komplet	za učitelja, možnost priključitve na gospodinjsko plinsko jeklenko, cev za plin, regulator, termomagnetno varovalo	1
Stroboskop s ploščo	merjenje frekvence vrtenja	1
Vakuumska črpalka - komplet	s priborom – stekleni zvon, podstavek z el. priključki, tesnilo, mast ...	1

<i>ime</i>	<i>osnovni tehniški opis</i>	<i>število</i>
Magnetno mešalo	z grelnikom in magneti, 220 v	4
	Stativni material	
Magnetni nosilci	za dinamometre, škripce ...	20
Palice dolge	1000mm	9
Palice kratke	250mm	16
Palice srednje	500mm	9
Podstavki	trikotni, stabilni	9
Prižeme križne		16
Prižeme namizne		16
Prižeme navadne		16
Stativni material za učenca	komplet	9
Škripici - komplet	v kompletu različni škripci - za pritrditev na mizo in obešalni	9
<i>Ime</i>	<i>osnovni tehniški opis</i>	<i>število</i>
	Napetostni izviri	
Akumulator	12V/35Ah	1
Funkcijski generator	sinusna, žagasta, trikotna, pravokotna napetost	2
Malonapetostni izvir	24 V, 5 A, enosmerni in izmenični izhod, nastavljiva tokovna omejitev	9
Malonapetostni izvir	Stabilizirano, glajeno enosmerno napajanje elektronskih naprav s simetrično napetostjo + Izmenična napetost 0-12V za gretje elektronskih buč	2
Malonapetostni izvir	0-24V, 10A, enosmerni in izmenični izhod, napetostni izvir za velike tokove, nastavljiva tokovna omejitev	4
Van de Graffov generator		1
Visokonapetostni izvir 25kv	1x 25 kV, dovoljuje kratki stik	2
Visokonapetostni izvir 7kv	simetrično 2 x 3,5kV , dovoljuje kratki stik	1
	Merilni instrumenti	
Baro- termo-higrometer	komplet- za notranjo uporabo	1
Areometer	merilno območje 0,7 - 1,3 kg/dm ³	4
Areometer	za ugotavljanje napolnjenosti akumulatorja,sladkorja, alkohola	3
Demonstracijski univerzalni električni Merilnik	demonstracijski	2
Digitalni dinamometer (do 150N)	zavarovan proti preobremenitvi	2
Analogni univerzalni električni merilnik	za merjenje električnih količin	9
Digitalni multimeter (V,A,Ohm, T)	za merjenje električnih količin in temperature	18
Digitalni termometer	-10 °C do 200 °C, natančnost 0,1 °C	9
Kljunasto merilo	kovinsko	9
Kuhinjska tehtnica	območje do 5 kg	1
Osebna tehtnica	območje do150 kg	1
Merilni valji	100-300ml	9
Merilni valji	500-1000ml	9
Merilnik hitrosti vetra		1
Merilnik naboja	elektroskop - klasični	2

<i>ime</i>	<i>osnovni tehniški opis</i>	<i>število</i>
Meter tračni 10m		1
Meter tračni 3m		9
Osciloskop dvokanalni	vsaj do 100 MHz	2
Ravnalo 30 ali 50 cm		9
Silomer	50 N, za merjenje sil pri vajah	9
Silomer	20 N, za merjenje sil pri vajah	9
Silomer	10 N, za merjenje sil pri vajah	9
Silomer	5N, za merjenje sil pri vajah	18
Silomer	1 N, merjenje sil pri vajah	9
*Silomer s krožno skalo	0,5 - 2 N, zavarovan proti preobremenitvi	2
*Silomer s krožno skalo	5 - 20 N, zavarovan proti preobremenitvi	2
Štoparica	digitalna, možno merjenje vmesnih časov	9
Tehtnica digitalna	laboratorijska, 2000g na 1 g natančna	4
*Tehtnica digitalna	laboratorijska, 300g na 0,01 g natančna	1
Tehtnica digitalna z RS232 izhodom	Laboratorijska, z računalniškim priključkom vsaj 2000g na 0,1 g natančna	1
Termometer, alkoholni	-10 °C do 100 °C	18
	Učila - mehanika	
Balistično nihalo		1
Top	za lansiranje izstrelkov v balistično nihalo	1
Steklena cev za prikazovanje prostega pada	za izsesavanje zraka in ponovno napolnitev z zrakom (potrebujemo vakuumsko črpalko). V cevi je pero, šibra, lesena kockica ...	1
Cevka z zračnim mehurčkom		9
Zbirka Mehanika za učenca	zbirka vaj za učenca	9
Deska, različne podlage	za vaje - sile na klancu, za merjenje trenja vsaj dve različni podlagi	9
Zbirka poskusov za ohranitev vrtilne količine (i)	vrtljivi stol, kolo bicikla z ročaji, 2 ročki (uteži) po 2 kg	1
Kvader	za vaje s trenjem	9
Manometer	od -1 do 50 N/cm ²	3
Naprava za prikazovanje neodvisnosti tlaka od smeri	naprava za prikazovanje neodvisnosti tlaka od smeri	1
Plošča za prikaz navora	okrogla plošča z ležajem	1
Plošče nepravilnih oblik, komplet	za določanje težišča, vsaj dve različni v kompletu	9
Raketa na vodo, pumpa		3
Ravna in zvita loputa na vzvodu (i)	sila curka	1
Torzijska tehtnica	za vaje dijakov	2
Vetrovnik s priborom	vkjučno z Prandtlovo in Venturijevo cevjo ter priborom	1
Voziček z min. Trenjem	za poskuse dijakov pri dinamiki in kinematiki	9
Vzmeti	vsaj dve vrsti v kompletu za vaje - Hookov zakon, umerjanje vzmeti	9 kompl.
Vzvod za ravnovesje navorov	vzvod z uteži	9
Zbirka poskusov za površinsko napetost	poskusi z milnico, kapilarni dvig	1
Model sonce-zemlja-luna		1
Vrteča se plošča	z elektromotornim pogonom, zvezno regulacijo in merilnikom vrtljajev	1
Rolka		2
Števniki sunkov	demonstracijski, dodatno elektronska stoparica	1

<i>ime</i>	<i>osnovni tehniški opis</i>	<i>število</i>
Zračna drča z merilnim priborom	z zobato letvijo in svetlobnimi vrati, škripcem, jahači, utežmi ...	1 kompl.
	Učila – toplota	
Higrometer		1
Joulovo vreteno	s kompletnim priborom	2
Kalorimeter	z grelcem in natančnim termometrom	9
Kuhalna plošča	220 V / 500 W, stopenjska	9
Kalorika - zbirka za učitelja	demonstracijska zbirka	1
Kalorika - zbirka za dijaka	zbirka za vaje dijakov	9
Mejenje linearnega raztezka	raztezanje trdnih teles	1
Model za prikaz kinetične teorije plinov		1
Plinski termometer		1
Potopni grelnik – izvir toplote	potopni grelnik za majhno napetost (do 24 V, 120 W). Grelnik ne sme pregoreti, če ni potopljen v vodo.	9
Svetlobni mlinček		1
Temperaturno raztezanje snovi - zbirka	obroč s kroglo ...	1
	Učila – elektrika	
Aluminijasta trakova – 1,5m	za prikaz sile med vodnikoma	1
Dolga tuljava		1
Električna vezavna plošča	za izvajanje eksperimentalnih vaj dijakov	9
Električna vezavna plošča - demonstracijska	za demonstracijske poskuse	1
Papirnati kondenzatorji	3 različne kapacitete za sestavo LC krogov	9 kompletov
Elektrolitski kondenzatorji	3 različne kapacitete, za vajo polnjenje in praznjenje kondenzatorja	9 kompl.
Hallova sonda	Hallov merilnik z ojačevalnikom	4
Komplet drsnih upornikov	15 ohm, 100 ohm, 300 ohm, 5 kohm	1 kompl.
Komplet za poskuse v elektrostatiki	palice, krpe, krogle, 2 elektroskopa, ploščati kondenzator...	2
Komplet za prikaz mikrovalov		1 kompl.
Kovinska loparčka – naelektritev z influenco		1
Model elektromotorja	model	1
Model instrumenta na vrtljivo tuljavico	model	1
Model ploščnega kondenzatorja - komplet	za demonstracijske poskuse v elektrostatiki	1
Model prenosa električne energije na velike razdalje	transformator 220/12V (2 kom), uporovne žice	1 kompl.
Model za prikaz Coulombovega zakona		1
Nihajni krog	Demonstracijska izvedba	1
Nihalo za prikaz vrtničnih tokov s različnimi ploščami	za prikaz magnetnega zaviranja	1
Sončna celica z motorčkom		1
Polprevodniška termoelektrična baterija	Seebeckov in Peltierov pojav, poskusi s toplotnim strojem in toplotno črpalko	1 komplet

<i>ime</i>	<i>osnovni tehniški opis</i>	<i>število</i>
Preklopno stikalo		9
Pribor za prikaz električnih polj – elektrode	kad z oljem in travnim semenom - za grafoskop	1
Razstavljivi transformator - komplet	komplet jedro in 4 različne tuljave, vaje na temo indukcija, transformator, električni nihajni krog	9 kompletov
Set indukcijskih tuljav	Indukcijske tuljave za uporabo skupaj z dolgo tuljavo za proučevanje inducirane napetosti.	1
Tokovna gugalnica	za prikaz sile na vodnik	1
Tokovna zanka za prikaz navora		1
Trajni magneti - obroči		2
Trajni magneti paličasti, podkvasti	komplet paličasti, podkvasti (močnejše polje), železni opilki ...	2 kompl
Transformator - zbirka	prestavno razmerje, magnetno zaviranje, model varilnega transformatorja. . . za demonstracijske poskuse	1
Tuljave komplet	5 različnih tuljav	2
Učilo za prikaz magnetnega polja	grafoskopski model magnetnih domen	1
Učilo za prikaz magnetnega polja tuljave, vodnika, ...	grafoskopski modeli, z železnimi opilki	1
Upor drsni		9
Uporovna dekada – iskra		3
Zbirka za prikaz magn. Zaviranja	bakrena cev, steklena cev, CoSm-magnet	1
	Učila - nihanje in valovanje	
Cev z batom	resonančno nihanje zračnih stebrov, z zvočnikom	4
Glasbene vilice na resonančni skrinjici	8 kom. 440 Hz, 1 kom. pribl. 600 Hz, 1 kom. pribl. 300 Hz,	10
Infra vilice z zrcalcem		
Kundtova cev	valovna dolžina zvoka	1
Mehanska nihala – zbirka za dijake	zbirka nihal	9 kompletov
Mehanska valovanja – zbirka za demonstracije	gumijasta cev, dolga vzmet, vzmet slinky	1
Strunjak	(lahko tudi navadna kitara)	1
Valovna kad s priborom	prikaz valovnih pojavov na vodi z grafoskopom	1
Valovni aparat	prikaz valovanja – mehanski model	1
Vrtljiva zrcalna prizma		
	Učila - optika	
Grafoskop	kot vir močne bele svetlobe s paralelnimi žarki	1
Bolometer	počrnjena termoelektrična baterija	1
Cepilec laserskega curka	omogoča razcep žarka v tri curke; poskusi s lečami ...	1
Hene-laser		1
Komplet optika - za učitelja	demonstracijski komplet za učitelja	1
Komplet optika 1 za učenca	geometrijska optika	9
Komplet optika 3 za učenca	valovna optika	9
Komplet zrcal in leč na magnetni tabli	demonstracijski komplet, vključno s svetili	1
Laserski kazalnik		9

<i>ime</i>	<i>osnovni tehniški opis</i>	<i>število</i>
Mikroskop	s priklopom na računalnik, tudi za prikaz Brownovega gibanja	1
Polarizatorji		12
Uklonske mrežice	300/mm	12
Spektrometer	na prizmo ali mrežico	1
Valovna optika – komplet za demonstracije	stojala, mrežice reže...	1
	Učila - atomika	
Cd - svetilka		1
Geiger - Milerjev števec - komplet	Geiger - Milerjev števec, različne absorbcijske ploščice,	1
Hg - svetilka		1
Komplet učil za prikaz lastnosti elektronskih curkov	buča za prikaz He vzbujenih stanj	1
Komplet učil za prikaz lastnosti elektronskih curkov	buča za prikaz odklona delcev el. in mag. polju	1
Komplet učil za prikaz lastnosti elektronskih curkov	cev z malteškim križem	1
Komplet učil za prikaz lastnosti elektronskih curkov	dodatna tuljava za vodoravno odklanjanje	1
Komplet učil za prikaz lastnosti elektronskih curkov	Hellmholtzovi tulavi (par)	1par
Komplet učil za prikaz lastnosti elektronskih curkov	ustrezni napajalniki – komplet izbranega proizvajalca steklenih vakuumskih buč	1
Komplet učil za prikaz lastnosti elektronskih curkov	planarna dioda	1
Komplet učil za prikaz lastnosti elektronskih curkov	univerzalno stojalo	1
Komplet za prikaz fotoefekta		1
Meglična celica	tir "radioaktivnih žarkov"	1
Na- svetilka		1
Radioaktivni izviri	α , β , γ - v primernem shranjevalniku	komplet
Spektralne cevi	H ₂ , He, Ne, Ar, N, ...	1 komp
Zbirka poskusov s polprevodniki (i)	standardna zbirka	1

2.1.4. TERENSKI PRIPOMOČKI

<i>ime</i>	<i>osnovni tehniški opis</i>	<i>število</i>
Vrtljiva zvezdna karta		9
Daljnogled	20 x /70mm	3
Astronomski teleskop	Avtomatsko iskanje objektov, z alt-azimutalno postavitvijo, ki ne potrebuje stativa, podobne karakteristike kot Celestron Nexstar 4 ali Meade ETX-90EC (priporočilo Katedre za astronomijo pri FMF, Lj.)	1
Kompas		5
Sekstant		5

3.1 ZAŠČITNA IN EKOLOŠKA OPREMA

<i>ime</i>	<i>osnovni tehniški opis</i>	<i>število</i>
Protipožarna oprema	V skladu s predpisi;	1

<i>ime</i>	<i>osnovni tehniški opis</i>	<i>število</i>
	Gasilni aparat (prah, ogljikov dioksid)	
Oprema za prvo pomoč	Omarica s kompletom za prvo pomoč	1
Oprema za prvo pomoč	Izpiralka za oči	2
Zaščitna sredstva	Zaščitna očala s stransko zaščito za učitelja, laboranta in dijake	20
Zaščitna sredstva	Zaščitne rokavice za učitelja, laboranta in dijake	20
Zaščitna sredstva	Zaščitni zaslon, pleksi steklo	4
Posebna omara	Posebna shranjevalna omara z za nevarne snovi	1
Shranjevalnik	Shranjevalnik za posebne odpadke	1

4.1. POTROŠNI MATERIAL

<i>ime</i>	<i>osnovni tehniški opis</i>	<i>število</i>
Komplet kroglic (jeklene)	Vsaj tri različne velikosti	10
Elektronski elementi	Uporniki, kondenzatorji, diode, aktivni elementi, sveteče diode ...	20-100 za posamezen element
Kondenzatorji razni - zbirka		30
Kroglice steklene	Frnikule	16
Krokodilske sponke		40
Uporniki razni - zbirka		30
Vezne žice - komplet	2000mm (10 kosov), 1000mm (20 kosov), 200mm do 600mm (80 kosov), z dodatnimi priključki	
Vrvice, vrvi	Debeline 1- 12 mm	3 m
Žarnice - razne	1,5 V do 220 V,	30
Žarnica avtomobilska	Komplet žarnic 12V 20W, 12V 40/45W, 12V/5W	5
Uporovna žica	Cekas žica in konstantan žica, železna žica	po 10m
Kapalke	Plastične	50
Kemikalije	Alkohol, dest. Voda, kisline , tekoči detergenti ...	
Alu folija		
Kovinske ploščice	Različne kovine, različne debeline	
Različne žice	Različne kovine, različne debeline	
Baterijski členi	1,5 V do 9 V , tudi obnovljive	
Polnilec za polnjenje baterij		1
Cevke	Steklene, kovinske - različne kovine, različne debeline	
Čaše, epruvete	Steklene, plastične	
Gumijasta vrstica		
Kamenine, pepel za merjenje radioaktivnosti		
Kapilare		
Merjenci za merjenje gostote		
Merjenci za tehtanje		
Milimetrski papir		
Papirni trak za brnač		
Plastelin		
Steklovina - razna		
Zamaški		
Žogice - razne	Za namizni tenis, tenis, prožne - polne ...	

Priporočena gradiva za učitelje

Uporaba učbenikov, ki so bili potrjeni na ustreznem strokovnem svetu – evidenco vodi MIZŠ v aplikaciji Trubar na naslovu <https://paka3.mss.edus.si/Trubar/Javno/default.aspx> (10. 10. 2018)

Douglas C. Giancoli, PHYSICS – PRINCIPLES WITH APPLICATIONS, Prentice-Hall, več izdaj in ponatisov od 1991 dalje
Breuer, H., Breuer, R., ATLAS klasične in moderne FIZIKE, prevedel in priredil J. Strnad, DZS, Ljubljana 1993

Revija Fizika v šoli, ZRSŠ

Revija *Physicseducation*, IOP Publishing

Minute physics: <https://www.youtube.com/user/minutephysics> (10. 10. 2018)

Kako deluje: <https://science.howstuffworks.com/physical-science-channel.htm> (10. 10. 2018)

Opomba: Predlog je bil obravnavan na korespondenčni seji Predmetne razvojne skupine za fiziko v času od 15. 10. 2018 do 18. 10. 2018.



Stran je namenoma prazna.





Ugotovitve je pripravila Predmetna skupina za geografijo.

GEOGRAFIJA

Osnovna šola

1.1 Učni pripomočki

1.1.1 LABORATORIJSKI RIPOMOČKI

ime	opis	razred
Mikroskop	laboratorijski	6.-9.

1.1.2 TERENSKI PRIPOMOČKI

ime	opis	razred
Kompas		6.–9.
Naklonomer		6.–9.
Lopatka		6.–9.
Štoparica		6.–9.
Daljnogled		6.–9.
Ph- meter	lahko 100 lističev za merjenje pH	6.–9.
10% hcl	razredčena solna kislina v plastenki v varni embalaži po 10 mll	6.–9.
Geološko kladivo		6.–9.
Dežemer	pripomoček za merjenje količine padavin.	6.–9.
Steklene čaše	1 liter	6.–9.
Merilni valj	za 2 dl	6.–9.
Lupa	povečava vsaj 5-kratna	6.–9.
Kurvimeter	naprava za zvezno merjenje razdalj na zemljevidu.	6.–9.
Meter	tračni meter, dolžina min. 20 m, lahko do 50 m	6.–9.
Vetromer		6.–9.
Termometer	primeren za merjenje temperature vode, zraka in prsti. - elektronski, s sondo	6.–9.
Vlagomer		6.–9.
Barometer		6.–9.
Termometer min./maks.	termometer za merjenje minimalne in maksimalne temperature	6.–9.
Altimeter	merilnik za merjenje nadmorske višine	6.–9.

1.1.3. UČNI PRIPOMOČKI IN DELOVNI PRIPOMOČKI

ime	opis	razred
Peskovnik za opazovanje Delovanja tekoče vode	prenosni peskovnik (lahko na vozičku); z možnostjo pretoka vode za simuliranje delovanja tekočih voda; lahko s programom in LCD za samostojno risanje izohips	6.–9.
Geološka zbirka	zbirka najpogostejših kamnin, mineralov in fosilov	6.–9.
Globus	premer 40 cm	6.–9.
Telurij	naprava za satelitsko navigacijo	6.–9.
Gps		6.- 9.
Večdejavnostni vmesnik	naprava, na katero se priklopijo različni merilniki oz. tipala	6. – 9.

1.1.4 DRUGI PRIPOMOČKI

ime	opis	razred
Držala/škatle za zemljevide	Držala za zemljevide z navojniki – do 200 cm širine, možnost namestitve najmanj 10 zemljevidov ali 2 škatli za namestitev po 5 zemljevidov.	6.–9.

1.2 Učna sredstva

1.2.1.1 KNJIŽNO GRADIVO (za učence)

opis (bibliografski)	razred
Vsi potrjeni učbeniki v knjižni ali elektronski obliki	6. – 9.

1.2.1.2 KNJIŽNO GRADIVO (za učitelje)

opis (bibliografski)	razred
Vera Bevc Malajner: Pouk geografije v učilnici v naravi, Zavod RS za šolstvo, 1997	6.–9.
Bevc-Malajner: Pristopi k poučevanju geografije, Zavod RS za šolstvo, 1997	6.–9.
Slavko Brinovec, Janez Godnov, Franc Lovrenčak: Terensko delo, Zavod RS za šolstvo in šport, Ljubljana, 1997	6.–9.
Slavko Brinovec, Igor Lipovšek, Tone Obreht: Video pri pouku geografije, Zavod RS za šolstvo in šport, Ljubljana, 1995	6.–9.
Gams: Geografija Slovenije, SM, 1999	6.–9.
Perko: Slovenija – pokrajine in ljudje, MK, 1998	6.–9.
Fridl: Geografski atlas Slovenije; DZS, 1999	6.–9.
Orožen-Adamič: Krajevni leksikon Slovenije, DZS, 1996	6.–9.
Zgonik: Prispevki k didaktiki geografije, ZRSŠ, 1996	6.–9.
Brvar: Geografija nekoliko drugače, ZRSŠ, 2002	6.–9.
Artač: Reka – priročnik za terensko delo, ZRSŠ, 2000	6.–9.
Ivanšek: Spoznavanje domače pokrajine, Rokus, 1996	6.–9.
Gams: Kras v Sloveniji v prostoru in času, Založba ZRC SAZU, Ljubljana, 2003	6.-9.
Brinovec: Kako poučevati geografijo, ZRSŠ, Ljubljana, 2004	6.-9.
Natek: Slovenija – portret države. Ljubljana: Natek in ostali, 2008	9.
Kunaver: Slovenska šolska geografija s pogledom v prihodnost, DZS, Ljubljana, 2005	6.-9.
Kladnik: Geografski terminološki slovar, SAZU, Ljubljana 2005	6.-9.
Kladnik: Terasirane pokrajine, ZRC SAZU, 2016	6.-9.

1.2.2 STENSKE SLIKE

vrsta	opis	razred
Stenski zemljevid sveta - fizični		6.–9.
Stenski zemljevid sveta – politični		6.–9.
Stenski zemljevid Evrope		6.–9.
Stenski zemljevidi kontinentov	komplet vseh stenskih zemljevidov kontinentov (Azija, Afrika, obe Ameriki, Avstralija,)	6.–9.
Nemi zemljevid Evrope	plastificiran, sistem „piši-briši“	6.–9.
Nemi zemljevid Slovenije	plastificiran, sistem „piši-briši“	6.–9.
Zemljevid domače pokrajine		6.–9.

1.2.7 RAČUNALNIŠKI PROGRAMI

vrsta	razred
Urejevalnik besedil	6. – 9.
Urejevalnik preglednic	6. – 9.
Urejevalnik prosojnic	6. – 9.

vrsta	razred
Urejevalnik fotografij	6. – 9.
Program za montiranje filmov	6. – 9.
Programi, ki omogočajo spletno sprotno preverjanje	6. – 9.

1.2.8.1 E-GRADIVA (za učence)

e-naslov	razred
http://sio.si/	6.– 9.
https://www.zrss.si/	6.– 9.
https://www.arnes.si/	6.– 9.
http://www.burger.si/	6.– 9.
http://www.arso.gov.si/	6.– 9.
https://www.stat.si/statweb	6. – 9.
http://uporabna.geografija.si/	6. – 9.

1.2.8.2 E-GRADIVA (za učitelje)

e-naslov	razred
http://sio.si/	6.– 9.
https://www.zrss.si/	6.– 9.
https://www.arnes.si/	6.– 9.
http://www.burger.si/	6.– 9.
http://www.arso.gov.si/	6.– 9.
https://www.stat.si/statweb	6. – 9.
http://uporabna.geografija.si/	6. – 9.
http://www.ric.si/	6. – 9.
http://www.mizs.gov.si/	6. – 9.
http://dugs.splet.arnes.si/	6. – 9.
http://www.sviz-sl.si/	6. – 9.
https://izrk.zrc-sazu.si/sl#v	6. – 9.
http://www.ff.um.si/oddelki/geografija/	6. – 9.
http://www.fhs.upr.si/sl/oddelki/oddelek-za-geografijo	6. – 9.
http://geo.ff.uni-lj.si/	6. – 9.
https://giam.zrc-sazu.si/sl#v	6. – 9.

GEOGRAFIJA

210 ur – 350 ur

Gimnazija

1.1 Učni pripomočki

1.1.1 LABORATORIJSKI PRIPOMOČKI

<i>ime</i>	<i>opis</i>	<i>razred</i>
Mikroskop	Binokularni, z vgrajeno svetilko, povečava do 1500x	1.-4.

1.1.2 TERENSKI PRIPOMOČKI

<i>ime</i>	<i>opis</i>	<i>razred</i>
Ročna lupa	Z 10x povečavo	1.-4.
Kompas		1.-4.
Geotrikotnik		1.-4.
Kladivo	Za jemanje kamninskih vzorcev	1.-4.
Higrometer	Digitalni s sondo	1.-4.
Termometer		1.-4.
Termometer	Alkoholni za območje od – 40 st.C do 100 st.C	1.-4.
Anemometer		1.-4.
Barometer		1.-4.
Vetrokaz		1.-4.
Ombrometer		1.-4.
Naklonomer		1.-4.
Plastenka	Litrške plastenke za jemanje vzorcev vode	1.-4.
Tračni meter	Min. 10-metrski	1.-4.
Ph-papir	Listki za merjenje ph	1.-4.
Plastenke s hcl	Majhne plastenke s kapalko za 10% hcl	1.-4.
Lopatke	Lopatke za jemanje vzorcev prsti	1.-4.
Lopata	Lopata za kopanje pedološkega profila	1.-4.
Oksimeter		1.-4.
Kemikalije za določanje onesnaženosti vode	Aquamerck za nitrate, nitrite, ph, kisik,.....	1.-4.
Ph meter	Digitalni	1.-4.
Tehtnica	Analitska digitalna	1.-4.
Daljnogled		1.-4.
Gps	Naprava za satelitsko navigacijo	1.-4.
večdejavnostni vmesnik	Naprava, na katero se priklopijo različni merilniki oz. Tipala	1.-4.

1.1.4 DRUGI PRIPOMOČKI

<i>ime</i>	<i>razred</i>
Kurvimeter	1.-4.

1.2 Učna sredstva

1.2.1.1 KNJIŽNO GRADIVO (za dijake)

<i>opis (bibliografski)</i>	<i>razred</i>
Potrjeni učbeniki v knjižni ali elektronski obliki	1.-4.
Atlas za srednje šole	1.-4.

opis (bibliografski)	razred
Komplet topografskih kart 1:50000 za Slovenijo na platnu	1.-4.
Atlas Slovenije (s kartami 1:50000)	1.-4.

1.2.1.2 KNJIŽNO GRADIVO (za učitelje)

opis (bibliografski)	razred
Artač: Reka – priročnik za terensko delo, ZRSŠ, 2000	1.-4.
Brinovec: Kako poučevati geografijo, ZRSŠ, Ljubljana, 2004	1.- 4.
Brvar: Geografija nekoliko drugače, ZRSŠ, 2002	1.-4.
Fridl: Geografski atlas Slovenije; DZS, 1999	1.-4.
Gams: Geografija Slovenije, SM, 1999	1.-4.
Gams: Kras v Sloveniji v prostoru in času, Založba ZRC SAZU, Ljubljana, 2003	1.- 4.
Kladnik: Geografija, Učila International, 2001	1.-4.
Kladnik: Geografski terminološki slovar, SAZU, Ljubljana 2005	1.-4.
Kladnik: Terasirane pokrajine, ZRC SAZU, 2016	1.-4.
Kunaver: Slovenska šolska geografija s pogledom v prihodnost, DZS, Ljubljana, 2005	1.- 4.
Natek & al.: Geografija - shematski pregled, TZS, Ljubljana, 2000	1.-4.
Natek: Slovenija - portret države. Ljubljana: Natek in ostali, 2008	1.-4.
Orožen-Adamič: Krajevni leksikon Slovenije, DZS, 1996	1.-4.
Perko: Slovenija – pokrajine in ljudje, MK, 1998	1.- 4.
Potrjeni učbeniki za geografijo za osnovne in srednje šole, učbeniki za družboslovje in učbeniki za družbo	1.-4.
Brinovec: Video pri pouku geografije, Zavod RS za šolstvo in šport, Ljubljana, 1995	1.-4.
Brinovec: Terensko delo, Zavod RS za šolstvo in šport, Ljubljana, 1997	1.-4.
Bevc Malajner: Pouk geografije v učilnici v naravi, Zavod RS za šolstvo, 1997	1.-4.
Zgonik: Prispevki k didaktiki geografije, Zavod RS za šolstvo, Ljubljana, 1995	1.-4.

1.2.2 STENSKÉ SLIKE

vrsta	razred
Stenski zemljevidi	1.- 4.
Fizični in politični zemljevidi sveta in kontinentov	1.- 4.
Fizični in politični zemljevidi regij Evrope	1.- 4.
Fizični in politični zemljevidi Slovenije	1.- 4.
Vesolje	1.- 4.
Vreme	1.- 4.
Zemlja	1.- 4.

1.2.3 MODELI, MAKETE

vrsta	opis	razred
Globus	Indukcijski	1.-4.
	Politični	1.-4.
	Fizični	1.-4.
	Reliefni	1.-4.
Telurij		1.-4.

1.2.4 PROSOJNICE, DIAPOZITIVI

vrsta	opis (bibliografski)	razred
Prosojnice in diapozitivi Slovenije	Prosojnice in diapozitivi ter neme karte slovenskih pokrajin, Slovenije, tlorisi slovenskih mest – za OŠ in SŠ, Terra	1.-4.
Neme karte sveta in kontinentov	Terra	1.-4.
Slovenija	diapozitivi, LGD	1.-4.
Azija	diapozitivi, LGD	1.-4.

1.2.6 VIDEO ZAPISI

vrsta	opis (bibliografski)	razred
Triglavski ledenik skozi čas	https://www.youtube.com/watch?v=wLXqQo22y6I	1.-4.
Bohinjski ledenik	https://www.youtube.com/watch?v=vVdoS_oSanE	1.-4.
Pipan: Zgodba o soli	V reviji Geografija v šoli št. 16, 2-3/2007	1.-4.

1.2.7 RAČUNALNIŠKI PROGRAMI

vrsta	razred
Urejevalnik besedil	1.- 4.
Urejevalnik preglednic	1.- 4.
Urejevalnik prosojnic	1.- 4.
Urejevalnik fotografij	1.- 4.
Program za montiranje filmov	1.- 4.
Programi, ki omogočajo spletno sprotno preverjanje	1.- 4.
Program, ki omogoča kartiranje in risanje zemljevidov oz. Podporo gis	1.- 4.

1.2.8.1 E-GRADIVA (za učence)

e-naslov	razred
http://sio.si/	1.-4.
https://www.zrss.si/	1.-4.
https://www.arnes.si/	1.-4.
http://www.burger.si/	1.-4.
http://www.arso.gov.si/	1.-4.
https://www.stat.si/statweb	1.-4.
http://uporabna.geografija.si/	1.-4.

1.2.8.2 E-GRADIVA (za učitelje)

e-naslov	razred
http://sio.si/	1.-4.
https://www.zrss.si/	1.-4.
https://www.arnes.si/	1.-4.
http://www.burger.si/	1.-4.
http://www.arso.gov.si/	1.-4.
https://www.stat.si/statweb	1.-4.
http://uporabna.geografija.si/	1.-4.
http://www.ric.si/	1.-4.
http://www.mizs.gov.si/	1.-4.
http://dugs.splet.arnes.si/	1.-4.
http://www.sviz-sl.si/	1.-4.
https://izrk.zrc-sazu.si/sl#v	1.-4.
https://giam.zrc-sazu.si/sl#v	1.-4.
http://geo.ff.uni-lj.si/	1.-4.
http://www.ff.um.si/oddelki/geografija/	1.-4.

<i>e-naslov</i>	<i>razred</i>
http://www.fhs.upr.si/sl/oddelki/oddelek-za-geografijo	1.-4.

1.2.9 DRUGA UČNA SREDSTVA

<i>vrsta</i>	<i>opis</i>	<i>razred</i>
Kvadrikopter	Pripomoček za snemanje procesov iz zraka	1.-4

Srednje strokovne šole in strokovne gimnazije

GEOGRAFIJA

manj kot 140 ur

DRUŽBOSLOVJE

85 – 210 UR

1.1 Učni pripomočki

1.1.1 LABORATORIJSKI PRIPOMOČKI

<i>ime</i>	<i>opis</i>	<i>razred</i>
Mikroskop	Binokularni, z vgrajeno svetilko, povečava do 1500x	1.-4.

1.1.2 TERENSKI PRIPOMOČKI

<i>ime</i>	<i>opis</i>	<i>razred</i>
Ročna lupa	Z 10x povečavo	1.-4.
Kompas		1.-4.
Geotrikotnik		1.-4.
Kladivo	Za jemanje kamninskih vzorcev	1.-4.
Higrometer	Digitalni s sondo	1.-4.
Termometer		1.-4.
Termometer	Alkoholni za območje od – 40 st.C do 100 st.C	1.-4.
Anemometer		1.-4.
Barometer		1.-4.
Vetrokaz		1.-4.
Ombrometer		1.-4.
Naklonomer		1.-4.
Plastenka	Litrške plastenke za jemanje vzorcev vode	1.-4.
Tračni meter	Min. 10-metrski	1.-4.
Ph-papir	Listki za merjenje ph	1.-4.
Plastenke s hcl	Majhne plastenke s kapalko za 10% hcl	1.-4.
Lopatke	Lopatke za jemanje vzorcev prsti	1.-4.
Lopata	Lopata za kopanje pedološkega profila	1.-4.
Oksimeter		1.-4.
Kemikalije za določanje onesnaženosti vode	Aquamerck za nitrate, nitrite, ph, kisik,.....	1.-4.
Ph meter	Digitalni	1.-4.
Tehnica	Analitska digitalna	1.-4.
daljnogled		1.-4.
GPS	Naprava za satelitsko navigacijo	1.-4.
Večdejavnostni vmesnik	Naprava, na katero se priklopijo različni merilniki oz. Tipala	1.-4.

1.1.4 DRUGI PRIPOMOČKI

<i>ime</i>	<i>razred</i>
Kurvimeter	1.-4.

1.2 Učna sredstva

1.2.1.1 KNJIŽNO GRADIVO (za dijake)

opis (bibliografski)	razred
Potrjeni učbeniki v knjižni ali elektronski obliki	1.-4.
Atlas za srednje šole	1.-4.
Komplet topografskih kart 1:50000 za Slovenijo na platnu	1.-4.
Atlas Slovenije (s kartami 1:50000)	1.-4.

1.2.1.2 KNJIŽNO GRADIVO (za učitelje)

opis (bibliografski)	razred
Artač: Reka – priročnik za terensko delo, ZRSŠ, 2000	1.-4.
Brinovec: Kako poučevati geografijo, ZRSŠ, Ljubljana, 2004	1.- 4.
Brvar: Geografija nekoliko drugače, ZRSŠ, 2002	1.-4.
Fridl: Geografski atlas Slovenije; DZS, 1999	1.-4.
Gams: Geografija Slovenije, SM, 1999	1.-4.
Gams: Kras v Sloveniji v prostoru in času, Založba ZRC SAZU, Ljubljana, 2003	1.- 4.
Kladnik: Geografija, Učila International, 2001	1.-4.
Kladnik: Geografski terminološki slovar, SAZU, Ljubljana 2005	1.-4.
Kladnik: Terasirane pokrajine, ZRC SAZU, 2016	1.-4.
Kunaver: Slovenska šolska geografija s pogledom v prihodnost, DZS, Ljubljana, 2005	1.- 4.
Natek & al.: Geografija - shematski pregled, TZS, Ljubljana, 2000	1.-4.
Natek: Slovenija - portret države. Ljubljana: Natek in ostali, 2008	1.-4.
Orožen-Adamič: Krajevni leksikon Slovenije, DZS, 1996	1.-4.
Perko: Slovenija – pokrajine in ljudje, MK, 1998	1.- 4.
Potrjeni učbeniki za geografijo za osnovne in srednje šole, učbeniki za družboslovje in učbeniki za družbo	1.-4.
Brinovec: Video pri pouku geografije, Zavod RS za šolstvo in šport, Ljubljana, 1995	1.-4.
Brinovec: Terensko delo, Zavod RS za šolstvo in šport, Ljubljana, 1997	1.-4.
Bevc Malajner: Pouk geografije v učilnici v naravi, Zavod RS za šolstvo, 1997	1.-4.

1.2.2 STENSKÉ SLIKE

vrsta	razred
Stenski zemljevidi	1.- 4.
Fizični in politični zemljevidi sveta in kontinentov	1.- 4.
Fizični in politični zemljevidi regij Evrope	1.- 4.
Fizični in politični zemljevidi Slovenije	1.- 4.
Vesolje	1.- 4.
Vreme	1.- 4.
Zemlja	1.- 4.

1.2.3 MODELI, MAKETE

vrsta	opis	razred
Globus	Indukcijski	1.-4.
	Politični	1.-4.
	Fizični	1.-4.
	Reliefni	1.-4.
Telurij		1.-4.

1.2.4 PROSOJNICE, DIAPOZITIVI

vrsta	opis (bibliografski)	razred
Prosojnice in diapozitivi Slovenije	Prosojnice in diapozitivi ter neme karte slovenskih pokrajin, Slovenije, tlorisi slovenskih mest – za OŠ in SŠ, Terra	1.-4.
Neme karte sveta in kontinentov	Terra	1.-4.
Slovenija	Diapozitivi, LGD	1.-4.
Azija	Diapozitivi, LGD	1.-4.

1.2.6 VIDEO ZAPISI

ime	opis (bibliografski)	razred
Triglavski ledenik skozi čas	https://www.youtube.com/watch?v=wLXqQo22y6I	1.-4.
Bohinjski ledenik	https://www.youtube.com/watch?v=vVdoS_oSanE	1.-4.
Pipan: Zgodba o soli	V reviji Geografija v šoli št. 16, 2-3/2007	1.-4.

1.2.7 RAČUNALNIŠKI PROGRAMI

vrsta	razred
Urejevalnik besedil	1.- 4.
Urejevalnik preglednic	1.- 4.
Urejevalnik prosojnic	1.- 4.
Urejevalnik fotografij	1.- 4.
Program za montiranje filmov	1.- 4.
Programi, ki omogočajo spletno sprotno preverjanje	1.- 4.
Program, ki omogoča kartiranje in risanje zemljevidov oz. Podporo gis	1.- 4.

1.2.8.1 E-GRADIVA (za učence)

e-naslov	razred
http://sio.si/	1.-4.
https://www.zrss.si/	1.-4.
https://www.arnes.si/	1.-4.
http://www.burger.si/	1.-4.
http://www.arso.gov.si/	
https://www.stat.si/statweb	1.-4.
http://uporabna.geografija.si/	1.-4.

1.2.8.2 E-GRADIVA (za učitelje)

e-naslov	razred
http://sio.si/	1.-4.
https://www.zrss.si/	1.-4.
https://www.arnes.si/	1.-4.
http://www.burger.si/	1.-4.
http://www.arso.gov.si/	1.-4.
https://www.stat.si/statweb	1.-4.
http://uporabna.geografija.si/	1.-4.

e-naslov	razred
http://www.ric.si/	1.-4.
http://www.mizs.gov.si/	1.-4.
http://dugs.splet.arnes.si/	1.-4.
http://www.sviz-sl.si/	1.-4.
https://izrk.zrc-sazu.si/sl#v	1.-4.
https://giam.zrc-sazu.si/sl#v	1.-4.
http://geo.ff.uni-lj.si/	1.-4.
http://www.ff.um.si/oddelki/geografija/	1.-4.
http://www.fhs.upr.si/sl/oddelki/oddelek-za-geografijo	1.-4.

1.2.9 DRUGA UČNA SREDSTVA

vrsta	opis	razred
Kvadrikopter	Pripomoček za snemanje procesov iz zraka	1.-4



Stran je namenoma prazna.





Ugotovitve je pripravila Predmetna skupina za gospodinjstvo.

GOSPODINJSTVO

Pouk gospodinjstva in izbirnih predmetov s področja prehrane poteka v predmetni učilnici. Pouk gospodinjstva obravnava štiri module:

- Hrana in prehrana
- Ekonomika gospodinjstva
- Bivanje in okolje
- Tekstil in oblačenje.

V sklopu navedenih modulov se izvaja tudi praktično delo. Zato je učilnica za gospodinjstvo opremljena z dvema kompletoma individualne kuhinje z dvema štedilnikoma, hladilnikom, shrambno omaro, omaro za čistila, pralnim in pomivalnim strojem ter omaro za likalni pribor.

1.1 Učni pripomočki

1.1.3. UČNI PRIPOMOČKI ZA SPECIFIČNE PREDMETE IN DELOVNI PRIPOMOČKI

<i>ime</i>	<i>Opis</i>	<i>razred</i>
Namizna posoda	Globoki krožniki	5., 6.
	Plitvi krožniki	5., 6.
	Desertni krožniki	5., 6.
	Kozarci	5., 6.
	Kozarci (debelo steklo – npr. sadna kupa)	5., 6.
	Krožniki za solato	5., 6.
	Vrči (npr. Za čaj)	5., 6.
	Stekleni vrči (za mleko, vodo)	5., 6.
	Posodice za kompot	5., 6.
	Steklene skledice (npr. za solato)	5., 6.
	Pladnji (npr. za meso)	5., 6.
	Plošče za torto	5., 6.
Namizni pribor	Jedilne žlice	5., 6.
	Vilice	5., 6.
	Noži	5., 6.
	Male žličke	5., 6.
	Jušne zajemalke	5., 6.
	Zajemalke za omake	5., 6.
	Pribor za juho	5., 6.
	Pribor za solato	5., 6.
	Pribor za razkosavanje	5., 6.
	Noži za kruh	5., 6.
	Podajalci torte	5., 6.
	Pladnji	5., 6.
	Zajemalki za sladoled	5., 6.
Ponve in lonci	Ponvi z ročaji (18 cm 0)	5., 6.
	Ekonom lonec	5., 6.
	Ponve za peko (2 steklena pokrova)	5., 6.
	Litoželezni pekači	5., 6.
	Lonci in kozice različnih velikosti (komplet)	5., 6.

<i>ime</i>	<i>Opis</i>	<i>razred</i>
Pripomočki za pripravo hrane	Noži lupilci	5., 6.
	Noži različnih velikosti	5., 6.
	Noži žagice	5., 6.
	Noži za sadje	5., 6.
	Noži za zelenjavo (mali)	5., 6.
	Kuhinjske škarje	5., 6.
	Kuhinjska sekirica	5., 6.
	Deske za meso (z robom)	5., 6.
	Deske za pripravo (različne velikosti)	5., 6.
	Vilice za meso	5., 6.
	Penovke	5., 6.
	Metlice za stepanje	5., 6.
	Palete	5., 6.
	Ključ za konzerve	5., 6.
	Lupilnik za jabolka	5., 6.
	Strgalnik (npr. za muškatni oreh)	5., 6.
	Mlinček za poper	5., 6.
	Stiskalnik limone	5., 6.
	Cedila različnih velikosti	5., 6.
	Posode za testo (različnih velikosti)	5., 6.
	Pretlačevalnik (pasirka)	5., 6.
	Valjar	5., 6.
	Strgalo	5., 6.
	Sito	5., 6.
	Posipalnik	5., 6.
	Čopiči za peko	5., 6.
	Kolesce za testo	5., 6.
	Model za šarkelj	5., 6.
	Brizgalne vrečke z nastavki	5., 6.
	Garnitura modlov (različnih velikosti)	5., 6.
	Model s snemljivim obodom	5., 6.
	Pravokotni pekači	5., 6.
	Kuhalnice	5., 6.
	Merilne posode	5., 6.
Drugi kuhinjski pripomočki	Kuhinjska tehtnica (stenska in namizna)	5., 6.
	Električni mešalnik	5., 6.
	Univerzalni mešalnik	5., 6.
	Mikrovalovna pečica	5., 6.
	Električni pekač	5., 6.
	Sokovnik	5., 6.
Tekstil uporabljen pri modulu hrana in prehrana	Dva kompleta, vsak naj ima štiri prte in dvanajst prtičev za pripravo pogrinjka	5., 6.
	Predpasniki	5., 6.
Pripomočki za čiščenje	Kuhinjske krpe	5., 6.
	Brisače (lahko različnih velikosti)	5., 6.
	Pomivalne gobice in vpojne krpe različnih oblik in velikosti	5., 6.
	Čistilne krtačke	5., 6.

<i>ime</i>	<i>Opis</i>	<i>razred</i>
	Metla	5., 6.
	Ročna metlica s smetišnico	5., 6.
	Plastična vedra	5., 6.
	Plastična korita (lahko različnih velikosti)	5., 6.
Oprema za likanje	Likalne deske	5., 6.
	Likalnik	5., 6.



Stran je namenoma prazna.





Ugotovitve je pripravila Predmetna skupina za glasbeno umetnost.

GLASBENA UMETNOST

Osnovna šola

1. PROSTOR

(izhodiščni dokumenti: ZOFVI, ZOŠ, *Pravilnik o normativih in standardih za izvajanje programa osnovne šole, Navodila za graditev osnovnih šol v RS*)

UČILNICA

<i>ime</i>	<i>opis</i>
Velikost učilnice	Ne manjša od 60 m ²
Zvočno izoliran prostor	Da
Svetel prostor	Okna z možnostjo zastora svetlobe (npr. Zunanje/notranje rolete, karnise)Primerna svetlobna telesa (npr. Varčne luči, ki izdatno ne ogrevajo prostora in imajo primeren sijaj)
Zračen prostor	Okna, ki se odpirajo Namestitev klimatskih naprav v prostoru (za ohlajevanje in dogrevanje prostora)
Šolske mize in stoli	Mize in stoli, primerni za pravilen razvoj otrokove drže Žoge za otroke s hrbtenci težavami
Miza in stol za učitelja	Miza s predalniki, stol za zdravo sedenje (npr. Stol spinalis)
Omare	Visoka omara z vratci za notno gradivo Visoka omara z vratci za avdio, video in druge digitalne pripomočke Nizke omare s steklenimi vratci za inštrumente Omare za druge pripomočke (npr. Za ozvočenje) Mize, stojala za v učilnici za prostostoječa glasbila
Umivalnik	Širok umivalnik (obdan s keramičnimi ploščicami) z milnikom, papirnimi brisačami in ogledalom
Koši za smeti	Veliki koši za ločeno zbiranje odpadkov
Oder za nastope	Manjši oder (npr. 3mx5m; zidan/lesen/iz umetnih snovi) za možnost vaje odrskega nastopanja, v zadnjem delu učilnice, dvignjen od tal en meter, z zavesami ob strani odra Prenosljivi in sestavljeni oder za izvajanje manjših dogodkov
Električni priključki	V različnih delih učilnice (za možnost priklopa različnih multimedijskih naprav) Na odru (za možnost priklopa tehnične opreme: npr. Za reflektorje, ozvočenje)
Internetni priklop	V različnih delih učilnice ali brezžična povezava Na odru
Obešalnik	Prostostoječi ali stenski
Parquet	Leseni parket

GLASBENI KABINET

<i>ime</i>	<i>opis</i>
Velikost kabineta	Ne manjši od 20 m ²
Svetel in zračen prostor	Okna z možnostjo zastora svetlobe, ki se odpirajo
Miza in stol za učitelja	Miza s predalniki, stol za zdravo sedenje (npr. Stol spinalis)
Omare	Visoka omara z vratci za notno gradivo Nizke omare z vratci za inštrumente
Umivalnik	Umivalnik (obdan s keramičnimi ploščicami) z milnikom, papirnimi brisačami in ogledalom
Koš za smeti	Pisarniški koš za smeti
Električni priključki in Internetni priklop	V različnih delih kabineta za različne multimedijske naprave (min. 5 vtičnic)

<i>ime</i>	<i>opis</i>
Obešalnik	Prostostoječi ali stenski

1.1 Učni pripomočki

<i>ime</i>	<i>opis</i>	<i>1. triletje OŠ</i>	<i>2.,3. triletje OŠ, SŠ</i>
Tabla	Stenska ali prostostoječa plastična bela tabla (za pisanje s flomastri) Dodatna tabla z notnim črtovjem	+	+
iTabla		+	+
Klavir	Akustičen (vsako leto na novo uglasen) Električni (za dejavnosti izven razreda, lahko nameščen npr. Na odru)		+
Orffovi inštrumenti	Ritmična in melodična glasbila (primerna količina le-teh za možnost izvajalske udeležbe vseh učencev v razredu)	+	+
Glasbila po metodi Edgarja Willemsa	Glasbila, za izvajanje zvokov iz narave (npr. Zvoki različnih živali) Ritmična in melodična glasbila	+	+
Ljudska glasbila	Lončeni bas Druga slovenska ljudska glasbila Ljudska glasbila različnih kultur in narodov sveta	+	+
Set bobnov			+
Kitare	Akustična Električna (bas in solo) Ukulele		+
Blok flavte		+	+
Glasbene vilice		+	+
Metronom			+
Računalnik	Samostoječi ali prenosni Več USB priključkov S kamero, mikrofonom, zvočniki in slušalkami	+	+
LCD projektor	Projektor, fiksno nameščen na stropu učilnice ali mobilen, z daljinskim upravljalnikom Projekcija na belo tablo ali na platno	+	+
Programska oprema	Notatorski program (npr. Finale, sibelius)		+
Zborovske stopnice	Za najmanj 60-članski zbor		+
Akustična kulise	Prenosljive kulise za izboljšanje akustike v prostoru		+
Ozvočenje	(Pol-) profesionalno ozvočenje z mešalno mizo, zvočniki in mikrofoni (priporočljivo dva brezžična mikrofona in en naglavni)		+
Plakati	Tržič: učila Ljubljana: glasbena matica	+	+

1.2 Učna sredstva

1.2.1. KNJIŽNO GRADIVO

<i>ime</i>	<i>opis</i>
Priročniki	Oblak, B. et al. : Učni načrt: program osnovnošolskega izobraževanja. Glasbena vzgoja, MŠŠ, ZRSŠ, 2002. Ljubljana

<i>ime</i>	<i>opis</i>
	Oblak, B. et al. : Učni načrt. Izbirni predmet: program osnovnošolskega izobraževanja. Glasba: ansambelska igra, glasbena dela, glasbeni projekt, MŠŠ, ZRSŠ 2001. Ljubljana
	Beuermann, D. et al. : Učni načrt. Izbirni predmet: program osnovnošolskega izobraževanja. Glasba: klaviatura in računalnik, MŠŠ, ZRSŠ, 2005. Ljubljana
	Žvar, D. et al. : Koncept. Razširjeni program: program osnovnošolskega izobraževanja. Pevski zbor. Ljubljana: MŠŠ, ZRSŠ, . 2003, Ljubljana
	Žvar, D. et al. : Učni načrt. Glasba: gimnazija: obvezni predmet. MŠŠ, ZRSŠ, 2008. Ljubljana
	Učbeniki in delovni zvezki za glasbeno vzgojo v osnovni, srednji in glasbeni šoli (objavljeni v Katalogu učbenikov, po 25. čl. ZOFVI oz. 5. čl. Pravilnika o potrjevanju učbenikov), različni avtorji, založniki
	Didaktični priročniki za učitelje k pripadajočim učbenikom in delovnim zvezkom, različni avtorji, založniki
	Klemenčič, I. : Musica noster amor: Glasbena umetnost Slovenije od začetkov do danes, Obzorja, Helidon, ZRC SAZU, SAZU, 2000. Ljubljana
	Ramovš, M. P: olka je ukazana: plesno izročilo na Slovenskem. Koroška in zahodna Štajerska, Kres, 2000. Ljubljana
	Cvetko, I. : Najmanjše igre na Slovenskem, Didakta, 2000. Radovljica
	Cvetko, I. : Trara, pesem velja: slovenska otroška glasbila, zvočila in zvočne igrače, MK, 2004. Ljubljana
	Mihelčič, P : Osnove glasbene teorije, DZS, 2006. Ljubljana
	Kus, P. et al. : Potujoči grad: priročnik za gradnjo izvirnih instrumentov v stripu, Forum, 2006. Ljubljana
	Borota, B. : Osnove teorije glasbe in oblikoslovja za učitelje in vzgojitelje, Univerzitetna 2010, Ljubljana založba Annales, 2015. Koper
	Borota, B. : Glasbene dejavnosti in vsebine, Univerzitetna založba Annales, 2015. Koper
	Borota, B. in A., Kovačič Divjak : Dejavnosti glasbenega opismenjevanja, Univerzitetna založba Annales, 2015. Koper
	Miezan Can Zyl. (ur.) : Glasba: velika slikovna enciklopedija, ZMK, 2015. Ljubljana
	Holcar Brunauer, A. et. al. : Formativno spremljanje v podporo učencu, ZRSŠ, 2016. Ljubljana
	Knjižni viri iz osebne zbirke učitelja
Revije	Glasba v šoli in vrtcu, Ljubljana: ZRSŠ
	Glasna, Ljubljana: Zveza Glasbene mladine Slovenije

1.2.5 ZVOČNI ZAPISI

<i>vrsta</i>	<i>opis</i>
Fonografi	Fonografi, dodani k učbenikom in delovnim zvezkom za srednjo šolo (gl. navedbe pod učna sredstva: knjižna gradiva)
	Fonografi iz osebne zbirke učitelja

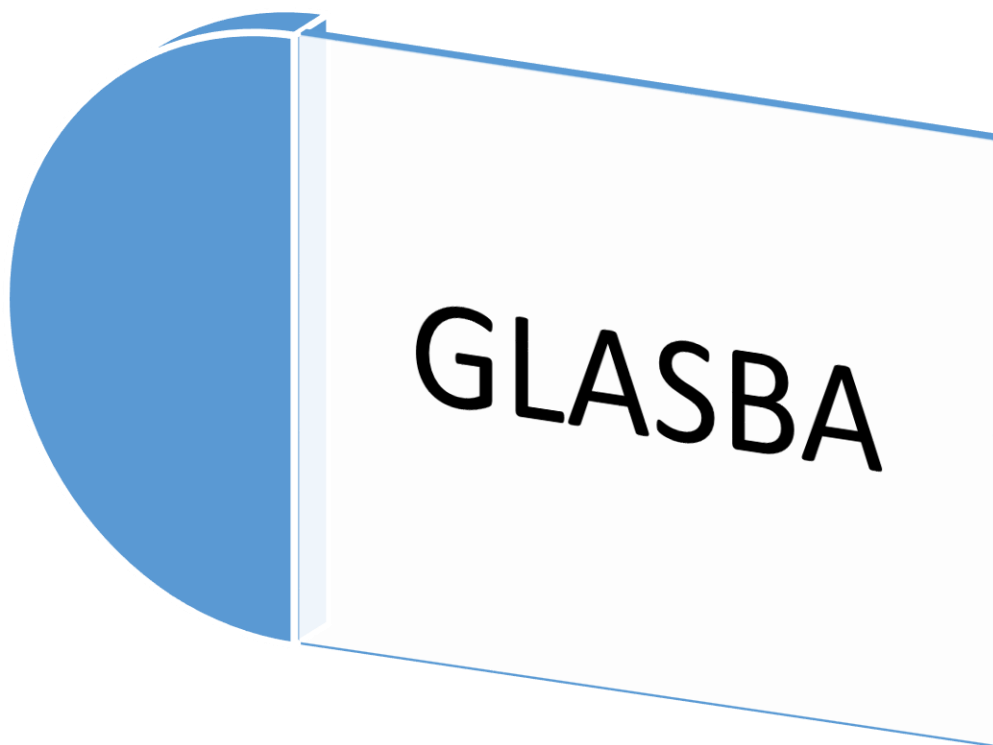
1.2.8 E-GRADIVA

<i>vrsta</i>	<i>opis</i>
Strokovna in didaktična literatura	področje glasbe in glasbene vzgoje, i-učbeniki za GUM 8 in 9 v OŠ



Stran je namenoma prazna.





Ugotovitve je pripravila Predmetna skupina za glasbo.

GLASBA

Gimnazija

PROGRAM	ŠTEVILO UR
SPLOŠNA GIMNAZIJA	70 ur
KLASIČNA GIMNAZIJA	70 ur
STROKOVNA GIMNAZIJA	

PROSTOR

(izhodiščni dokumenti: ZOFVI, ZOŠ, *Pravilnik o normativih in standardih za izvajanje programa osnovne šole, Navodila za graditev osnovnih šol v RS*)

UČILNICA

<i>ime</i>	<i>opis</i>
Velikost učilnice	Ne manjša od 60 m ²
Zvočno izoliran prostor	Da
Svetel prostor	Okna z možnostjo zastora svetlobe (npr. Zunanje/notranje rolete, karnise) Primerna svetlobna telesa (npr. Varčne luči, ki izdatno ne ogrevajo prostora in imajo primeren sijaj)
Zračen prostor	Okna, ki se odpirajo Namestitev klimatskih naprav v prostoru (za ohlajevanje in dogrevanje prostora)
Šolske mize in stoli	Mize in stoli, primerni za pravilen razvoj dijakove drže
Miza in stol za učitelja	Miza s predalniki, stol za zdravo sedenje (npr. Stol spinalis)
Omare	Visoka omara z vratci za notno gradivo Visoka omara z vratci za avdio, video in druge digitalne pripomočke Nizke omare s steklenimi vratci za inštrumente Omare za druge pripomočke (npr. Za ozvočenje) Mize, stojala za v učilnici za prostostoječa glasbila
Umivalnik	Širok umivalnik (obdan s keramičnimi ploščicami) z milnikom, papirnimi brisačami in ogledalom
Koši za smeti	Veliki koši za ločeno zbiranje odpadkov
Oder za nastope	Manjši oder (npr. 3m x 5m; zidan/lesen/iz umetnih snovi) za možnost vaje odrskega nastopanja, v zadnjem delu učilnice, dvignjen od tal en meter, z zavesami ob strani odra Prenosljivi in sestavljivi oder za izvajanje manjših dogodkov
Električni priključki	V različnih delih učilnice (za možnost priklopa različnih multimedijskih naprav) Na odru (za možnost priklopa tehnične opreme: npr. Za reflektorje, ozvočenje)
Internetni priklop	V različnih delih učilnice ali brezžična povezava Na odru
Obešalnik	Prostostoječi ali stenski
Parket	Leseni parket

GLASBENI KABINET

<i>ime</i>	<i>opis</i>
Velikost kabineta	Ne manjši od 20 m ²
Svetel in zračen prostor	Okna z možnostjo zastora svetlobe, ki se odpirajo
Miza in stol za učitelja	Miza s predalniki, stol za zdravo sedenje (npr. Stol spinalis)
Omare	Visoka omara z vratci za notno gradivo

<i>ime</i>	<i>opis</i>
	Nizke omare z vratci za inštrumente
Umivalnik	Umivalnik (obdan s keramičnimi ploščicami) z milnikom, papirnimi brisačami in ogledalom
Koš za smeti	Pisarniški koš za smeti
Električni priključki in Internetni priklop	V različnih delih kabineta za različne multimedijskih naprave (min. 5 vtičnic)
Obešalnik	Prostostoječi ali stenski

Učni pripomočki

<i>ime</i>	<i>opis</i>
Tabla	Stenska ali prostostoječa plastična bela tabla (za pisanje s flomastri) Dodatna tabla z notnim črtovjem
iTabla	
Klavir	Akustičen (vsako leto na novo uglasen) Električni (za dejavnosti izven razreda, lahko nameščen npr. Na odru)
Orffovi inštrumenti	Ritmična in melodična glasbila (primerna količina le-teh za možnost izvajalske udeležbe vseh dijakov v razredu)
Ljudska glasbila	Različna slovenska ljudska glasbila Ljudska glasbila drugih kultur in narodov sveta
Set bobnov	
Kitare	Akustična Električna (bas in solo) Ukulele
Glasbene vilice	
Metronom	
Računalnik	Samostoječi ali prenosen Več USB priključkov S kamero, mikrofonom, zvočniki in slušalkami
LCD projektor	Projektor, fiksno nameščen na stropu učilnice ali mobilen, z daljinskim upravljalnikom Projekcija na belo tablo ali na platno
Programska oprema	Notatorski program (npr. Finale, sibelius)
Zborovske stopnice	Za najmanj 60-članski zbor
Akustična kulise	Prenosljive kulise za izboljšanje akustike v prostoru
Ozvočenje	(Pol-) profesionalno ozvočenje z mešalno mizo, zvočniki in mikrofoni (priporočljivo dva brezžična mikrofona in en naglavni)

Učna sredstva

1.2.1. KNJIŽNO GRADIVO

<i>vrsta</i>	<i>opis</i>
Priročniki	Žvar, D. et al. : Učni načrt. Glasba: gimnazija: obvezni predmet. MŠŠ, ZRSŠ, 2008. Ljubljana
	Učbeniki in delovni zvezki za glasbo v srednji šoli (objavljeni v Katalogu učbenikov, po 25. Čl. ZOFVI oz. 5. Čl. Pravilnika o potrjevanju učbenikov)
	Didaktični priročniki za učitelje k pripadajočim učbenikom in delovnim zvezkom
	Mihelčič, P. : Osnove glasbene teorije, DZS, 2006. Ljubljana
	Holcar Brunauer, A. et. Al. : Posodobitve pouka v gimnazijski praksi: glasba, ZRSŠ, 2010. Ljubljana
	Borota, B. : Osnove teorije glasbe in oblikoslovja za učitelje in vzgojitelje, Univerzitetna založba Annales, 2015. Koper
	Borota, B. : Glasbene dejavnosti in vsebine, Univerzitetna založba Annales, 2015. Koper
	Borota, B. in A., Kovačič Divjak : Dejavnosti glasbenega opismenjevanja Univerzitetna založba Annales, 2015. Koper

vrsta	opis
	Miezan Can Zyl. (ur.) : Glasba: velika slikovna enciklopedija, ZMK, 2015. Ljubljana
	Holcar Brunauer, A. et. Al. : Formativno spremljanje v podporo učencu, ZRSŠ, 2016. Ljubljana
	Knjižni viri iz osebne zbirke učitelja
Revije	Glasba v šoli in vrtcu, ZRSŠ, Ljubljana
	Glasna, Zveza Glasbene mladine Slovenije, Ljubljana

1.2.5 ZVOČNI ZAPISI

vrsta	opis
Fonografi	Fonografi dodani k učbenikom in delovnim zvezkom za srednjo šolo (gl. Navedbe pod <i>učna sredstva: knjižna gradiva</i>)
	Fonografi iz osebne zbirke učitelja

1.2.8 E-GRADIVA

vrsta	opis
Strokovna in didaktična literatura	področje glasbe in glasbene vzgoje, i-učbeniki za glasbo v 1. letniku gimnazije



Stran je namenoma prazna.





Ugotovitve je pripravila Področna skupina za šolstvo narodnosti.

Ugotovitve je pripravila Predmetna skupina za italijanščino.

ITALIJANŠČINA KOT MATERNI JEZIK NA NARODNO MEŠANEM OBMOČJU SLOVENSKE ISTRE

1.2 Učna sredstva

1.2.1.1 KNJIŽNO GRADIVO (za učence)

opis	razred
La collana Punto d'incontro, zbirka pravljic (prvo branje) - Nicola Milano Editore, Milano	1., 2.
La collana Schedeprogetto, zbirka za programiranje pouka na različna področja - Nicola Milano Editore, Milano	1. - 6.
Il libro delle regioni, CD, Gabriella del Vecchio – La Nuova Italia, Firenze	3.
Il mio primo dizionario – slikovni slovar italijanskega jezika za OŠ – Rizzoli, LAROUSSE, Milano	1. - 3.
Guide Fabbri per la lingua italiana a cura di S. Neri, D. Cristanini (quaderni di lavoro per gli alunni) Come si dice... S. Loiero - Come si dice... M. Bartoli	1. - 5.
Il Sabatini Coletti, Dizionario della lingua italiana con CD, Rizzoli, LAROUSSE, Milano	7. - 9.

1.2.1.2 KNJIŽNO GRADIVO (za učitelje)

opis	razred
La collana Didattiche a confronto, zbirka za programiranje pouka - Nicola Milano Editore, Milano	1. - 5.
Progettare per mappe concettuali, Tiziano Loschi - Nicola Milano Editore, Milano	1. - 3.
Guide Fabbri per la lingua italiana a cura di S. Neri, D. Cristanini (guida per l'insegnante) Guida 2000 S. Loiero - Guida 2000 M. Bartoli	1. - 5.
Il Sabatini Coletti, Dizionario della lingua italiana, Rizzoli, LAROUSSE, Milano	
Revija Italiano e oltre, La Nuova Italia, Firenze	5. - 9.
Revija La vita scolastica, Giunti scuola, Firenze	1.– 5.

1.2.2 STENSKÉ SLIKE

opis	razred
Le stagioni a Valledoro (komplet 4 posterjev), ELI, Recanati, Italia	1., 2.
Flip- poster plus (komplet, 20 situacijskih posterjev, priročnik za učitelja in učenca, ELI, Recanati, Italia	3. - 5.
Poster Attivi Base (komplet), tematski plakati, ELI, Recanati, Italia	1. - 3.
Poster Attivi (komplet), tematski plakati, ELI, Recanati, Italia	2. - 5.

1.2.6 VIDEO ZAPISI

<i>vrsta</i>	<i>opis</i>	<i>razred</i>
Videokaseta	Come nasce un cartone animato	2. - 4.
	Posnetki italijanskih fimov in gledaliških predstav	6. - 9.

1.2.7 RAČUNALNIŠKI PROGRAMI

<i>vrsta</i>	<i>opis</i>	<i>razred</i>
CD - ROM	Librolink La bancherella delle parole, CD z laboratorjem za učenje italijanskega jezika - Nicola Milano Editore, Milano	3. - 7.

1.2.9 DRUGA UČNA SREDSTVA/ DIDAKTIČNI KOMPLETI

<i>vrsta</i>	<i>opis</i>	<i>razred</i>
Priročnik	Hocus Lotus – Univerza La Sapienza, Rim, nastal v okviru projekta SOCRATES LINGUA	1.
	Učbeniški komplet (audio-video kaseta in priročnik za učitelja)	
Spletna revija	DUE PAROLE za učence s težavami branaj, Univerza La Sapienza Rim	3. - 6.

ITALIJANŠČINA KOT TUJI JEZIK IN KOT DRUGI JEZIK NA NARODNO MEŠANEM OBMOČJU SLOVENSKE ISTRE

1.2 Učna sredstva

1.2.1.1 KNJIŽNO GRADIVO (za učence)

opis (bibliografski)	razred
Prime letture, zbirka pravljic in zgodbic (prvo branje) –ELI , Mladinska knjiga Dodatno učno sredstvo v prvem triletju za razvijanje bralnega razumevanja	3.-7.
Paolo E. Balboni. L'italiano dei Bambini (Guerra edizioni)	3.-6.
Dizionario compatto sloveno/italiano italiano/ sloveno, Zanichelli Edizione	6.-9.
Lo Zingarelli minore, broširana izdaja	6.-9.
Eli vocabolario illustrato- italiano "ELI" ilustrirani slovar (35 situacij, čez 1000 besed)	5.-9.
Založba EPICENTER: ALMA Edizioni, Firenze - zbirka knjig za razvijanje bralnega razumevanja	7.-9.

1.2.1.2 KNJIŽNO GRADIVO (za učitelje)

opis (bibliografski)	razred
Učno sredstvo: HOCUS LOTUS - Univerza La sapienza, Rim Učbeniški komplet (avdio-video kasete in priročnik za učitelja): učenje italijanščine s pomočjo pravljice (celostni pristop).	1.-3.
Tocca a Te. Attività ludiche per l'insegnamento della lingua italiana (Guerra Edizioni)	1.-6.
Il Mondo Magico, Approccio interculturale alle fiabe di Italo Calvino per l'apprendimento della lingua italiana - nuova edizione (Guerra Edizioni)	6-9
Elisabetta Delle Donne. L'Italiano Praticamente . Attività e giochi per l'insegnamento della lingua (Guerra Edizioni)	1.-9.
LO ZINGARELLI 2008, enojezični slovar za učitelja	
Italijansko-slovenski in Slovensko -italijanski slovar, avtor Šlenc Sergij	

1.2.2 STENSKÉ SLIKE

opis (bibliografski)	razred
I PRIMI POSTER (komplet), tematski plakati, n.pr.: hrana, oblačila, telo... – 1. Stopnja, ELI, Recanati, Italia	1-5
POSTER ATTIVI "ELI" (komplet), tematski plakati - 2. stopnja	5.-9.
FLIP-POSTER "ELI" (komplet), 20 situacijskih posterjev, priročnik za učitelja in učenca – 1. Stopnja	1-5
FLIP-POSTER PLUS "ELI" (komplet), 20 situacijskih posterjev, priročnik za učitelja in učenca – 2. stopnja	5.-9.

opis (bibliografski)	razred
Zemljevid Italije	5.-9.

1.2.4 PROSOJNICE, DIAPOZITIVI

opis	razred
Kulturne znamenitosti Italije (italijanske pokrajine, mesta, kulturne znamenitosti), promocijsko gradivo Italije	8. -9.

1.2.5 ZVOČNI ZAPISI

vrsta	opis (bibliografski)	razred
Knjige in avdiokasete	Le letture "ELI", za razvijanje bralnega in slušnega razumevanja	3.-7.
Besedila in avdiokasete	Franco Salvini.Parlar Cantando. Canzoni per bambini. 27 canzoni per la scuola di base	1.-5.
Avdiokasete	Popevke italijanskih kantavtorjev (Jovanotti, Ramazzotti...)	7.-9.
	Lo Zecchino d'oro, zbirka otroških pesmi	1.-6.

1.2.6 VIDEO ZAPISI

vrsta	opis (bibliografski)	razred
CD; DVD	Posnetek italijanskih filmov in risank v italijanščini (npr.Le avventure di Pinocchio, La vita è bella, Benigni Roberto itd.)	3.-9.
DVD	PIMPA, Altan	1.-4.

1.2.7 RAČUNALNIŠKI PROGRAMI

vrsta	opis (bibliografski)	razred
Zgoščenka za otroke	IARD Milano (seminarsko gradivo), 5 zgoščenk (pesmi, igre) za razredno stopnjo osnovne šole	1.-6.
	Imparolando.Imparare l'italiano giocando CD-Rom (Edizioni Guerra)	1.-5.
Zgoščenka za učitelja	Lidia Costamagna. Pronunciare l'Italiano. Corso di pronuncia italiana per stranieri CD-ROM. (Guerra Perugia)	
Zgoščenka za učenca	ELI Revije, CD (tudi v elektronski obliki)	6.-9.
	Slikovni slovar "ELI, več kot tisoč besed- interaktivna predstavitev	5.-9.

1.2.8.1 E-GRADIVA (za učence)

e-naslov
www.yahoo.it :Siti fumetti per ragazzi, Il giornalino on line
www.unitedmedia.com
www.mondadori.com
www.fotoedizioni.it
www.dueparole.it
www.lasettimanaenigmistica.com
www.riviste.com
www.mtv.it (sito della popolare emittente televisiva MTV molto seguita dai giovani. Contiene notizie dal mondo della musica, informazioni, interviste a cantanti famosi, brani musicali)
http://www.youtube.com/
http://www.zecchinodoro.rai.it/
http://video.google.com/videosearch?hl=sl&q=Zecchino+d'oro&um=1&ie=UTF-8&ei=BHupSfmwL9Kd_gaOn-ToDw&sa=X&oi=video_result_group&resnum=4&ct=title#
http://www.filastrocche.it/

1.2.8.2 E-GRADIVA (za učitelje)

e-naslov
<i>In.it</i> , Edizioni Guerra Perugia, revija v elektronski obliki o sodobnih oblikah in metodah dela pri pouku italijanskega jezika
www.piazzadante.it (UTET, informazioni culturali)
www.lingua.italia.com (L2)
www.istruzione.it
www.rai.it
www.geocities.com/amici_cultura_italiana/ (il sito degli Amici della Cultura italiana)
www.educational.rai.it/corsiformazione/intercultura
http://www.e-italici.org/ (sito sulla diffusione della lingua e cultura italiana all'estero)
http://www.italianlang.org (sito su "Italianistica e Lingua Italiana: Centro di studi no-profit per la diffusione dell'italiano")
http://www.initonline.it/=20 (la rivista In.it on line oppure ci si arriva attraverso la homepage del sito www.guerra-edizioni.com)
www.linus.net (fumetti in rete); http://beppe.itaweb.com/ (Lupo Alberto)
http://www.virgilio.it/canali/ragazzi/mini_guida/fumetti.html (raccolta dei siti sui Fumetti)
http://www.linguaitalia.com/archivio/talis/talis.html (Progetto Talis : Testi autentici per l'italiano L2)
http://www.didaweb.net/materiali.php (materiali italiano lingua seconda)

e-naslov
http://www.italicon.it/
http://www.italianstudies.org (sito con risorse web per l'italiano L2)
http://web.tiscalinet.it/scudit/mdindice.htm (MATDID sito gestito da R.Tartaglione con indice materiali didattici per 1'italiano L2)
www.atlantide.it (comunità per adolescenti; possibilità di proporre temi per la discussione e per la scrittura creativa)
www.superfighetto.it (gioco di ruolo per adolescenti che dietro una metafora apparentemente frivola, propone un'ambientazione originale per incontrare persone e fare amicizia on line)
www.edizioni-guerra.it
www.didael.it/aaa (rivista multimediale "AAA Italiano Cercasi", dedicata alla cultura, all'immagine, alla lingua italiana pubblicata da DIDAEL)

Dodatni seznam ¹

e-naslov
http://academic.brooklyn.cuny.edu/modlang/carasi/site/pageone.html "Oggi e domani": corso completo, elementare, esercizi e suoni, con traduzioni in inglese.
http://adesso.heinle.com/ Esercizi interattivi di lessico e grammatica. Cliccare su "solo testo".
http://www.attori.com/dizione/Diz00.htm Schede di fonetica, con la pronuncia corretta delle vocali, delle s, e delle z.
http://www.bbc.co.uk/languages/italian/index.shtml Funzioni comunicative da apprendere ad un livello base.
http://www.chass.utoronto.ca/~ngargano/ Esercizi lessicali e grammaticali, spiegazioni in italiano. Per anglofoni
www.centrocome.it Molti materiali per l'insegnamento della lingua per comunicare e per studiare, sia per ragazzi che per adulti.
www.cestim.org/06scuola.htm Progetti e materiali per l'accoglienza e l'inserimento nella scuola.
http://www.conversazione.net/ Lettura, ascolti, esercizi interattivi e altri stampabili su carta.
http://corso.italica.rai.it/

¹ Seznam pripravili: Paolo Balboni, Helena Bažec, Rossella Beraldo, Paola De Matteis, Marco Mezzadri, Alberta Novello, Paolo Torresan, Maria Luisa Vassallo.

e-naslov
Video didattici, spiegazioni in portoghese, spagnolo, inglese.
www.culturitalia.uibk.ac.at/culturit/ling(uistic)a.htm
Dizionari ed esercizi grammaticali.
http://www.cyberitalian.com/cgi-local/index_visitors.cgi
Offre 1 demo online su tre livelli.
http://www.dienneti.it/risorse/italiano/stranieri.htm
"Metasito" con ricchi elenchi di risorse.
www.2000milia.it
Percorsi didattici da utilizzare in classe; materiali per studenti e insegnanti.
www.elimagazines.com/play/giochi.htm
Attività lessicali e giochi didattici.
http://www.fas.harvard.edu/~rll/resources/italian/language_resources.html#students
"Metasito" con ricchi elenchi di risorse.
www.hueber.de/sixcms/list.php?page=downloads_ita_spr
Attività lessicali e giochi interattivi.
http://icp.ge.ch/sis/lingua/giochi
Esercizi interattivi e stampabili su carta. Schede grammaticali. Esercizi con immagini. Brani sonori (canzoni, pubblicità, spezzoni di film).
www.ilnarratore.com
File mp3 per la narrazione e l'ascolto di storie.
http://www.iluss.it/il_free_demo_it.html
Demo online della scuola di italiano ILUSS. Test interattivi di grammatica e lessico, letture.
www.insegnare-italiano.it
Sito di link per italianisti, al cui interno si trovano indirizzi di siti specialistici.
www.iprase.tn.it/old/italiano/introduzione.htm
Testi di facile lettura per lo studio delle discipline scolastiche.
www.italianol2.info/
Materiali per corsi di lingua per ragazzi e adulti.
www.italianoperlostudio.it
Oltre 130 materiali disciplinari per lo studio per studenti stranieri. In continuo ampliamento.
http://www.italicon.it/corsilingua/prindemo/corso/index.htm
Demo del corso in rete della ICON, consorzio di università italiane: solo l'unità 7 è scaricabile.
www.learningpaths.org/italianindex.htm

e-naslov

Percorsi didattici per i diversi stili d'apprendimento.

<http://www.locuta.com/classroom.html>

"The Italian electronic classroom" – progetto del Centro Studi Italiani. Esercizi di grammatica, lessico, fonetica, spiegazioni grammaticali, ecc.

<http://www.marcodelesi.com/testi/insegno.htm>

Lecture, ascolti e esercizi (strutturali) stampabili su carta.

www.ospitiweb.indire.it/itccalvi/radiciedali/

Sito dedicato all'insegnamento della storia. Per ragazzi.

http://www.puntolingua.it/esercizi_intro_ita.asp

Esercizi di grammatica suddivisi per livello

<http://webs.racocatala.cat/llengua/it/index.html>

"Impariamo l'italiano" – esercizi di lingua italiana, Esercizi da svolgere a computer su grammatica, lessico, modi di dire, ecc.

<http://www.scudit.net/mdindice.htm>

Materiale didattico di italiano per stranieri aggiornato ogni 15 giorni, copre vari livelli da quello elementare a quello avanzato e propone materiale molto vario: attività di riflessione linguistica di lettura e comprensione, ecc.

<http://space.comune.re.it/circscand/index.html>

Fornisce una valutazione dei materiali presenti online su siti specifici per l'insegnamento/apprendimento dell'italiano.

http://www.uccellis.ud.it/Webschmurr/indice_italiano.htm

Strategie interattive per il rinforzo lessicale.

<http://venus.unive.it/italslab/quattropassi/uno.htm>

"Quattro passi nell'italiano" – Attività di comprensione e di riflessione grammaticale. Per studenti adulti, di livello B2.

http://venus.unive.it/italslab/files/Scheda_di_attitudine_alle_LS_L2.doc

Scheda di analisi dell'attitudine linguistica, usabile anche per l'auto-analisi.

<http://utenti.lycos.it/italianonline/>

Cruciverba.

<http://web.uvic.ca/hispanital/italian/italian100/>

Cruciverba, quiz, attività di completamento, ecc.

<http://www.zanichelli.it/benvenuti/index.html>

"Benvenuti nella scuola italiana" – sito dedicato agli studenti immigrati inseriti nella scuola italiana. Schede di storia, geografia, civiltà.

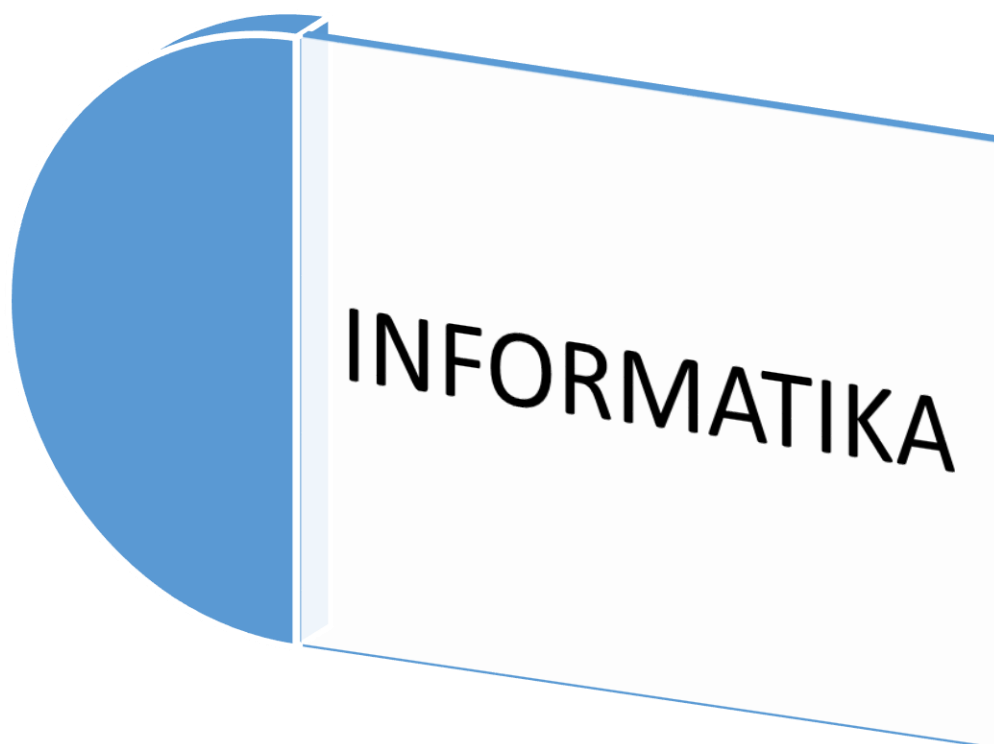
1.2.9 DRUGA UČNA SREDSTVA

<i>vrsta</i>	<i>opis (bibliografski)</i>	<i>razred</i>
Didaktične igre za razvijanje sporazumevalne zmožnosti	lutka – prvi stik s tujim jezikom	1.-3.
	Tombola	5.-7.
	spominska igra: "memory"	3.-7.
	Karte	5.-7.
	slikovni domino	1.-3.
	"Človek ne jezi se!"	5.-8.
	Azzurro, mladinska revija za začetnike, ELI, Recanati, Italia	6.-7.
	Ciao, ragazzi!, mladinska revija za učence s predznanjem italijanščine, ELI, Recanati, Italia,	6.-7.
	Ciao, ragazzi! mladinska revija za učence s predznanjem italijanščine, ELI, Recanati, Italia,	6.-7.
	Tutti insieme, mladinska revija za nadaljevalce ELI, Recanati, Italia	8.-9.
	Oggi Italia, mladinska revija za nadaljevalce, ELI, Recanati, Italia	
	http://www.francopaniragazzi.it/ Francesco Tullio-Altan: Pimpa Zerotre Nicoleletta Costa: Il coniglio Giulio	1-4
	FOCUS JUNIOR -Poljudnoznanstvena revija za najstnike	8.-9.
Didaktične igre	Tombola illustrata, igra za bogatenje besedišča	5.-8.
	BIS "ELI", igra s kartami za popestritev pouka, 1. stopnja	5.-7.
	SUPER BIS "ELI", igra s kartami za popestritev pouka, 2. stopnja	7.-9.
	Il gioco dei numeri "ELI", spoznavanje števil (sistem BINGO)	3.-5.
	Il gioco dei mestieri "ELI", spoznavanje poklicev (sistem BINGO)	3.-5.
	Domino delle ore "ELI", ubesedovanje časovnih relacij (sistem BINGO)	5.-6.
	Il gioco dei verbi "ELI", urjenje 100 najbolj pogostih glagolov	7.-9.
	ELI-Immagini e parole – ITALIANO, Povezovanje slik z besedami (240 primerov) – 1. stopnja	5.-7.
	ELI –KIT, 5 tematskih kompletov za spoznavanje novih besed	6.-9.
	Le maschere, 16 mask, urjenje konverzacije (dialogi, pripovedovanje zgodb...)	6.-9.



Stran je namenoma prazna.





Ugotovitve je pripravila Predmetna skupina za računalništvo in informatiko.

IZBIRNI PREDMET RAČUNALNIŠTVO

INFORMATIKA

Osnovna šola

Izhodišča

Učila in učni pripomočki iz leta 2020.

Seznam potrjenih učbenikov (<https://ucbeniki.cobiss.si/>).

Navodila za graditev osnovne šole.

Učni pripomočki in učila za poučevanje računalništva se hitro razvijajo. V spodnjem seznamu so našete le v tem trenutku (2022) najbolj pogosto uporabljene naprave in viri.

Izbor učnega pripomočka ali učila je prepuščen strokovni odločitvi učitelja.

1.1 UČNI PRIPOMOČKI

Priporočila za MULTIMEDIJSKO UČILNICO

Priporočamo, da ima vsak učenec svoje delovno mesto s površino vsaj 100X80/učenca. Vsako delovno mesto naj bo opremljeno z zmogljivim multimedijem namiznim računalnikom ali prenosnikom povezanim na internet. Vsako delovno mesto ima spletno kamero in slušalke. V multimedijem učilnici je Wifi omrežje, omrežni tiskalnik, optični čitalec, projektor ter možnost dela s programirljivimi napravami (fizično računalništvo). Učilnica naj ima možnost spreminjanja postavitve zaradi zagotavljanja kakovostnega samostojnega ali skupinskega dela. Število prenosnih in namiznih računalnikov naj bo ustrezna kombinacija, glede na načrtovane dejavnosti. V učilnici naj bo veliko enostavno dosegljivih vtičnic z možnostjo napeljave kablov do delovnega mesta. Na delovni površini naj bo dovolj prostora za tipkovnico, miško, zvezek in naslon rok. Odsvetujemo izvlečne površine za tipkovnico.

1.1.1 Učni pripomočki za specifične predmete in delovni pripomočki

<i>Vrsta, ime</i>	<i>primeri pripomočkov, opis</i>	<i>razred</i>
Mikrokontrolniki in računalniki	Micro:bit (25 diod, dva gumba, pospeškometer), Arduino (digitalni in analogni vhodi) NodeMCU (digitalni vhodi, vdelan WiFi). Raspberry Pi (računalnik v velikosti kreditne kartice, na katerega lahko priključimo različne senzorje)...	4. - 9.
Kompleti za robotiko	Lego Mindstorms (kocke, motorji, senzorji, programirljiva pametna kocka, programska oprema) Lego Spike (Essentials in Prime). Fischer Technik (RoboPro Mobile Set, E-tec, komplet z motorji, gonili, prenosi) Lego WeDo (omejen nabor senzorjev in motorjev, programsko okolje).	.. - 9.
Programirljive naprave	Sphero (programirljive krogle). Parrot Mambo (dron, ki ga je možno programirati z orodjem Tynker). Makey Makey (naprava, ki simulira miškin klik in nekaj tipk s tipkovnice; s pomočjo MakeyMakey na računalnik priklopimo razne prevodne objekte iz okolja in jih vključimo v računalniški program). Kubo robotek (primeren tudi za učence od 1. razreda dalje). mTiny ali Beebot (programiranje brez zaslona, primeren tudi za učence od 1. razreda dalje). Codey Rocky.	4. - 9.

1.1.1 Dodatna oprema za fizično računalništvo

Izbor dodatne opreme mora ustrezati zahtevam (napetostni nivoji ipd.) izbranega mikrokrmilnika.

- Kabli s krokodilčki,
- Mini in mikro USB kabli,
- LED diode (5MM diode raznih barv (rdeča, rumena, oranžna, zelena, modra, ...),
- Senzor vlage,
- Mikrofon,
- Fototranzistor,
- Foto celica,
- Temperaturni senzor,
- Upori (npr. 330 Ohm, 10k Ohm, 1M Ohm),
- Piezo vibracijski senzorji,
- Magnetno stikalo,
- Upor odvisen od sile pritiska,
- Pospeškomer,
- Dodatni razširitveni moduli za poganjanje in krmiljenje motorčkov: motor board, robotic board, servo board,
- Dodatni razširitveni seti s senzorji za pripravo nadzorovanja klime v prostoru,
- ...

1.2 UČNA SREDSTVA

1.2.1.2 KNJIŽNO GRADIVO (za učitelje)

<i>Vrsta, ime</i>	<i>opis (bibliografski)</i>	<i>razred</i>
Priročniki	Baloh, Vrečar, Ob praktičnih primerih skozi MS Excel 2010 : I. Pasadena, 2012	6. - 9.
	Baloh, Vrečar, Ob praktičnih primerih skozi MS Excel 2010 : Podpora odločanju, Pasadena, 2012	6. - 9.
	Lokar, Matija, Osnove programiranja, zakaj in vsaj kaj, ZRSŠ, 2005	1. - 9.
	Lajovic, Sonja, Scratch, Ljubljana, Pasadena, 2011	1. - 9.
	Lajovic, Sonja, Python za otroke, Pasadena, 2018	6. - 9.
	Vorderman, Carol, Računalniško programiranje za otroke, Mladinska knjiga, 2017	1. - 9.
	Vidmar, Tone, Računalniška omrežja z internetnimi storitvami, Pasadena	
	Moramo se pogovoriti, UI : [stripovski esej o umetni inteligenci], Schneider, Julia ; Ziyal, Lena Kadriye	
	Računalništvo. Učbenik za Računalniško opismenjevanje in izbirne predmete Oblikovanje besedil, Multimedija in Računalniška omrežja v 7., 8. in 9. razredu devetletne osnovne šole, Wechtersbach, Rado	
Revije	Monitor (1991-	
	Računalniške novice (1996-	

1.2.4 VIDEO ZAPISI

<i>vrsta</i>	<i>opis (bibliografski)</i>	<i>razred</i>
Videlectures.si	Video zapisi predavanj o računalništvu (http://videlectures.net/site/search/?q=ra%C4%8Dunalni%C5%A1tvo)	1. – 9.

<i>vrsta</i>	<i>opis (bibliografski)</i>	<i>razred</i>
Code.org	Video gradiva; https://code.org/educate/resources/videos	1. – 9.

1.2.6 RAČUNALNIŠKI PROGRAMI

<i>rsta</i>	<i>opis (bibliografski)</i>	<i>razred</i>
Videlectures.si	Video zapisi predavanj o računalništvu (http://videlectures.net/site/search/?q=ra%C4%8Dunalni%C5%A1tvo)	1. - 9.
Code.org	Video gradiva; https://code.org/educate/resources/videos	1. - 9.
ScratchJr	Scratch za mlajše učence (https://www.scratchjr.org/)	1. - 3.
Teci Marko	Igra za razvoj algoritmičnega mišljenja (https://runmarco.allcancode.com/)	1. - 7.
Scratch	Okolje za razvoj računalniškega mišljenja (https://scratch.mit.edu/)	4. - 9.
Alice	Trodimenzijski svet, v katerem programiramo objekte (https://www.alice.org/)	4. - 9.
Pencil Code	Okolje (blokovno in tekstovno) za učenje programiranja (https://pencilcode.net/).	4. - 9.
Kodu	Okolje za izdelavo igrice in razvijanja računalniškega mišljenja (https://www.kodugamelab.com/)	4. - 9.
Minecraft education edition	Okolje za učenje reševanja problemov in programiranja v 3D prostoru (https://education.minecraft.net/en-us , https://www.youtube.com/c/MinecraftEducationEdition/featured POUČEVANJA MINECRAFTA V ŠOLI-koraki.docx Primer uporabe Minecrafta za šolsko proslavo: https://www.youtube.com/watch?v=KBGiya__LyU)	4. - 9.
Robozzle	Programiranje robota s katerim razvijamo algoritmično mišljenje (http://www.robozzle.com/)	7. - 9.
AppInventor	Okolje za izdelavo programov za mobilne telefone z operacijskim sistemom Android (http://appinventor.mit.edu/explore/)	7. - 9.
Swift Playground	Okolje za poučevanje programskega jezika Swift (https://www.apple.com/swift/playgrounds/)	7. - 9.
GP	Blokovno okolje za učenje programiranja (https://gpblocks.org/).	7. - 9.
Rexter	Spletno okolje za razvoj in preizkušanje kode (https://rextester.com/)	7. - 9.
Thonny	Razvojno okolje za Python (https://thonny.org/)	7. - 9.
Robozzle	Programiranje robota s katerim razvijamo algoritmično mišljenje (http://www.robozzle.com/)	7. - 9.
AppInventor	Okolje za izdelavo programov za mobilne telefone z operacijskim sistemom Android (http://appinventor.mit.edu/explore/)	7. - 9.
Swift Playground	Okolje za poučevanje programskega jezika Swift (https://www.apple.com/swift/playgrounds/)	7. - 9.
GP	Blokovno okolje za učenje programiranja (https://gpblocks.org/)	7. - 9.
Rexter	Spletno okolje za razvoj in preizkušanje kode (https://rextester.com/)	7. - 9.
Thonny	Razvojno okolje za Python (https://thonny.org/)	7. - 9.

1.2.8.1 E-GRADIVA (za učence)

<i>e-naslov</i>	<i>razred</i>
Anželj, Brank, Brodnik, Fürst, Lokar, Slikovno programiranje, https://lusy.fri.uni-lj.si/ucbenik/prog/index.html	1. – 9.
Anželj, Brodnik, Capuder, Lokar, Malina in piton, https://lusy.fri.uni-lj.si/ucbenik/rpi/index.html	6. – 9.
Arhiv nalog s tekmovanja iz računalniškega razmišljanja Bober (https://tekmovanja.acm.si/?q=bober/naloge-re%C5%A1itve)	1. – 9.

1.2.8.2 E-GRADIVA (za učitelje)

<i>e-naslov</i>
Računalništvo brez računalnika, http://vidra.si/ , https://csunplugged.org/en/
Učno okolje za učenje programiranja PIŠEK (http://pisek.acm.si).
Projekti v Frižiderju (http://frižider.si)
Slovenska Raspberry Pi skupnost (https://slo-pi.com/)
Projekt TOMO (https://www.projekt-tomo.si/)
Projekt NAPOJ; skupnost učiteljev in profesorjev računalništva ter informatike (https://lusy.fri.uni-lj.si/node/205 , https://napoj.si/)
Spletna skupnost angleških učiteljev računalništva z uporabnimi gradivi, forumi(https://www.computingschool.org.uk/)
Tackle3 Coding, http://www.tackle3.eu/en/
Computing Education Research blog, https://computinged.wordpress.com/resources-for-new-cs-teachers/
RoboMinda Academy, https://www.robomindacademy.com/go/robomind/home , stran za delo z nadarjenimi učenci
Ideje za programiranje Sphero krogle, https://edu.sphero.com/cwists/category
BBC-jeva stran za računalništvo, https://www.bbc.com/bitesize/subjects/zft3d2p
Gradiva za londonske učitelje računalništva, https://teachinglondoncomputing.org/
Spletna skupnost učiteljev, ki uporabljajo Scratch, http://scratched.gse.harvard.edu/
Googlova stran za podporo učiteljem računalništva, https://edu.google.com/computer-science/?modal_active=none
Stran za učitelje, https://www.teachingchannel.org/
Viri in gradiva za računalništvo, http://code-it.co.uk/
Zapiski in zbirke nalog začetnega tečaja programiranja, https://ucilnica.fri.uni-lj.si/course/view.php?id=166
Hrvaška stran s projekti ter idejami za pouk: https://izradi.croatianmakers.hr/
Hello world magazine (https://helloworld.raspberrypi.org/)
Micro:mag (https://micromag.cc/)

Opomba:

Vsi spletni viri so bili posodobljeni na dan 19. 9. 2022.

Informatika

GIMNAZIJA

Učni pripomočki in učila za poučevanje informatike se hitro razvijajo. V spodnjem seznamu so naštet le v tem trenutku (2022) najbolj pogosto uporabljene naprave in viri.

Izbor učnega pripomočka ali učila je prepuščen strokovni odločitvi učitelja.

1.1 UČNI PRIPOMOČKI

1.1.2 Priporočila za RAČUNALNIŠKO UČILNICO

Priporočamo, da ima vsak dijak svoje delovno mesto s površino vsaj 100X80/dijaka. Vsako delovno mesto naj bo opremljeno z zmogljivim multimedijским namiznim računalnikom ali prenosnikom povezanim na internet. Vsako delovno mesto ima spletno kamero in slušalke. V multimedijški učilnici je Wifi omrežje, omrežni tiskalnik, 3D tiskalnik, optični čitalec, projektor ter možnost dela s programirljivimi napravami (fizično računalništvo). Učilnica naj ima možnost spreminjanja postavitve miz zaradi zagotavljanja kakovostnega samostojnega ali skupinskega dela. Postavitev miz naj upošteva, da dijaki med delom za računalnikom niso obrnjeni s hrbtom proti učitelju. Postavitev miz naj omogoča neposredni vidni stik dijakov in učitelja ter enostaven dostop do vseh dijakov. Število prenosnih in namiznih računalnikov naj bo ustrezna kombinacija, glede na načrtovane dejavnosti. V učilnici naj bo veliko enostavno dosegljivih vtičnic z možnostjo peljave kablov do delovnega mesta. Na delovni površini naj bo dovolj prostora za tipkovnico, miško, zvezek in naslon rok. Odsvetujemo izvlačljive površine za tipkovnico. Učilnica ima sistematizirano klimatsko napravo.

1.1.3 Učni pripomočki za specifične predmete in delovni pripomočki

<i>Vrsta, ime</i>	<i>primeri pripomočkov, opis</i>
Mikrokrmilniki in računalniki	Micro:bit (25 diod, dva gumba, pospeškomer), Arduino (digitalni in analogni vhodi), NodeMCU (digitalni vhodi, vdelan WiFi) Raspberry Pi (računalnik v velikosti kreditne kartice, na katerega lahko priklapljamo različne senzorje)...
Kompleti za robotiko	Lego Mindstorms (kocke, motorji, senzorji, programirljiva pametna kocka, programska oprema) Fischer Technik (RoboPro Mobile Set, E-tec, komplet z motorji, gonili, prenosi).
Programirljive naprave	Sphero (programirljive kroglice). Parrot Mambo (dron, ki ga je možno programirati z orodjem Tynker). Makey Makey (naprava, ki simulira miškin klik in nekaj tipk s tipkovnice; s pomočjo MakeyMakey na računalnik priklopimo razne prevodne objekte iz okolja in jih vključimo v računalniški program).

1.1 UČNA SREDSTVA

1.2.1.2 KNJIŽNO GRADIVO (za učitelje)

<i>Vrsta, ime</i>	<i>opis (bibliografski)</i>
Priročniki	Baloh, Vrečar, Ob praktičnih primerih skozi MS Excel 2010 : I. Pasadena, 2012 Baloh, Vrečar, Ob praktičnih primerih skozi MS Excel 2010 : Podpora odločanju, Pasadena, 2012 Lokar, Matija, Osnove programiranja, zakaj in vsaj kaj, ZRSŠ, 2005 Vidmar, Tone, Računalniška omrežja z internetnimi storitvami, Pasadena
Revije	Monitor (1991- Računalniške novice (1996-

1.2.4 VIDEO ZAPISI

vrsta	opis (bibliografski)
Videlectures.si	Video zapisi predavanj o računalništvu (http://videlectures.net/site/search/?Q=ra%C4%8Dunalni%C5%a1tvo)
Code.org	Video gradiva; https://code.org/educate/resources/videos
Codecademy.com	https://www.codecademy.com/projects

1.2.6 RAČUNALNIŠKI PROGRAMI

vrsta	opis (bibliografski)
AppInventor	Okolje za izdelavo programov za mobilne telefone z operacijskim sistemom Android (http://appinventor.mit.edu/explore/)
Swift Playground	Okolje za poučevanje programskega jezika Swift (https://www.apple.com/swift/playgrounds/)
Scratch	Okolje za razvoj računalniškega mišljenja (https://scratch.mit.edu/)
Rexter	Spletno okolje za razvoj in preizkušanje kode (https://rextester.com/)
Thonny	Razvojno okolje za Python (https://thonny.org/)
Minecraft Education Edition	https://education.minecraft.net/

1.2.8.1 E-GRADIVA (za dijake)

e-naslov
Anželj, Brank, Brodnik, Fürst, Lokar, Slikovno programiranje, https://lusy.fri.uni-lj.si/ucbenik/prog/index.html
Anželj, Brodnik, Capuder, Lokar, Malina in piton, https://lusy.fri.uni-lj.si/ucbenik/rpi/index.html
Računalništvo in informatika, https://lusy.fri.uni-lj.si/ucbenik/book/index.html
Informatika na maturi; https://www.ric.si/splosna-matura/predmeti/informatika/

1.2.8.2 E-GRADIVA (za učitelje)

e-naslov
Računalništvo brez računalnika, http://vidra.si/ , https://csunplugged.org/en/
Učno okolje za učenje programiranja PIŠEK (http://pisek.acm.si).
Projekti v Frižiderju (http://frižider.si)
Slovenska Raspberry Pi skupinost (https://slo-pi.com/)
Projekt TOMO (https://www.projekt-tomo.si/)
Projekt NAPOJ; skupnost učiteljev in profesorjev računalništva ter informatike (https://lusy.fri.uni-lj.si/node/205 , https://napoj.si/)
Zapiski in zbirke nalog začetnega tečaja programiranja, https://ucilnica.fri.uni-lj.si/course/view.php?id=166
Spletna skupnost angleških učiteljev računalništva z uporabnimi gradivi, forumi(https://www.computingschool.org.uk/)
Tacle3 Coding, http://www.tackle3.eu/en/
Computing Education Research blog, https://computinged.wordpress.com/resources-for-new-cs-teachers/

<i>e-naslov</i>
RoboMinda Academy, https://www.robomindacademy.com/go/robomind/home , stran za delo z nadarjenimi učenci
BBC-jeva stran za računalništvo, https://www.bbc.com/bitesize/subjects/zft3d2p
Gradiva za londonske učitelje računalništva, https://teachinglondoncomputing.org/
Spletna skupnost učiteljev, ki uporabljajo Scratch, http://scratched.gse.harvard.edu/
Googlova stran za podporo učiteljem računalništva, https://edu.google.com/computer-science/?modal_active=none
Stran za učitelje, https://www.teachingchannel.org/
Viri in gradiva za računalništvo, http://code-it.co.uk/
Hrvaška stran s projekti ter idejami za pouk: https://izradi.croatianmakers.hr/
Hello world magazine (https://helloworld.raspberrypi.org/)
Micro:mag (https://micromag.cc/)

Opomba:

Vsi spletni viri so bili posodobljeni na dan 19. 9. 2022.

Informatika

GIMNAZIJA

Učni pripomočki in učila za poučevanje informatike se hitro razvijajo. V spodnjem seznamu so naštet le v tem trenutku (2018) najbolj pogosto uporabljene naprave in viri.

Izbor učnega pripomočka ali učila je prepuščen strokovni odločitvi učitelja.

1.1 UČNI PRIPOMOČKI

1.1.1 Priporočila za RAČUNALNIŠKO UČILNICO

Priporočamo, da ima vsak dijak svoje delovno mesto s površino vsaj 100X80/dijaka. Vsako delovno mesto naj bo opremljeno z zmogljivim multimedijским namiznim računalnikom ali prenosnikom povezanim na internet. Vsako delovno mesto ima spletno kamero in slušalke. V multimedijški učilnici je Wifi omrežje, omrežni tiskalnik, optični čitalec, projektor ter možnost dela s programirljivimi napravami (fizično računalništvo). Učilnica naj ima možnost spreminjanja postavitve zaradi zagotavljanja kakovostnega samostojnega ali skupinskega dela. Število prenosnih in namiznih računalnikov naj bo ustrezna kombinacija, glede na načrtovane dejavnosti. V učilnici naj bo veliko enostavno dosegljivih vtičnic z možnostjo speljave kablov do delovnega mesta. Na delovni površini naj bo dovolj prostora za tipkovnico, miško, zvezek in naslon rok. Odsvetujemo izvlačljive površine za tipkovnico.

1.1.3 Učni pripomočki za specifične predmete in delovni pripomočki

<i>ime</i>	<i>primeri, opis</i>
Mikrokrmilniki in računalniki	Micro:bit (25 diod, dva gumba, pospeškomer), Arduino (digitalni in analogni vhodi), NodeMCU (digitalni vhodi, vdelan WiFi) Raspberry Pi (računalnik v velikosti kreditne kartice, na katerega lahko priklapljamo različne senzorje). ...
Kompleti za robotiko	Lego Mindstorms (kocke, motorji, senzorji, programirljiva pametna kocka, programska oprema), Fischer Technik (RoboPro Mobile Set, E-tec, komplet z motorji, gonili, prenosi).
Programirljive naprave	Sphero (programirljive krogle) Parrot Mambo (dron, ki ga je možno programirati z orodjem Tynker), Makey Makey (naprava, ki simulira miškin klik in nekaj tipk s tipkovnice; s pomočjo MakeyMakey na računalnik priklopimo razne prevodne objekte iz okolja in jih vključimo v računalniški program).

1.2 UČNA SREDSTVA

1.2.1.2 KNJIŽNO GRADIVO (za učitelje)

<i>ime</i>	<i>opis (bibliografski)</i>
Priročniki:	Baloh, Vrečar, Ob praktičnih primerih skozi MS Excel 2010 : I. Pasadena, 2012

ime	opis (bibliografski)
Revije:	Monitor (1991-

1.2.6 VIDEO ZAPISI

vrsta	opis (bibliografski)
Videlectures.si	Video zapisi predavanj o računalništvu
Code.org	Video gradiva; https://code.org/educate/resources/videos

1.2.7 RAČUNALNIŠKI PROGRAMI

vrsta	opis (bibliografski)
AppInventor	Okolje za izdelavo programov za mobilne telefone z operacijskim sistemom Android
Swift Playground	Okolje za poučevanje programskega jezika Swift
Scratch	Okolje za razvoj računalniškega mišljenja (https://scratch.mit.edu/)
Rextester	Spletno okolje za razvoj in preizkušanje kode (https://retester.com/)
Thonny	Razvojno okolje za Python (https://thonny.org/)

1.2.8.1 E-GRADIVA (za dijake)

e-naslov
Anželj, Brank, Brodnik, Fürst, Lokar, Slikovno programiranje, https://lusy.fri.uni-lj.si/ucbenik/prog/index.html
Anželj, Brodnik, Capuder, Lokar, Malina in piton, https://lusy.fri.uni-lj.si/ucbenik/rpi/index.html
Računalništvo in informatika, https://lusy.fri.uni-lj.si/ucbenik/book/index.html
Informatika na maturi; https://www.ric.si/splosna_matura/predmeti/informatika/
Banka nalog za maturo, RIC, https://bankanalog.ric.si/Account/LogOn https://bankanalog.ric.si/Account/LogOn

1.2.8.2 E-GRADIVA (za učitelje)

e-naslov
Računalništvo brez računalnika, http://vidra.si/ , https://csunplugged.org/en/
Učno okolje za učenje programiranja PIŠEK (http://pisek.acm.si).
Projekti v Frižiderju (http://frižider.si)
Slovenska Raspberry Pi skupinost (https://slo-pi.com/)
Projekt TOMO (https://www.projekt-tomo.si/)
Projekt NAPOJ; skupnost učiteljev in profesorjev računalništva ter informatike (https://lusy.fri.uni-lj.si/node/205 ,

e-naslov
Zapiski in zbirke nalog začetnega tečaja programiranja, https://ucilnica.fri.uni-lj.si/course/view.php?id=166
Spletna skupnost angleških učiteljev računalništva z uporabnimi gradivi, forumi
Tackle3 Coding, http://www.tackle3.eu/en/
Computing Education Research blog, https://computinged.wordpress.com/resources-for-new-cs-teachers/
RoboMinda Academy, https://www.robomindacademy.com/go/robomind/home , stran za delo z nadarjenimi učenci
BBC-jeva stran za računalništvo, https://www.bbc.com/bitesize/subjects/zft3d2p
Gradiva za londonske učitelje računalništva, https://teachinglondoncomputing.org/
Spletna skupnost učiteljev, ki uporabljajo Scratch, http://scratched.gse.harvard.edu/
Googlova stran za podporo učiteljem računalništva, https://edu.google.com/computer-science/?modal_active=none
Stran z gradivi za učence (v angleščini), z veliko primeri razlag, http://www.trycomputing.org/inspire
Stran za učitelje, https://www.teachingchannel.org/
Viri in gradiva za računalništvo, http://code-it.co.uk/

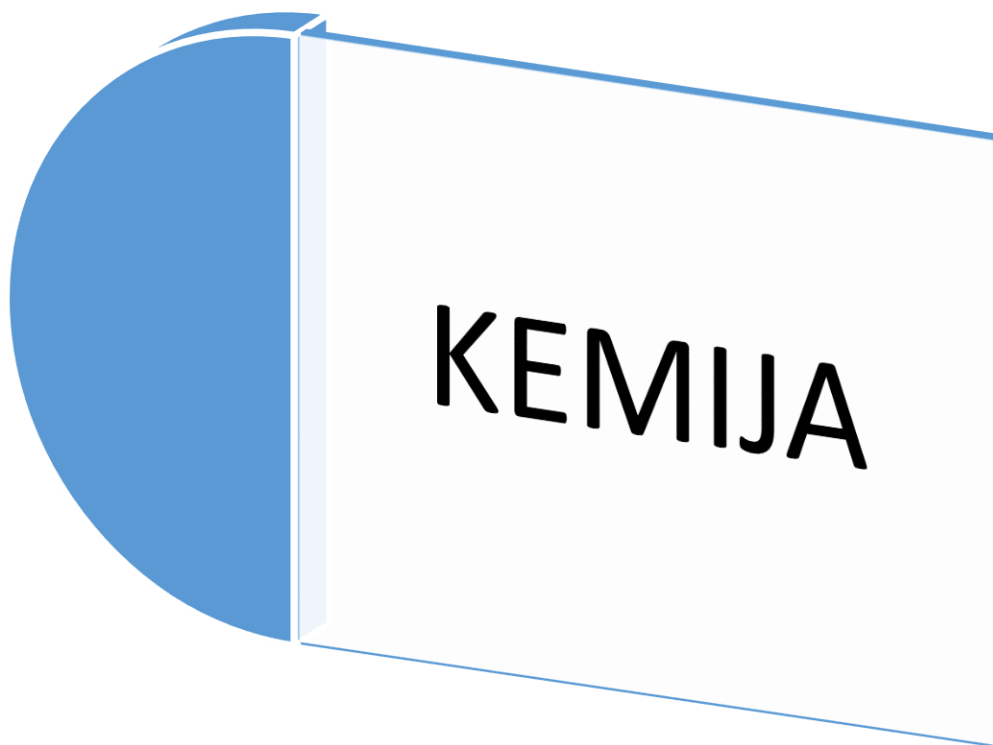
Opomba:

Vsi spletni viri so bili pridobljeni na dan 8. 10. 2018.



Stran je namenoma prazna.





Ugotovitve je pripravila Predmetna skupina za kemijo.

KEMIJA

Osnovna šola

1.1 Učni pripomočki

1.1.1 LABORATORIJSKI PRIPOMOČKI

<i>ime</i>	<i>opis</i>
Epruvete	Epruveta, gladek rob, 12 x 75 mm
	Epruveta, gladek rob, 12 x 100 mm
	Epruveta, gladek rob, 12 x 150 mm
	Epruveta, gladek rob, 16 x 160mm
	Epruveta iz težko taljivega stekla (temp. Do 700 °c), 25 x 180 mm
Čaše	Čaša -visoka, steklena ali PP z izlivom, 25 ml
	Čaša -visoka, steklena ali PP z izlivom, 50 ml
	Čaša -visoka, steklena ali PP z izlivom, 100 ml
	Čaša -nizka , steklena ali PP, 150 ml
	Čaša -visoka, steklena ali PP z izlivom, 250 ml
	Čaša -visoka, steklena ali PP z izlivom, 600 ml
	Čaša- visoka, steklena ali PP z izlivom, 1000 ml
	Čaša -visoka, steklena ali PP z izlivom, 2000 ml
Erlenmajerice	Erlenmajerica -steklena, s širokim grlom, 100 ml
	Erlenmajerica- steklena, z ozkim grlom, 100 ml
	Erlenmajerica- steklena, s širokim grlom, 250 ml
	Erlenmajerica- steklena, z ozkim grlom, 250 ml
	Presesalna, za vakumsko filtriranje, 500 ml
Bučke	Bučka za destilacijo (destilirka), steklena, 250 ml
	Merilna bučka, 100 ml
	Merilna bučka, 250 ml
	Merilna bučka, 500 ml
	Merilna bučka,, 1000 ml
Merilni valji	Steklen ali iz umetne mase; 10 ml
	Steklen ali iz umetne mase; 50 ml
	Steklen ali iz umetne mase; 100 ml
	Steklen ali iz umetne mase; 250 ml
	Steklen ali iz umetne mase; 500 ml
	Steklen ali iz umetne mase; 1000 ml
Birete	Bireta, 50 ml
	Bireta, avtomatska, 50 ml
Pipete	Steklene Pasteurjeve pipete
	Plastična, 3 ml
	Pipeta - polnilna, 25 ml
	Pipeta - polnilna, 50 ml
	Pipeta - merilna, 5 ml
	Pipeta - merilna , 10 ml
	Pipeta - merilna, 25 ml
Reagenčne steklenice	Reagenčna steklenica s steklenim ali PP zamaškom, z ozkim ali širokim vratom, 100 ml
	Reagenčna steklenica s steklenim ali PP zamaškom, z ozkim ali širokim vratom, 250 ml
	Reagenčna steklenica s steklenim ali PP zamaškom, z ozkim ali širokim vratom, 500 ml
	Reagenčna steklenica s steklenim ali PP zamaškom, z ozkim ali širokim vratom, 1000 ml
Steklenice prahovke	Prahovke ali platenke, s PP pokrovom in navojem; 50 ml;
	Prahovke, s PP pokrovom in navojem; 250 ml
Kadička	Steklena, 300 x 220 x 200 mm
Stekleničke s kapalko	Zamašek na navoj; za indikatorje, 30 ml
Kristalizirka	Steklena, 150 ml
Petrijevka	Steklena, premer 10 cm

<i>ime</i>	<i>opis</i>
	Steklena, večdelna (dvodelna, tridelna, štiridelna)
Urna stekla	Urno steklo, premer 6cm
	Urno steklo, premer 12cm
	Urno steklo, premer 18cm
Izparilnice	Izparilnica, 100 mm
Terilnice	Terilnica porcelanska z izlivom in pestilom, premer 80 mm
Žarilni lončki	Porcelan, premer 25 mm
Lij ločnik	Lij ločnik- steklen, s stekleno pipico in zamaškom, 250 ml
Lijaki	Lijak navadni, steklen ali iz PP, premer 6 cm
	Lijak navadni, steklen ali iz PP , premer 8 cm
	Za prah; iz PP
	Filtrirni lijak (nuča, Buchnerjev lij) porcelanska
Hladilniki	Vodni (Liebigov) hladilnik
	Zračni (povratni) hladilnik
Črpalka na vodni curek	(Vodna črpalka) steklena
Plinoizpiralka	Steklena, po Drechselu; 500 ml
Hoffmanov aparat	Hoffmanov aparat za elektrolizo (z ogljikovimi elektrodami)
Termometri	Laboratorijski, alkoholni, območje merjenja od 0°C – 250°C
	Digitalni, območje merjenja od –50° do 150°C
Areometer	Univerzalni , (0,7 - 2,0 g/cm ³)
Ph tester / digitalni ph meter	Avtomatska temperaturna kompenzacija; območje 1 do 14
Tehtnice	Elektronska, precizna; območje tehtanja do 300g; odčitavanje 0.01g
	Elektronska, za učence, območje tehtanja minim.do 300g; odčitavanje 0,1g
Gorilniki	Prenosni plinski gorilnik z varnostnim ventilom, s kartušo
	Špiritni, steklen s pokrovom
Kuhalnik	Električni
Magnetno mešalo	Z magnetki in z gretjem
Puhalka	(izpiralka), iz PE, 500 ml
Držala	Za epruvete ; lesene
	Kovinsko, premer 70 mm (nosilni obroč)
Stojala	Za epruvete (poljubni material)
	Stojalo za gorilnik, trinožno ali štirinožno, (višina glede na vrsto gorilnika)
	Kovinsko stojalo za mufe in prižeme
	Stojalo za pipete iz pleksi stekla
Mufa	Mufa dvojna
Prižeme	Univerzalna
	Prižema za vodni hladilnik
	Prižema za bireto
Mizica dvižna	Kovinska
Mrežica	Žična, s keramičnim vložkom, brez azbesta, 200 x 200 mm
Žarilni trikotniki	Žični s keramiko
Prijemalke	Gumijaste, za roke, za prijemanje vročega lab. Pribora
	Za žarilne lončke, kovinske klešče
Pladenj z utori	Iz PS, s poljubnim številom utorov
Kadička	Steklena ali iz umetne mase (prosojne stene)
Platinska žička	Za plamenske reakcije
Žličke	Laboratorijska z lopatico, dolžine do 150 mm, kovinska
	Laboratorijska dvojna, dolžine do 150 mm, kovinska
	Iz umetnih mas, različne velikosti
	Za sežig trdnih snovi, kovinska, ukrivljeno držalo
Steklene palčke	Za mešanje, različnih dimezij

ime	opis
Pincete	Standardne, iz nerjavečega jekla
Stiščki	Iz različnih materialov
Gumice za kapalke	Mešički, silikonski
Zamaški	Gumijasti, različnih dimenzij (Pokrovčki) za epruvete, kovinski
Žogica za pipetiranje	Gumijasta sesalka, standardna
Brizgalke	Inekcijske, dvodelne, različnih velikosti : 2 ml, 5 ml, 10 ml, 20 ml, 50 ml Gumijaste oz. Silikonske, različnega premera
Vrečke z zadrgo	Z zadrgo (Ziploc), iz PE
Nož	Za rezanje stekla
Filtrirni papir	Različne vrste
Cevi	Steklene, različnega premera

1.1.2 TERENSKI PRIPOMOČKI

ime	opis
Kovček z merilnimi instrumenti	Za terensko delo in delo v laboratoriju; merilni instrumenti: digitalni pH meter, konduktometer, oksimeter...
Kovček za analizo prsti	Z osnovnimi kemikalijami in pripomočki za kemijsko analizo
Kovček za analizo vode	Z osnovnimi kemikalijami in pripomočki za kemijsko analizo

1.1.3 SPECIFIČNO KEMIJSKI UČNI PRIPOMOČKI IN VAROVALNA OPREMA

ime	opis
Kemikalije	Zbirka kemikalij za demonstracijske eksperimente in eksperimentalno delo učencev ; reagenti, indikatorji
Odsesalna roka	Lokalno, premakljivo odsesavanje
Zaščitni zaslon	Gibljev, iz pleksi stekla ali podobnega materiala
Zaščitna očala	S stransko zaščito
Zaščitne rokavice	Iz lateksa ali sorodnih materialov
Zaščitna maska	Za prah in z ogljenim filtrom
Zaščitna obleka	Bombažna
Omarica za prvo pomoč	Komplet za prvo pomoč v kemijskih laboratorijih (nevtralizacijske tekočine itd.)
Izpiralka za oči	Zidna ali samostojna
Posoda za odpadne kemikalije	Različne izvedbe
Odeja za gašenje	Zložljiva
Gasilni aparat	Prah ali ogljikov dioksid

1.1.4 DRUGI PRIPOMOČKI

ime	opis
Pladnji	Plastični; za v omaro ali voziček
Voziček	Namenski voziček za pladnje
Ščetke za čiščenje	Za čiščenje epruvet in sotalne laboratorijske posode
Odcejalnik za steklovino	Stenski, za odcejanje laboratorijske posode

1.1.4.1 DIGITALNA TEHNOLOGIJA

ime	opis
Predstavitvena oprema (multimedija)	Prenosni računalnik, spletna povezava, projektor, površina za projekcije, video flex-kamera, digitalni fotoaparat , skener/tiskalnik
Premična digitalna učilnica	Tablični/prenosni računalniki, napajalne postaje in premična omara/voziček
IKT oprema za eksperimentalne meritve	Osnovni računalniški vmesniki in senzorji za eksperimentalne meritve : temperaturni, pH, prevodnost...

1.2. Učna sredstva

1.2.2 STENSKE SLIKE

opis
Periodni sistem elementov (stenski)
Piktogrami za označevanje nevarnih snovi
Stavki o nevarnosti (H-stavki) in previdnostni stavki (P-stavki)

1.2.3 MODELI, MAKETE

vrsta	opis
Demonstracijski Modeli	Led
	Natrijev klorid
	Diamant
	Grafit
	Fuleren
	Žveplo
Seti kemijskih modelov	Kalotni ali kroglični modeli za sestavljanje molekul večji (za demonstracijo učitelja) in modeli za sestavljanje kemijskih spojin (najmanj 7 kompletov za učence)

IZPOSTAVLJENI UČNI VIRI:

- Katalogi potrjenih učbenikov se nahaja na spletnem portalu Trubar: <https://paka3.mss.edus.si/Trubar/Javno/default.aspx>
- Smernice za uporabo IKT pri kemiji: <https://www.zrss.si/digitalnaknjiznica/smernice-ikt-kem>

PROSTORI in NAPELJAVE – specifični za pouk KEMIJE

	SSI 70-135	Strokovne gimnazije	Splošna gimnazija
KEMIJSKA UČILNICA: plin, električna napeljava (varovana s FID stikalom in stikali za zasilni izklop), voda (topla, hladna), računalnik, spletna povezava, odsesalna roka	x	x	x
KEMIJSKI LABORATORIJ: plin, elektrika, voda (topla, hladna), digestorij, prenosni računalnik, spletna povezava	x	x	x
KABINET ZA KEMIJO: električna napeljava, voda (topla, hladna), računalnik, spletna povezava, telefon	x	x	x
PRIPRAVLJALNI LABORATORIJ (za pripravo eksperimentov in skladiščenje kemikalij - <i>priporočamo, da je skladiščenje kemikalij v ločenem prostoru z odzračevanjem</i>) plin, električna napeljava, voda, digestorij, pomivalni stroj		x	x
TEHTALNI PROSTOR		x	x
PREMIČNA DIGITALNA UČILNICA (za izvajanje pedagogike 1 na 1) tablični/prenosni računalniki, napajalne postaje in premična omara/voziček	x	x	x

POHIŠTVO IN OPREMA PROSTOROV - specifično za pouk KEMIJE

<i>ime</i>	<i>osnovni tehniški opis</i>
Demonstracijski pult	Miza za izvajanje demonstracijskih eksperimentov s priključki (plin, voda, elektrika) in delovno površino, odporno na delovanje kemikalij. (učilnica, laboratorij, kabinet ali pripravljalni laboratorij)
Delovni bloki	Delovne mize z vgrajeno napeljavo (voda, plin in elektrika) in delovno površino, odporno na delovanje kemikalij. (laboratorij)
Digestorij	Mobilni; 1x voda; 1x plin; 3 x 220 V; notranja razsvetljava; odporno na delovanje kemikalij; samougasljivi materiali. (učilnica)
Prezračevanje	Učinkovito naravno prezračevanje oz. Dodatno prisilno odzračevanje (12 izmenjav zraka/uro). (učilnica, laboratorij; kabinet ali pripravljalni laboratorij, skladišče kemikalij)
Odsesalna roka (<i>lokalno odsesavanje</i>)	Lokalno, premakljivo odsesavanje z vgrajeno regulacijsko loputo in okroglim nastavkom premer 200 mm; doseg cca. 140 cm (učilnica, laboratorij; kabinet, pripravljalni laboratorij)
Voziček	Namenski voziček za pladnje
Vodno korito	Vodna korita z odlagalnimi površinami (laboratorij; pripravljalni laboratorij; učilnica)
Bojler	Pretočni (laboratorij, pripravljalni laboratorij)
Odcejalnik	Stenski odcejalnik; žičnat; plastificiran (laboratorij, pripravljalni laboratorij)
Pomivalni stroj	Gospodinjski stroj za avtomatsko pomivanje lab. steklovine (laboratorij) ali Laboratorijski pomivalni stroj za pranje steklovine
Deionizator ali	Kapaciteta 200 L; zmogljivost vsaj 40L/h (pri 10°n) (laboratorij)
Destilator	220 V; 2500 W; 3,5L/h

<i>ime</i>	<i>osnovni tehniški opis</i>
OMARE ZA SKLADIŠČENJE KEMIKAJIJ	
Omara	Shranjevalna omara za strupene snovi; kovinska, fiksne police, prezračevalni sistem
	Shranjevalna omara, izvlečne police, prezračevalni sistem
	kovinska shranjevalna omara za kisline in baze (ločeno); prezračevalni sistem, izvlečne police
	Ognjevarna omara za kemikalije in plinske jeklenke; protipožarne lopute, priklop na prezračevalni sistem
Prezračevanje	učinkovito naravno prezračevanje oz. dodatno prisilno odzračevanje

1.1 UČNI PRIPOMOČKI

1.1.2 TERENSKI PRIPOMOČKI

<i>ime</i>	<i>osnovni tehniški opis</i>
Mobilni kovček za analizo tal	Vsebuje osnovne kemikalije in pripomočke za analizo tal
Mobilni kovček za analizo vode	Vsebuje osnovne kemikalije in pripomočke za analizo vode
Kovček z merilnimi instrumenti za terensko delo in delo v laboratoriju	Digitalni pH meter, konduktometer, oksimeter, spektrofotometer

(Skupna uporaba za predmete kemija-biologija-študij okolja –fizika – naravoslovje- geografska)

1.1.3 OSNOVNE KEMIKAJIJE

<i>opis</i>
Zbirka kemijskih elementov
alkalijske kovine zemljoalkalijske kovine prehodni elementi aluminij ogljik žveplo halogeni elementi
Zbirka anorganskih soli (soli alkalijskih, zemljoalkalijskih kovin in prehodnih elementov)
kovinski kloridi, bromidi in jodidi sulfati(IV), sulfati(VI), hidrogensulfati(IV), hidrogensulfati(VI) nitrati(V), nitrati(III) karbonati, hidrogenkarbonati fosfati(V), hidrogenfosfati(V), dihidrogenfosfati(V) klorati(V), klorati(VII) sulfidi
Zbirka anorganskih kislin
vodne raztopine vodikovih halogenidov raztopine oksokislin (žveplove(VI), fosforjeve(V), dušikova(V), borova)
Zbirka anorganskih baz
kovinski hidroksidi raztopina amoniaka
Zbirka oksidov
oksidi alkalijskih, zemeljskoalkalijskih kovin, oksidi prehodnih elementov aluminijev(III) oksid silicijev(IV) oksid
Karbidi
kalcijski karbid
Oksidanti

opis
kalijev manganat(VII) kalijev kromat (VI) vodikov peroksid
Zbirka ogljikovodikov
nasičeni ogljikovodiki : alkani, cikloalkani nenasičeni ogljikovodiki: alkeni, cikloalkeni, cikloheksan, cikloheksen toluen naftni derivati
Kisikove organske spojine
zbirka alkoholov primarni, sekundarni, terciarni alkoholi alifatski alkoholi, cikloalkanoli alkoholi z več hidroksilnimi skupinami (dioli, trioli) fenol, dihidroksibenzen
zbirka karbonilnih spojin aldehidi ketoni
Zbirka karboksilnih kislin in derivatov
kisline z eno in več karboksilnimi skupinami alifatske in aromatske karboksilne kisline hidroksikarboksilne kisline, mlečna, citronska in/ali jabolčna kislina; salicilna kislina (2-hidroksibenzojska kislina) maščobne kisline soli karboksilnih kislin anhidridi karboksilnih kislin estri kloridi karboksilnih kislin dietil eter
Zbirka ogljikovih hidratov
monosaharidi disaharidi polisaharidi
Dušikove organske spojine
zbirka aminokislin anilin, 4-aminofenol etanamid sečnina piridin
Reagenti za kvalitativne in kvantitativne analize
EDTA Schiffov reagent ninhidrin Biuret- reagent Fehling I in Fehling II Millon reagent 2,4-dinitrofenilhidrazin kalijev heksacianoferat(III) kalijev tiocianat Tollensov reagent FeCl ₃
Zbirka kislinsko-baznih indikatorjev
Standardne puferne raztopine

Opomba: izbrana čistoča kemikalij je odvisna od namena eksperimentalnega dela in je suverena odločitev vsake/-ga učitelja/-ce.

1.1.4. INSTRUMENTI - sestavljive aparature

<i>ime</i>	<i>osnovni tehniški opis</i>
Tehtnica	precizna, elektronska; območje tehtanja do 1200g; odčitavanje 0.01g (pripravljalni laboratorij)
	precizna; elektronska območje tehtanja do 300g; odčitavanje 0.01g (laboratorij)
	analitska; območje tehtanja do 300g; odčitavanje 0,0001 g (pripravljalni laboratorij)
pH/ mV meter pH testerji – cenejši, primerni za dijake	avtomatska temperaturna kompenzacija; elektroda in tipalo; območje 0 do 14; resolucija 0.01pH (laboratorij –1; pripravljalni laboratorij–1)
Spektrofotometer	prenosen (možnost baterijskega napajanja); omogoča delo s filtrskimi folijami; možnost uporabe nesteklenega laboratorijskega pribora; območje merjenja: 470 – 660 nm (laboratorij)
Šolski nizkonapetostni izvir	šolski nizkonapetostni izvir (laboratorij)
Sterilizator / sušilnik	z avtomatično regulacijo temperature (uporablja se lahko kot sušilnik in inkubator); V 28 L (laboratorij)
Voltmeter / ampermeter	standardna oprema (laboratorij)
Magnetno mešalo	z gretjem; možnost nastavitve števila obratov od 0 – 2000 U/min; 220 V; 50 Hz; +40 do + 250°C, mešalni magneti
Gorilnik plinski	prenosni
Gorilnik plinski	s termoelektričnim varovanjem (laboratorij-18; učilnica –1; pripravljalni laboratorij –1)
Kuhalnik	električni kuhalnik
Areometer	univerzalni; 0,7 - 2,0 g/cm ³
Barometer	univerzalni (laboratorij, učilnica)
Termometer	termometer digitalni –50° do +150°C; resolucija 0,1 °C
Aparatura za filtriranje	steklenica za vakuumsko filtriranje, 1000 ml, vodna črpalka, višina 255 mm, Buchnerjev lij (porcelanska nuča)
Eksikator	Eksikator, notranji Ø 20 cm
Seti za mikroeksperimentiranje	izbrani glede na tematsko področje
Hoffmanov aparat	
Aparat za ekstrakcijo po Soxhlet-u	
Čaša	visoka, steklena z izlivom, graduirana , 25 mL
	visoka, steklena z izlivom, graduirana , 50 mL
Čaša	visoka, steklena z izlivom, graduirana, 100 mL
	nizka , z izlivom, graduirana, 250 mL
	visoka, steklena z izlivom, graduirana, 250 mL
	visoka, steklena z izlivom, graduirana , 600 mL
	visoka, steklena z izlivom, graduirana, 1000 mL
	visoka, steklena z izlivom, graduirana, 2000 mL
	visoka, steklena brez izliva, 250 mL
Bučka	buča po Erlenmeyerju, steklena, z ozkim grlom, graduirana, 100 mL
	buča po Erlenmeyerju, steklena, z ozkim grlom, graduirana, 250 mL
	buča po Erlenmeyerju, steklena, s širokim grlom, 250 mL

<i>ime</i>	<i>osnovni tehniški opis</i>
	buča z okroglim dnem, široko grlo, 250 mL
	buča z ravnim dnem, 100 mL
	buča z ravnim dnem, 200 mL
	buča z ravnim dnem, široko grlo, 500 mL
	buča za destilacijo (destilirka)
	steklena z obrusom, steklenim zamaškom (jodirka); 250 mL
Lij	kapalnik, steklena pipica; zamašek, 250 mL
	kapalnik, steklena pipica; zamašek, 100 mL
	ločnik; steklena pipa; PE zamašek; 25 0mL
	ločnik; steklena pipa; PE zamašek; 100 mL
Lijak	lijak navadni, Ø 3 cm
	lijak navadni, Ø 5 cm
	lijak navadni, Ø 8 cm
	lijak navadni, Ø 12 cm
	lijak za hitro filtriranje, Ø 6,5 cm
	lij za bireto
Reagenčna steklenica	reagentna steklenica s steklenim zamaškom, rjavo ali prozorno steklo; pokrov; 50 mL
	s steklenim zamaškom, 100 mL
Reagenčna steklenica	s steklenim zamaškom, 250 mL
	s steklenim zamaškom, 500 mL
	s steklenim zamaškom, 1000 mL
Steklenice prahovke	steklenice prahovke, 50 mL + PP pokrov z navojem
	100 mL+ PP pokrov z navojem
	150 mL+ PP pokrov z navojem
	250 mL+ PP pokrov z navojem
	500 mL+ PP pokrov z navojem
	1000 mL+ PP pokrov z navojem
Thielejev aparat	standardni
Steklenička za indikatorje	steklenička za indikatorje s kapalko, 30 mL
Kapalke	kapalke (50 kosov v škatli)
Kristalizirke	kristalizirka, 150 mL
	kristalizirka, 250 mL
Petrijevka	petrijevka, 10 cm
Urno steklo	urno steklo, Ø 6cm
	urno steklo, Ø 10cm
	urno steklo, Ø12cm
	urno steklo, Ø18cm
Epruveta	epruveta, gladek rob, Ø 12 x 100 mm
	epruveta, gladek rob, Ø 14 x 130 mm
	epruveta, gladek rob, Ø16 x 160 mm
	epruveta iz quarz-a Duran Schott (temp. do 700 °C)
Merilna posoda	merilni valj, graduiran, visok, 10 mL
	merilni valj, graduiran, visok; 50 mL
	merilni valj, graduiran, visok, 250 mL
	merilni valj, graduiran, visok, 500 mL
	merilni valj, graduiran, visok, 1000 mL
Merilna posoda	PP merilni valj (10°C do + 120 °C); visok; graduiran; 10 mL
	PP merilni valj (10°C do + 120 °C); visok; graduiran; 100 mL
	PP merilni valj (10°C do + 120 °C); visok; graduiran; 250 mL
	bučka, merilna, PVC zamašek; 100 mL

<i>ime</i>	<i>osnovni tehniški opis</i>
	bučka, merilna, PVC zamašek; 250 mL
	bučka, merilna , PVC zamašek; 500 mL
	bučka, merilna , PVC zamašek; 1000 mL
	bireta , MOHR stranska pipa, graduirana; 25 mL
	bireta, MOHR stranska pipa, graduirana, 50 mL
	bireta, avtomatska Pellen Schellbach, 25 mL
	bireta, avtomatska Pellen Schellbach, 50 mL
	pipeta, polnilna, 25 mL
	pipeta, polnilna, 5 mL
	pipeta, polnilna, 50 mL
	pipeta, merilna , s polnilcem; 1 mL
	pipeta , merilna, s polnilcem; 5 mL
	pipeta, merilna , s polnilcem; 10 mL
	pipeta, merilna, s polnilcem; 25 mL
	pipeta, merilna, s polnilcem; 50 mL
Pasteurjeva pipeta	PVC; 3 mL – potrošni material
Hladilnik	Zračni (povratni) hladilnik, 660 mm x 11mm
	Vodni (Liebigov) hladilnik dolžina plašča 400 mm
	spiralni
Plinoizpiralka	plinoizpiralka (po Drechselu); 500 mL
Steklena kadička	steklena kadička; od 2,5 - 5L
Razdelilna plošča	keramična ali steklena; 20 x 10 cm
Gumica	gumica za kapalko (100 kosov v škatli)
Spojnica	Spojnica, različne
Lijak	lijak iz PP , $\varnothing$ 5 cm (24 v paketu)
Izparilnica	izparilnica, keramična , $\varnothing$ 80 mm
	izparilnica, keramična , $\varnothing$ 100 mm
Tarilnica	tarilnica, keramična s pestilom, $\varnothing$ 80 mm
	tarilnica s pestilom; $\varnothing$ 40 mm
Kristalizirka	kristalizirka, keramična, 60 mL
	kristalizirka, keramična , 100 mL
Žogica za pipetiranje	žogica za pipetiranje, standardna
	žogica za pipetiranje univerzalna, za večje pipete
Puhalka	puhalka iz PE, 500 mL
Pladenj za v omaro ali voziček	pladenj za v omaro ali voziček, 312x427x75 mm
	pladenj, 190x260x40 mm
Mizica	mizica dvijžna, kovinska, vel. plošče 200x200 mm; do 60 kg
Tlačilka	tlačilka za čiščenje vseh vrst odtokov
Prijemalka	prijemalka gumijasta
Vodna črpalka	vodna črpalka
Mrežica	keramična mrežica, 200 x 200 mm
Stojalo	stojalo za pipete; okroglo za 20 pipet
	stojalo za epruvete, dvovišinsko za 12 epruvet
	stojalo za epruvete, plastično, za 24 epruvet
	stojalo - ščipalka
	kovinsko stojalo za mufe in prižeme; višina 600 mm
	trinožnik, za gorilnik; galvaniziran; višina = 210 mm , $\varnothing$ = 140 mm
Prižema	prižema univerzalna
	prižema za hladilnik

ime	osnovni tehniški opis
	prižema za bireto
	prižema za epruvete
Obroč	nosilni (filtrirni) obroč , $\varnothing$ 70 mm
Mufa	mufa dvojna
Žarilni lonček	porcelan; $\varnothing$ 45 mm
Trikot	keramični trikotnik žarilni dolžina stranice 6 cm
Pinceta	kovinska, navadna
Klešče	kovinske klešče za žarilne lončke
Prijemalka	držalo za epruvete
Žlička	kovinska žlička za zgorevanje trdnih snovi
	žlička za plamenske reakcije
	žlička laboratorijska z lopatico l=150 mm
	žlička laboratorijska dvojna l= 150 mm
	žlička za tehtanje
Stišček	stišček (po Hoffmanu)
Balon	balon za tekočine; HDPE; ročaj; pipica; $\varnothing$ 210; 10L
Nož	nož za rezanje cevi
	nož univerzalni
Vžigalnik	vžigalnik za plin na iskro
Škarje	kovinske
Ščetka	za čiščenje epruvet; $\varnothing$ 5 mm
	za čiščenje epruvet; $\varnothing$ 10 – 12 mm
	za čiščenje epruvet; $\varnothing$ 16 - 20 mm
	za čiščenje bučke
Filtrirni papir	za hitro filtriranje (črni trak)
	za srednje hitro filtriranje (beli trak)
	za počasno filtriranje (modri trak)
Ph papir	univerzalni
	lakmusov (moder, rdeč)
Kromatografski papir	gramatura 90g/m ² ; debelina 0,16 mm; 58 x 60 cm
U cevke, primerno velike (manjše za galv. člen, večje za elektrolizo)	za izvajanje elektrolize oz. za elektrolitski ključ pri galvanskem členu

1.1.4.1 DIGITALNA TEHNOLOGIJA

ime	osnovni tehniški opis
Predstavitvena oprema (multimedija)	Prenosni računalnik, spletna povezava, projektor, površina za projekcije, video flex-kamera, digitalni fotoaparat , skener/tiskalnik
Premična digitalna učilnica	Tablični/prenosni računalniki, napajalne postaje in premična omara/voziček
Ikt oprema za eksperimentalne meritve	Računalniški senzorji za eksperimentalne meritve : temperaturni, ph, CO ₂ , O ₂ , kolorimeter, tlak, vlaga, UV svetloba, PM delce, metan ... Za medpredmetne povezave s fiziko, biologijo in informatiko za projektno delo dijakov v skupinah, in sicer skupine izdelajo lastne merilne naprave s senzorji, vezanimi na mikrokontrolerje Raspberry Pi, Arduino (uporaba ustreznih knjižnic s spleta).

1.1.4.2 VAROVALNA OPREMA*

ime	osnovni tehniški opis
Protipožarna oprema	gasilni aparat (prah, ogljikov dioksid)
	odeja za gašenje in pokrivanje
Oprema za prvo pomoč	omarica s kompletom za prvo pomoč (vsaj 60 enot)

<i>ime</i>	<i>osnovni tehniški opis</i>
	izpiralka za oči
Zaščitna očala	zaščitna očala s stransko zaščito za učitelja, laboranta in dijake
Zaščitna obleka	Zaščitna halja za učitelja in laboranta
Zaščitna sredstva	zaščitni zaslon
Vedro	vedro s peskom
Shranjevalne posode za posebne odpadke	plastične posode s pokrovi, primerne za transport

* navajamo osnovno varovalno (zaščitno) opremo, ki jo je potrebno dopolniti z veljavnimi varnostnimi standardi za delo v laboratoriju, kjer prihajamo v stik z nevarnimi snovmi

1.2 Učna sredstva

1.2.2 STENSKA SLIKE

<i>opis</i>
Periodni sistem elementov (stenski)
Piktogrami za označevanje nevarnih snovi
Stavki o nevarnosti (H-stavki) in previdnostni stavki (P-stavki)

1.2.3 DRUGI UČNI PRIPOMOČKI - MODELI

<i>ime</i>	<i>osnovni tehniški opis</i>
Demonstracijski kemijski modeli	diamant
	grafit
	fuleren
	žveplo
	osnovne celice kovinskih kristalov
	natrijev klorid
	led
Seti kemijskih modelov	sestavljivi modeli za sestavljanje kemijskih spojin za dijake

IZPOSTAVLJENI UČNI VIRI:

Katalog potrjenih učbenikov se nahaja na spletnem portalu Katalog potrjenih učbenikov: <https://ucbeniki.cobiss.si/>.

Smernice za uporabo IKT pri kemiji: <https://www.zrss.si/digitalnaknjiznica/smernice-ikt-kem>.

Kemijski podatkovnik za srednje, višje in visoke šole, J.G.Stark in H.G.Wallace, DZS, 1997 ITD.



Ugotovitve je pripravila Predmetna skupina za madžarščino.

MADŽARŠČINA KOT MATERNI JEZIK

1.2 Učna sredstva

1.2.1.1 KNJIŽNO GRADIVO (za učence)

<i>opis</i>	<i>razred</i>
Magyar értelmező kéziszótár, Helyesírási tanácsadó szótár, Magyar–szlovén, szlovén–magyar szótár, Idegen szavak és kifejezések szótára, Magyar szókincstár	6. – 9.
Helyesírás mindenkinek, Diák szinonimaszótár	6. – 9.
Irodalomtörténeti atlasz	6. – 9.
Irodalmi fogalomtár, Nyelvi fogalomtár	6. – 9.
Zsiráf	6. – 9.

1.2.1.2 KNJIŽNO GRADIVO (za učitelje)

<i>opis</i>	<i>razred</i>
Adamikné J. A.: Anyanyelvi nevelés az ábécétől az érettségiig	6. – 9.
Cserhalmi Zs.: Amit az irodalomtanításról tudni kellene	6. – 9.
Vörös J.: Irodalomtanítás	6. – 9.
Budaváriné-Kelecsényi: Szövegértés – szövegalkotás I., II.	6. – 9.
Budai É.: Játsszunk nyelvtant!	6. – 9.
A világ és én, II-III., Calibra	6. – 9.
Csanky M.: Játékosan a kötelezőkről, 5-8. o.	6. – 9.
Széplaki: Könyv a színházról	6. – 9.
Kiss: Bevezetés a színházi előadások világába	6. – 9.
Kommunikáció – Szövegszerkesztés – Drámajáték, NTK	6. – 9.
Gabnai: Drámajátékok	6. – 9.
Magassy: Fogalmazástan 10-16 éveseknek	6. – 9.
Módszertani füzetek – magyar, Magyartanítás	6. – 9.

1.2.2 STENSKE SLIKE

<i>opis</i>	<i>razred</i>
Oktatótáblák (Helyesírás, Hibajavítás, A szófajok, A mondat, A mondat részei, A nyelv, Szövegalkotás)	6. – 9.
Irodalmi faliképek (műfajok, költők és írók)	6. – 9.
Magyarország irodalmi térképe	6. – 9.

1.2.5 ZVOČNI ZAPISI

<i>vrsta</i>	<i>opis</i>	<i>razred</i>
CD-plošče	Nem művészi szövegek kazettán vagy CD-n (vita, riport, interjú, kiselőadás, közlemény, ismeretterjesztő műsor) Versek (Petőfi, Arany J., József A., Ady, Radnóti, kortárs költők), rövidebb prózai szövegek (Mikszáth, Móricz, kortárs író) kazettán vagy CD-n	6. – 9.

1.2.6 VIDEO ZAPISI

<i>vrsta</i>	<i>opis</i>	<i>razred</i>
Videokasete	Egri csillagok, Tüskevár, Légy jó mindhalálig, kortárs ifjúsági filmek, Karácsonyi varázslat	6. – 9.
	Írók és költők videokazettán	6. – 9.

1.2.7 RAČUNALNIŠKI PROGRAMI

<i>vrsta</i>	<i>opis</i>	<i>razred</i>
CD-ROM	Anyanyelvi könyvespolc I., II. CD	6. – 9.
	Magyar szókincstár CD	6. – 9.
	Helyesírás oktató, gyakorló 5-8. o.	6. – 9.
	Helyesírás gyakorló 10 éven felülieknek	6. – 9.
	Magyar nyelvtan 2.	6. – 9.
	Irodalmi kincsestár I-III. CD	6. – 9.
	Irodalmi lexikon	6. – 9.

MADŽARŠČINA KOT DRUGI JEZIK NA NARODNOSTNO MEŠANEM OBMOČJU

1.2 Učna sredstva

1.2.1.1 KNJIŽNO GRADIVO (za učence)

<i>opis</i>	<i>razred</i>
Várak Magyarországon	6. – 9.
Magyarország természeti kincsei	
Gyermeklexikonok (természettudomány)	6. – 9.
Zenei lexikon	6. – 9.
Mi micsoda (a tantervnek megfelelően)	6. – 9.
Helyesírás mindenkinek, Diák szinonimaszótár	6. – 9.
Gyermeklapok (pl. Füles, Szivárvány, Zsiráf)	6. – 9.

1.2.1.2 KNJIŽNO GRADIVO (za učitelje)

<i>opis</i>	<i>razred</i>
Adamikné J. A.: Anyanyelvi nevelés az ábécétől az érettségiig	6. – 9.
Magyar értelmező kéziszótár, Helyesírási tanácsadó szótár, Magyar–szlovén, szlovén–magyar szótár	6. – 9.
Magyar történelem gyermekeknek	6. – 9.
Gedeon et al.: 165 ötlet, Még 135 ötlet	6. – 9.
Magyar nyelv és irodalom - Kincsestár	6. – 9.

1.2.2 STENSKE SLIKE

<i>opis</i>	<i>razred</i>
Oktatótáblák (a postán, a kerékpár, síelés)	6. – 9.
Oktatótáblák (Helyesírás, A mondat, A szófajok, A szó hangalakja és jelentése, hangszerek, szakmák, időjárás, környezetvédelem, nyaralás)	6. – 9.
Szlovénia térképe	6. – 9.
Magyarország térképe	6. – 9.
Magyarország domborzati térképe	6. – 9.

1.2.5 ZVOČNI ZAPISI

<i>opis</i>	<i>razred</i>
Versek, rövidebb kortárs prózai szövegek kazettán vagy CD-n	6. – 9.

1.2.6 VIDEO ZAPISI

<i>opis</i>	<i>razred</i>
Gyermek- és ifjúsági filmek videokazettán (pl. Tüskevár, A két Lotti)	6. – 9.
Magyarország tájai	6. – 9.

1.2.7 RAČUNALNIŠKI PROGRAMI

<i>opis</i>	<i>razred</i>
Anyanyelvi könyvespolc I., II. CD	6. – 9.
Magyar szókincstár CD	6. – 9.
Helyesírás oktató, gyakorló 5-8. o.	6. – 9.
Helyesírás gyakorló 10 éven felülieknek	6. – 9.
Magyar nyelvtan 2.	6. – 9.
Magyar Mozaik II., III.	6. – 9.
Tanuljunk magyarul	6. – 9.

1.2.9 DRUGA UČNA SREDSTVA/ DIDAKTIČNI KOMPLETI

<i>opis</i>	<i>razred</i>
Készségfejlesztő játékok: Találd ki!	6. – 9.
Egy szó mint száz	6. – 9.
Legyen Ön is milliomos	6. – 9.
Hungarolingua II., III.	6. – 9.



Ugotovitve je pripravila Predmetna skupina za matematiko.

MATEMATIKA

Osnovna šola

1. 1 Učni pripomočki

<i>vrsta</i>	<i>opis</i>	<i>razred</i>
Žepno računalno (30 kosov)	Računalno z dvovrstičnim zaslonom, ki omogoča preverjanje vnosa in njegovo popravljanje oz. preverjanje rezultatov. Računalno upošteva vrstni red računskih operacij. Računalno ima običajne preproste matematične funkcije in konstante (kvadratni koren, potenciranje, kvadriranje, π). Procenti, statistične funkcije ter trigonometrijske funkcije so v računalih standardno prisotne, a za osnovnošolski pouk niso pomembne.	6. – 9.
Geometrijsko orodje	Geometrijsko orodje za delo na tabli (šestilo, geotrikotnik, ravnilo, trikotnik 30°- 60°- 90°). Namizno geometrijsko orodje (geotrikotnik, šestilo, ravnilo s šablono).	6.–9.
Pripomočki za merjenje dolžine	Modeli dolžinskih enot in različne vrste metrov, npr. tračni meter, šiviljski meter, mizarski meter, kljunasto merilo, merilno kolo,	6.–9.
Pripomočki za merjenje mase	Za merjenje mase uporabimo kuhinjsko tehtnico, laboratorijsko tehtnico, tehtnico z utežmi,	6.–9.
Pripomočki za merjenje prostornine	Modeli prostorninskih enot in merilni valj oz. druga merilna posoda, ...	6.–9.
Kvadratna geoplošča z elastikami (30 kosov)	Plošče kvadratne oblike z več kot 25 zatiči.	6.–9.
Okrogla geoplošča z elastikami (30 kosov)	Plošče okrogle oblike z zatiči.	6.–9.
Enotske kocke (20 do 30 kock/učenca)	Kocke iz umetnih mas z robovi 1 x 1 x 1 cm ali 2 x 2 x 2 cm.	6.–9.
Dienesove kocke	Kocke za predstavitev desetiških enot.	
Magnetni modeli delov celote	Različne vrste modelov, ki omogočajo prikaz ulomkov oziroma decimalnih števil.	6.–9.
Magnetni model pitagorovega izreka	Magnetni model za prikaz Pitagorovega izreka. Model sestavlja pravokotni trikotnik in trije kvadrati.	6.–9.
Modeli geometrijskih teles	Modeli geometrijskih teles so leseni, leseni razstavljivi, magnetni, votli, žičnati ali iz različnih umetnih mas.	6.–9.
Modeli denarja	Modeli bankovcev in kovancev.	6.–9.
Ploščice ali okvirji v obliki večkotnikov (15 osnovnih kompletov ali 1 razredni komplet)	Plastične ploščice ali okvirji v obliki večkotnikov, ki omogočajo sestavljanje platonskih teles in mrež geometrijskih teles.	6.–9.
Številski trakovi	Številski trakovi v obsegu obravnavanih števil.	6.–9.
Magnetne didaktične table/plakati	Različne magnetne table/plakati z vrisanim npr. koordinatnim sistemom, preglednico za pretvarjanje enot, preglednico v podporo seštevanju, odštevanju, množenju in deljenju ...	6.–9.
Pozicijsko računalno	Pozicijsko računalno, ki omogoča seštevanje in odštevanje naravnih in decimalnih števil.	6.–9.
Družabne igre	Klasične družabne igre kot so domine, igre z igralno kocko, tombola, igralne karte, kompleti igralnih kock ...	6.–9.

1. 2 Učna sredstva

1. 2. 1. 1 KNJIŽNO GRADIVO (za učence)

opis	razred
Na šoli izbran matematični učbenik ² (Trubar Učbeniški sklad).	6.–9.
Zbirke vaj in nalog, usklajene z izbranim učbenikom.	6.–9.
Delovni zvezek usklajen z učbenikom.	6.–9.
Priročniki za matematiko in drugo naravoslovno področje (fizika, kemija).	6.–9.
Ostala didaktična gradiva in pripomočki po izboru učitelja.	6.–9.

1. 2. 1. 2 KNJIŽNO GRADIVO (za učitelje)

opis	razred
Celoten nabor učbenikov in priporočenih didaktičnih gradiv, ki jih uporabljajo učenci v vseh razredih na šoli (za katere je učitelj usposobljen za poučevanje) ter pripadajoči priročniki in didaktična gradiva za učitelje.	6.–9.
Domača in tuja literatura, strokovne revije (npr. Matematika v šoli ...).	6.–9.

1. 2. 3 E–GRADIVA

e-naslov	razred
http://eucbeniki.sio.si/	6.–9.
www.zrss.si/ (digitalna bralnica, KUPM, ...)	6.–9.
Spletne učilnice ZRSŠ na sio.si (npr. Matematika študijska OŠ, Sodelov@Inica NA-MA ...).	6.–9.
http://www.dmfa.si/	6.–9.
www.ric.si	6.–9.

1. 2. 4 STENSKÉ SLIKE

opis	razred
Različne stenske slike npr. geometrijskih likov in teles, matematičnih formul, pretvornikov idr.	6.–9.

1. 2. 5 RAČUNALNIŠKI PROGRAMI

opis	razred
Računalniški programi dinamične geometrije, programi za delo s funkcijami, računalniške preglednice, programi za statistiko, programi za učenje ali utrjevanje določenih matematičnih vsebin ipd.	6.–9.
Internet (informacije, elektronska učna gradiva, elektronska pošta, spletne učilnice, video konference ipd.).	6.–9.
Orodja in programi za zapis in predstavitev podatkov ali rezultatov dela.	6.–9.
Računalniški program kot podpora učitelju pri uvajanju računalna.	6.–9.

² Učbenik mora biti potrjen s strani Strokovnega sveta RS za splošno izobraževanje. Seznam potrjenih učbenikov je objavljen na spletni strani [Trubar Učbeniški sklad](https://paka3.mss.edus.si/Trubar/Javno/default.aspx) (<https://paka3.mss.edus.si/Trubar/Javno/default.aspx>).

1. 2. 6 RAČUNALNIŠKA OPREMA

vrsta	opis	število	razred
Tablični računalnik		30	6. – 9.
Polnilna postaja za polnjenje tabličnih računalnikov in prenosnikov	Univerzalna polnilna postaja za tablične računalnike in prenosnike.	1	6. – 9.
Prenosni računalnik	Računalniki naj imajo možnost dostopa do interneta.	16	6. – 9.
LCD projektor		1	6. – 9.

1. 2. 7 DRUGA UČNA SREDSTVA

vrsta	opis
Zelena ali bela tabla	Čim večja zelena ali bela tabla, ki omogoča pisanje in pripenjanje gradiv/ponazoril z magneti.
Interaktivna delovna površina	Interaktivna tabla ali interaktivni projektor.
Potrošni material	Različna gradiva za oblikovanje (papir, les, žica, umetne mase ...), škarje, lepilo, plastelin, glina ...
Projekcijsko platno	

program	število ur
Nižje poklicno izobraževanje - NPI	85,5 oz. 190
Srednje poklicno izobraževanje - SPI	210
Poklicno-tehniško izobraževanje - PTI	206 ur do 242 ur
Srednje strokovno izobraževanje - SSI	385
Gimnazija - GIM	560

1.1 Učni pripomočki

vrsta	opis	program
Računalo (32 kosov)	Numerično, grafično ali simbolno.	NPI SPI PTI SSI GIM
Geometrijsko orodje	Geometrijsko orodje za delo na tabli (šestilo, geotrikotnik, ravnilo, trigonir). Namizno geometrijsko orodje (geotrikotnik, šestilo, trigonir).	NPI SPI PTI SSI GIM
Merilne naprave za merjenje dolžine	Za merjenje dolžine uporabimo različne vrste analognih in digitalnih naprav za merjenje dolžine (npr. tračni meter, šiviljski meter, mizarski meter, kljunasto merilo, merilno kolo ...).	NPI SPI PTI SSI GIM
Merilne naprave za merjenje mase	Za merjenje mase uporabimo analogne in digitalne tehtnice.	NPI SPI PTI SSI GIM
Merilne naprave za merjenje prostornine	Za merjenje prostornine uporabimo merilni valj oz. drugo merilno posodo ...	NPI SPI PTI SSI GIM
Modeli geometrijskih teles	Modeli geometrijskih teles so leseni, leseni razstavljivi, magnetni, votli, žičnati ali iz različnih umetnih mas.	NPI SPI PTI SSI GIM

1.2 Učna sredstva

1.2.1.1 KNJIŽNO GRADIVO (za dijake)

opis	program
Na šoli izbran matematični učbenik ³ (Trubar Učbeniški sklad).	NPI SPI PTI SSI GIM
Zbirke vaj in priročniki.	NPI SPI PTI SSI GIM
Ostala didaktična gradiva in pripomočki po izboru učitelja.	NPI SPI PTI SSI GIM

1.2.1.2 KNJIŽNO GRADIVO (za učitelje)

opis	program
Celoten nabor učbenikov in priporočenih didaktičnih gradiv, ki jih uporabljajo dijaki v vseh razredih na šoli (za katere je učitelj usposobljen za poučevanje) ter pripadajoči priročniki in didaktična gradiva za učitelje.	NPI SPI PTI SSI GIM
Univerzitetni učbeniki, domača in tuja literatura, strokovne revije (npr. Matematika v šoli).	NPI SPI PTI SSI GIM

³ Učbenik mora biti potrjen s strani Strokovnega sveta RS za splošno izobraževanje. Seznam potrjenih učbenikov je objavljen na spletni strani [Trubar Učbeniški sklad](#) (<https://paka3.mss.edus.si/Trubar/Javno/default.aspx>).

1. 2. 2 E–GRADIVA

e–naslov	razred
http://eucbeniki.sio.si/	NPI SPI PTI SSI GIM
www.zrss.si/ (digitalna bralnica, KUPM, ...)	NPI SPI PTI SSI GIM
Spletne učilnice ZRSŠ na www.sio.si (npr. Matematika študijska GIM, Matematika študijska PSI, Sodelov@Inica NA-MA ...)	NPI SPI PTI SSI GIM
http://www.dmfa.si/	NPI SPI PTI SSI GIM
www.ric.si	NPI SPI PTI SSI GIM

1. 2. 3 STENSKÉ SLIKE

opis (bibliografski)	program
Različne stenske slike geometrijskih likov in teles, matematičnih formul ...	NPI SPI PTI SSI GIM

1.2.4 RAČUNALNIŠKI PROGRAMI

opis	program
Na posameznem strokovnem področju uveljavljeni programi, ki omogočajo učenje in uporabo matematike, programi za tridimenzionalno modeliranje, pa tudi programi za obravnavo specifičnih učnih vsebin.	NPI SPI PTI SSI
Orodja in programi za zapis in predstavitev podatkov ali rezultatov dela.	NPI SPI PTI SSI GIM
Didaktični programi za učenje in utrjevanje računskih spretnosti.	NPI SPI PTI SSI GIM
Programi za simbolno računanje.	PTI SSI GIM
Internet (informacije, elektronska učna gradiva, elektronska pošta, spletne učilnice, video konference ipd.).	NPI SPI PTI SSI GIM
Računalniški programi za dinamično geometrijo, računalniški programi za delo s funkcijami, računalniške preglednice, programi za statistiko, programi za učenje ali utrjevanje določenih matematičnih vsebin ipd.	NPI SPI PTI SSI GIM
Računalniški program kot podpora učitelju pri uvajanju računalnika.	NPI SPI PTI SSI GIM

1. 2. 6 RAČUNALNIŠKA OPREMA

vrsta	opis	število
Tablični računalnik		35
Polnilna postaja za polnjenje tabličnih računalnikov in prenosnikov	Univerzalna polnilna postaja za tablične računalnike in prenosnike	1
Prenosni računalnik	Računalniki naj imajo možnost dostopa do interneta.	16
LCD projektor		1

1.2.9 DRUGA UČNA SREDSTVA

<i>vrsta</i>	<i>opis</i>
Zelena ali bela tabla	Čim večja zelena ali bela tabla, ki omogoča pisanje in pripenjanje gradiv/ponazoril z magneti.
Interaktivna delovna površina	Interaktivna tabla ali interaktivni projektor.
Potrošni material	Različna gradiva za oblikovanje (papir, les, žica, umetne mase ...), škarje, lepilo, plastelin, glina ...
Projekcijsko platno	



Ugotovitve je pripravila Predmetna skupina za naravoslovje.

NARAVOSLOVJE

OSNOVNA ŠOLA

Učni pripomočki

Število posameznih pripomočkov nismo natančno določili, ker smatramo, da na to vpliva tako velikost učilnice, število učencev v razredu kot izbor eksperimentalnih vaj, ki jih učitelj izvaja v razredu ter oblika dela, ki jo izbere, da dosežene zastavljene cilje in standarde iz učnega načrta. Učitelj pri pouku mora organizirati pouk tako, da je omogočeno vsakemu učencu razvijanje naravoslovnih postopkov in spretnosti. Posledično z dobrim načrtovanjem učitelj poskrbi za zadostno količino učnih pripomočkov in drugega materiala, ki ga pri pouku uporablja.

1.1.1 LABORATORIJSKI PRIPOMOČKI

<i>Ime</i>	<i>opis</i>
Čaša	Steklena in PP, nizka; 50 ml, 100 ml, 250 ml, 500 ml, 1000 ml
	Steklena in PP, visoka; 50 ml, 100 ml, 250 ml, 500 ml, 1000 ml
Erlenmajerica	Steklena, široko grlo; 25 ml, 100 ml, 250 ml, 500 ml
	Steklena, ozko grlo; 25 ml, 100 ml, 250 ml, 500 ml
Erlenmajerica z zamaškom – jodirka	Steklena; 25 ml, 100 ml, 250 ml, 500 ml
Vrč merilni	Plastičen; 250 ml, 500ml, 1000 ml
Valj merilni	Steklen, visok; 10 ml, 50 ml, 100 ml, 250 ml, 1000 ml
	Steklen, nizek; 10 ml, 50 ml, 100 ml, 250 ml, 1000 ml
	Plastičen, nizek; 100 ml, 250 ml, 500 ml
Lijak	Steklen; premer 6 cm, 8 cm
	Plastičen; premer 10 cm
Lijak za praške	Plastičen; premer 10 cm
Posode za shranjevanje	PP; različnih volumnov; za shranjevanje prašnatih snovi, vzorcev prsti ...; s pokrovom na pritisk ali navoj, T obstojnost –40°C do 95°C
Lij ločnik	Steklen, s stekleno pipico in PE zamaškom, 250 ml
Steklenica reagentna	Brezbarvno steklo, steklen ali PP zamašek, ozko ali široko grlo; 100 ml, 250 ml
	Rjavo steklo, steklen ali PP zamašek, ozko ali široko grlo; 100 ml, 250 ml
Prahovke -steklenice, plastenke	Brezbarvno steklo; ozek ali širok vrat; 50 ml, 100 ml, 250 ml
	Rjavo steklo; ozek ali širok vrat; 50 ml, 100 ml, 250 ml
	Plastenka; okrogla in/ali kvadratna; 50 ml, 100 ml, 250 ml
Steklenička s kapalko	Rjavo steklo, steklena kapalka, zamašek na navoj; 20 ml, 50 ml, 100 ml,
Steklenička pršilna	Rjava, zaščitni pokrovček; 20 ml, 50 ml, 100 ml
Puhalka	PE, 500 ml
Plastenka kapalna	PE, s kapalno konico in pokrovčkom; 50 ml, 100 ml
Posoda	Steklena, štirioglasta, v obliki akvarija, z brušenimi robovi; 360 x 230 x 260 mm
Stojalo za petrijevke	Okroglo, iz PC, za 48 petrijevk
Petrijevka	Steklena, PVC; 100x20 mm
Epruveta	Steklena, PP;
Stojalo za epruvete	Poljubni material, oblika
Palčka steklena	Zataljena, različnih dimenzij
Izparilnica steklena	Steklena, ravno dno z izlivom; premer 105 mm

<i>Ime</i>	<i>opis</i>
Urno steklo	Premjer 6, 12, 18 cm
Terilnica	Porcelanska, z izlivom in pestilom; premer 80, 125 mm
Pipeta pasteur	Plastična, nesterilna; 3 ml
Kapalka	Steklena; 8x80 mm
Gumica za kapalke	Mešički, silikonski
Pipeta merilna	Steklena; 10 ml, 25 ml, 50 ml
Žogica za pipetiranje	Gumijasta, standardna
Aparat za destilacijo	Komplet, ki vsebuje: bučko, nastavek, Liebigov hladilnik, koleno za izpust, termometer za destilacijo
Papir filtrirni	Premjer 12,5 cm; pole
Pincete	Navadna; 160 mm Koničasta; 160 mm Z zavito konico; 160 mm
Žlička	Laboratorijska z lopatico, kovinska, 150 mm Laboratorijska dvojna, kovinska, 150 mm Plastična, različne velikosti
Lopatica - spatula	Dvojna, kovinska, 150 mm
Lopatica	Zajemalka, kovinska in/ali PP, 250 ml, 500 ml
Skalpel	Ukrivljen, rezilo in ročaj v celem
Igla preparirna	Iz nerjavnega jekla, z držalom
Škarje	Kovinske, 180 mm Mikroskopske, 100 mm
Mufa	Dvojna
Prižeme	Univerzalna
Gorilnik	Plinski, prenosni, z varnostnim ventilom, s kartušo Špiritni, steklen, s pokrovom, 100 ml
Stojalo za gorilnik	Kovinski, trinožno/štirinožno;
Mrežica	Žična, s keramičnim vložkom, brez azbesta, 200 x 200 mm
Prijemalka	Kovinska, za prijemanje žarilnih lončkov Gumijasta, za prijemanje vročega lab. Pribora Za epruvete
Zamaški	Gumijasti, različnih dimenzij (Pokrovčki) za epruvete, kovinski Za epruvete, PP; premer 11 in/ali 16 mm
Stišček	Plastični
Cev	Guma, PVC, PE; različnih dimenzij in premrov
Brizgalke	Dvodielna, različnih velikosti : 2 ml, 5 ml, 10 ml, 20 ml, 50 ml
Pladenj, plastični	PVC, z gladkim dnom, bele barve; različnih dimenzij
Posoda za transport	PP, primerna za transport, pakiranje in skladiščenje različnih snovi, z ročajem; 5 L, 10 L
Vrečka z zadrgo	(Ziploc), PE, različnih velikosti
Vrečka za led	
Štoparica	Digitalna in analogna
Termometri	Alkoholni, laboratorijski, območje merjenja od 0 °C – 150 °C Digitalni, območje merjenja od –50 ° do 150 °C Digitalni, s tipalom; območje merjenja od –50 ° do 150 °C
Areometer	Univerzalni (0,7 - 2,0 g/cm ³)
Ph lističi	Območje 0 do 14
Tehtnica	Elektronska, območje tehtanja do 1000 g/ 2000 g; natančnost 0,1g

<i>Ime</i>	<i>opis</i>
Kuhalnik	Električni
Krovno steklo	
Objektno steklo	Posneti robovi
Pribor za prepariranje	Komplet inštrumentov, v etuiju
Povečevalno steklo – ročne lupe	Z držalom; različni premeri, različne povečave
Mikroskop	Binokularni svetlobni mikroskop, z vgrajeno svetilko; povečava do 1000x
	Binokularni svetlobni mikroskop, z vgrajeno svetilko; povečava do 1500x
Mikroskop z nastavkom za kamero	Trinokularni, z vgrajeno svetilko (LED), povečava do 1500x
Digitalna kamera za mikroskop	3-5 mpixlov
Ročni mikrotom	Za pripravo histoloških rezin za mikroskopijo
Usb mikroskop	Digitalni USB mikroskop z vrtljivim podstavkom
Stereolupe	Binokularne stererolupe z vgrajeno svetilko, povečava 30x
Hladilnik	Hladilnik z zamrzovalnikom
Pomivalni stroj	Pomivalni stroj za laboratorijsko steklovino
Meter – tračni	Dolžina 3 m
Ravnilo	Dolžina 50 cm
Metrске palice	Različne debeline, poljubni material
Kljunasto merilo	Kovinsko, plastično
Ročna utež	1kg, 2 kg
Model sonce –zemlja - luna	Ponazoritev kroženja in nastanka mrkov
Baterijske svetilke	Različne oblike
Termovka	Volumen 1 L
Komplet optika - za učitelja	Demonstracijski komplet za učitelja
Komplet optika 1 za učenca	Geometrijska optika
Komplet zrcal in leč na magnetni tabli	Demonstracijski komplet, vključno s svetili
Laserski kazalnik	
Vzmet	Dolga jeklena, kratke vzmeti in PVC
Vrv	Premer cca 10 mm, dolžina 2 - 3 m
Komplet uteži	Komplet uteži do 100 g
Omare s pladnji	
Voziček s pladnji	Kovinsko vodilo za različno št. Pladnjev, kovinsko ogrodje
Glasbene vilice + resonančna skrinjica	Različne frekvence
Sončna celica	
Grafoskop	
Oddajniki zvoka	Različna glasbila, modeli za ponazoritev prenosa zvoka po zraku ...
Opazovalnik za biologijo	Plastična škatla, privijačena lupa kot pokrov, 3,5x povečava, 500 ml
Trajni preparati	Set za splošno biologijo (zoologijo, histologija sesalcev, botanika ...)
Malonapetostni izvir, Komplet elektrika za učenca	0 -25 V, 0 - 10 A, izhod za enosmerni in izmenični tok
Komplet opreme za postavitve akvarija in akvaterarija	Omara z akvarijsko in akvaterarijsko posodo, oprema za postavitve in vzdrževanje akvarija in akvaterarija

<i>ime</i>	<i>opis</i>
Sito	Sito z drobno mrežico, maks. 5x5 mm
Lističi za merjenje trdote vode	Hitri test

1.1.2 TERENSKI PRIPOMOČKI

<i>ime</i>	<i>opis</i>
kovček za analizo prsti	Z osnovnimi kemikalijami in pripomočki za kemijsko analizo
kovček za analizo vode	Z osnovnimi kemikalijami in pripomočki za kemijsko analizo
vetrokaz	
vetromer	
dežemer	
lovna mreža	Za žuželke, za vodne nevretenčarje, za zajemanje planktona ...
komplet alkoholnih flomastrov	Alkoholni flomastri za pisanje po steklu
stekleni kozarci	Kozarci za kratkotrajno shranjevanje živali na terenu, za prikaz zgradbe prsti in druge poskuse
komplet za terensko delo	Zložljiva lopata, lopatka

1.1.3. UČNI PRIPOMOČKI ZA SPECIFIČNE PREDMETE IN DELOVNI PRIPOMOČKI, VAROVALNA OPREMA

<i>ime</i>	<i>opis</i>
Kemikalije	Zbirka kemikalij za demonstracijske eksperimente in eksperimentalno delo učencev
Odsesalna roka ali digestorij	Lokalno, premakljivo odsesavanje
Zaščitni zaslon	Gibljev, iz pleksi stekla ali podobnega materiala
Zaščitna očala	S stransko zaščito
Zaščitne rokavice	Iz lateksa ali sorodnih materialov
Zaščitna maska	Za prah in z ogljenim filtrom
Zaščitna obleka	Bombažna
Omarica za prvo pomoč	Komplet za prvo pomoč v kemijskih laboratorijih (nevtralizacijske tekočine itd.)
Izpiralka za oči	Zidna ali samostojna
Posoda za odpadne kemikalije	Različne izvedbe
Odeja za gašenje	Zložljiva
Gasilni aparat	Prah ali ogljikov dioksid
Akvarijska posoda	Steklena akvarijska posoda za gojišče (od 10 do 150 l)
Terarijska posoda	Steklena akvarijska posoda za gojišče (od 10 do 150 l)
Komplet opreme za postavitve akvarija in akvaterarija	Omara z akvarijsko in akvaterarijsko posodo, oprema za postavitve in vzdrževanje akvarija in akvaterarija (filter, termostatski grelec, termometer, ustrezna grelna telesa – žarnice, grelni kamni, odvisno od kultur, ki jih gojimo)

1.1.4 DRUGI PRIPOMOČKI

<i>ime</i>	<i>opis</i>
Ščetke za čiščenje	Za čiščenje epruvet in ostale laboratorijske posode
Odcejalnik za steklovino	Stenski, za odcejanje laboratorijske posode
Potrošni material	Vrvi, železni opilki, alu folija, sveče, žarnice, baterije, vosek, plastelin, prozorne plastične cevi, zamaški, vrvce, zidaki, žebliji, bučice, plastične vrečke, stiroporne plošče, pesek, mivka, cvetni prah, volnena krpa, bombažne, najlon in volnene nogavice, platenke, flomastri, platenke, rokavice, prst, žagovina, baloni, kovanci, mleko, slamice, sponke za papir, vitaminske tablete, zrcala, elastika, lepilo, lepenka, pisarniški papir, karirasti papir, polivinil, vžigalice, vata, mavec, kredni prah, oglje, prod, mešanica začimb (npr. »vegeta«), sol, sladkor, olje, čistilo za posodo, magneti, sita, pločevinke različnih prostornin, votle palčke in cevi, odpadni material za izdelavo modelov, čopiči,

<i>ime</i>	<i>opis</i>
	plastične vzmeti, črnilo, flomastri (navadni, alkoholni), barvice, vata, lepenka, karton, stiroporne kroglice, kis za vlaganje, pecilni prašek, apnica, različne vrste vod ...
Naravni material (posušen ali svež)	Suhi lišaji, mahovi, herbarizirani listi (različne vrste – listavci, iglavci, listne ploskve, listni robovi, pecljati in nepecljati ...; preobraženi listi), semena, različne vrste prsti, ogrodja različnih živali (polžev, školjk, žuželk, rakov, iglokožcev ...), kožne tvorbe (olevki, peresa, luske ...), zbirka kamnin za določanje lastnosti (apnenec, dolomit, peščenjak, laporovec, granodiorit, marmor, granit, gnajs, ...), primeri goriv (premog, nafta, sekanci, peleti, ...), korenine (korenje, radič, fižol, pesa), steblo (prerezi debla, preobražena stebila), list in cvet (herbarij), plodovi različnih rastlin, algarij, herbarij vrst določenega ekosistema ...

DIGITALNA TEHNOLOGIJA

<i>ime</i>	<i>opis</i>
Predstavitvena oprema (multimedija)	Prenosni računalnik, spletna povezava, projektor, površina za projekcije, video flex-kamera, digitalni fotoaparati, skener/tiskalnik, i-tabla ...
Premična digitalna učilnica	Tablični/prenosni računalniki, napajalne postaje in premična omara/voziček
Laboratorijski računalniški vmesnik in merilniki	Komplet vmesnikov s senzorji za merjenje temperature, koncentracije kisika in ogljikovega dioksida v zraku, senzor osvetljenosti (luxmeter), senzor za merjenje koncentracije raztopljenega kisika v vodi, senzor za merjenje prevodnosti ...

1.2 Učna sredstva

1.2.1.1 KNJIŽNO GRADIVO (za učence)

<i>opis</i>
Slikovni določevalni ključi za določanje rastlin, živali, gliv ...

1.2.2 STENSKÉ SLIKE

<i>opis</i>
Periodni sistem elementov
Piktogrami za označevanje nevarnih snovi
Stavki o nevarnosti (H-stavki) in previdnostni stavki (P-stavki)

1.2.3 MODELI, MAKETE

<i>opis</i>
Anorganski in organski seti za učence in učitelje
Modeli različnih rastlinskih organov, celic, živalskih in človeških organov (s čim več dinamičnimi prikazi delovanja živih sistemov na vseh ravneh organizacije, nadgrajeni s posnetki animacijami in simulacijami), organskih sistemov

IZPOSTAVLJENI UČNI VIRI:

Katalogi potrjenih učbenikov se nahaja na spletnem portalu Trubar:

<https://paka3.mss.edus.si/Trubar/Javno/default.aspx>

Smernice za uporabo IKT pri naravoslovja: <https://www.zrss.si/digitalnaknjiznica/smernice-ikt-nar/>

Seznam učil so sooblikovali člani PRS za naravoslovje (Bernarda Moravec, Iztok Tomažič, Barbara Vevar, Nataša Pozderek Intihar, Marjetka Kolbl) v sodelovanju s člani PS za kemijo, fiziko in biologijo na Zavodu RS za šolstvo.



Stran je namenoma prazna.





Ugotovitve je pripravila Predmetna skupina za naravoslovje in tehniko.

NARAVOSLOVJE IN TEHNIKA

1.1 Učni pripomočki

1.1.1 LABORATORIJSKI PRIPOMOČKI

<i>ime</i>	<i>opis</i>	<i>razred</i>
Barometer	1 kos za demonstracijo	4., 5.
Higrometer	1 kos za demonstracijo	4., 5.

1.1.3. UČNI PRIPOMOČKI ZA SPECIFIČNE PREDMETE IN DELOVNI PRIPOMOČKI

<i>ime</i>	<i>opis</i>	<i>razred</i>
Električni krog	Elementi za električni krog	4., 5.

1.1.4 DRUGI PRIPOMOČKI

<i>opis</i>	<i>razred</i>
Plastične brizgalke	4., 5.
Kuhalnik	4., 5.

1.2 Učna sredstva

1.2.3 MODELI, MAKETE

<i>vrsta</i>	<i>opis (bibliografski)</i>	<i>razred</i>
Model	modeli gonil	4., 5.

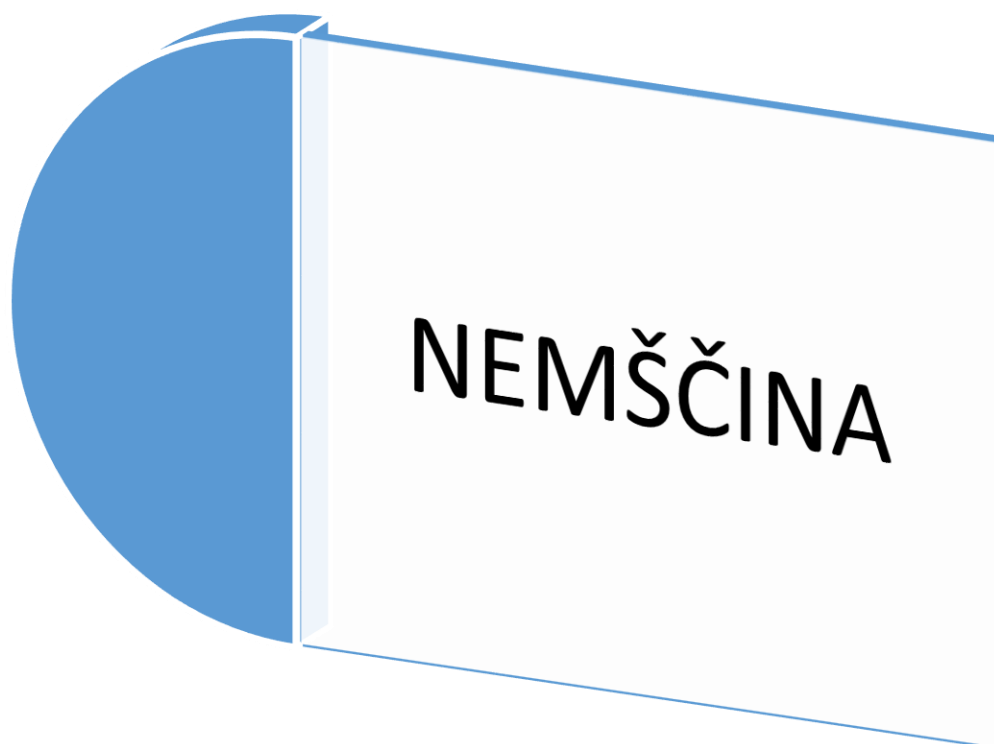
1.2.7 RAČUNALNIŠKI PROGRAMI

<i>vrsta</i>	<i>opis (bibliografski)</i>	<i>razred</i>
CD-ROM	Živa narava	4., 5.
	Neživa narava	4., 5.
	Kraljestvo cepljivk in gliv	4., 5.



Stran je namenoma prazna.





Ugotovitve je pripravila Predmetna skupina za nemščino.

NEMŠČINA

Osnovna šola

1.2 Učna sredstva

1.2.1.1 KNJIŽNO GRADIVO (za učence)

opis (bibliografski)	razred
Majcenovič Kline, Slovensko-nemški slikovni slovar, Založba Skrivnost, 2016	4.- 6.
Debenjak: Veliki nemško-slovenski slovar, DZS, 2005	4.- 9.
Debenjak: Veliki slovensko-nemški slovar, DZS, 2003	4.- 9.
PONS Šolski slovar Nemščina, Rokus Klett, 2008	4.- 9.

1.2.1.2 KNJIŽNO GRADIVO (za učitelje)

opis (bibliografski)	razred
Slovarji	4.- 9.
Debenjak: Veliki nemško-slovenski slovar, DZS, 2005	
Debenjak: Veliki slovensko-nemški slovar, DZS, 2003	4.- 9.
Duden 10 – Das Bedeutungswörterbuch, Duden, 2018	4.- 9.
Langenscheidts Großwörterbuch – Deutsch als Fremdsprache, Langenscheidt, 2015	4.- 9.
PONS Šolski slovar nemško-slovenski in slovensko nemški, Rokus Klett, 2008	4.- 9.
PONS Splošni nemško-slovenski slovar, Klett, 2006	4.- 9.
Strokovne revije	4.- 9.
Schau rein, Fremdsprache Deutsch, Zeitschrift für die Praxis des Deutschunterrichts, ...	
Strokovna literatura	
Burwitz-Metzer, Mehlhorn, Riemer, Bausch, Krumm (ur.): Handbuch Fremdsprachenunterricht, Francke Verlag, 6. izd., 2016	
Gemeinsamer europäischer Referenzrahmen für Sprachen: lernen, lehren, beurteilen, Europarat, Goethe Institut, Langenscheidt, 2001	4.- 9.
Skupni evropski jezikovni okvir: poučevanje, učenje, ocenjevanje (SEJO), Svet Evrope, MIZŠ, 2011	4.- 9.
Dodatek SEJA, Svet Evrope, 2017, povezava	4.- 9.
Skela (ur.). Učenje in poučevanje tujih jezikov na Slovenskem: pregled sodobne teorije in prakse. Tangram, 2008	4.- 9.
Kač, Šečerov, Cajhen: Posodobitve pouka v osnovnošolski praksi – Tuji jeziki, Zavod RS za šolstvo, 2014, brezplačna e-publikacija, dostopna na https://www.zrss.si/strokovne-resitve/digitalna-bralnica/podrobno?publikacija=65	4.- 9.
Holc (ur.): Posodobitve pouka v gimnazijski praksi – Nemščina, Zavod RS za šolstvo, 2010, brezplačna e-publikacija, dostopna na https://www.zrss.si/strokovne-resitve/digitalna-bralnica/podrobno?publikacija=27	4.- 9.
Kač (ur.): Večjezičnost nas bogati, ZRSS, 2012	4.- 9.
Żółkowska, Agnieszka : Hans Hase & Monika in der Grundschule: Leitfaden für Lehrer, Goethe Institut Krakau, 2012	4.- 9.
Zbirka Deutsch lehren lernen (DLL), Goethe Institut	
DLL 1, Lehrkompetenz und Unterrichtsgestaltung, Goethe Institut, 2012	4.- 9.
DLL 2, Wie lernt man die Fremdsprache Deutsch? Goethe Institut, 2013	4.- 9.
DLL 3, Deutsch als fremde Sprache, Goethe Institut, 2014	4.- 9.
DLL 4, Aufgaben, Übungen, Interaktion, Goethe Institut, 2014	4.- 9.
DLL 5, Lernmaterialien und Medien, Goethe Institut, 2014	4.- 9.
DLL 7, Testen, Prüfen, Evaluieren, Goethe Institut, 2015	4.- 9.
DLL 16, Sprachbildung in allen Fächern, Goethe Institut, 2014	4.- 9.

1.2.2 STENSKA SLIKA

vrsta opis (bibliografski)	razred
Zemljevid nemško govorečih dežel v nemščini	4.- 9.
Zemljevid sveta v nemščini	4.- 9.
Tematski plakati v nemščini: živali, barve, števila, države, dnevi v tednu, meseci, letni časi, glagol, izražanje mnenja, moj potek dneva, moj prosti čas, ...	4.- 9.

1.2.6 VIDEO ZAPISI

vrsta	opis (bibliografski)	razred
video-filmi	Filmi iz serije Was ist was? , www.filmsortiment.de (za medpredmetno sodelovanje)	4.- 9.

1.2.8 E-GRADIVA in e-viri

opis
Spletni slovarji
PONS-spletni slovar nemško-slovenski in slovensko nemški: www.pons.si , www.pons.de
PONS slikovni slovar: http://www.bildwoerterbuch.com/
Canoo.net – slovar, slovnica idr.: http://www.canoo.net/
LEO-spletni slovar nemško-angleški, angleško-nemški: http://dict.leo.org
BEOLINGUS-spletni nemško-angleški in angleško nemški slovar: https://dict.tu-chemnitz.de/
EVROTERM – spletna knjižnica slovarjev s 600 dostopnimi slovarji v 70 jezikih: http://evroterm.gov.si/slovar/
Digitalni slovar nemškega jezika DWDS: http://www.dwds.de/
DUDEN – spletni nemško-nemški slovar: https://www.duden.de/woerterbuch
DUDEN – preverjanje pravopisa: https://www.duden.de/rechtschreibung-online
Spletni prevajalniki
PONS, spletni slovar in prevajalnik: https://en.pons.com/translate
https://www.deepl.com/translator
ZRSŠ, tekmovalne naloge iz znanja nemščine za devetošolce: https://www.zrss.si/ucilna-zidana/tekmovanja/tekmovanje-iz-znanja-nemscine-za-devetosolce
RIC, gradivo za nacionalno preverjanje znanja iz nemščine: https://www.ric.si/preverjanje_znanja/predmeti/ ; RIC – banka nalog: https://bankanalog.ric.si
Goethe Institut http://www.goethe.de/ ; Goethe institut v Sloveniji: https://www.goethe.de/ins/si/sl/index.html , Onleihe - digitalna knjižnica Goethe inštituta:
Evropski center za moderne jezike, Svet Evrope: https://www.ecml.at/ , gradiva in teoretične osnove za pouk tujih jezikov na različnih področjih: kompetence učitelja jezika, migranti in jezikovno izobraževanje, znakovni jeziki, evalvacija in ocenjevanje, zaposlovanje in jeziki, zgodnje učenje jezikov, raznojezično izobraževanje, novi mediji in jezikovno izobraževanje, mobilnost in medkulturno učenje, vsebinsko in jezikovno integrirano učenje (CLIL), jeziki šolanja, SEJO in evropski jezikovni listovnik.
Izbor gradiv:
- Zgodnje poučevanje nemščine, gradivo kot moduli, projekt EPLC: http://eplc.ecml.at/Modules/tabid/2375/language/de-DE/Default.aspx
- Medkulturnost in večjezičnost: https://www.ecml.at/Thematicareas/PlurilingualEducation/tabid/1631/language/en-GB/Default.aspx
- Evropski jezikovni listovnik: ECML-stran , Evropski jezikovni listovniki v slovenščini
- Evropski dan jezikov: ECML-stran , ZRSŠ-stran
- Referenčni okvir za pluralistične pristope k jeziku in kulturam: ECML-objava , ZRSŠ-objava
- ICT-REV, nabor spletnih orodij in odprtih izobraževalnih virov za pouk jezikov: https://www.ecml.at/Resources/InventoryofICTtools/tabid/1906/language/en-GB/Default.aspx
Österreichisches Sprachenkompetenzzentrum: gradiva za pouk nemščine kot drugega/tujega jezika; zgodnje učenje jezika, jezikovno občutljivo poučevanje predmetov, večjezičnost,) . http://www.oesz.at/
Lingo: spletno gradivo za učenje in poučevanje nemščine, za poslušanje, branje, ugibanje, za učence od 4. do 9. razreda: https://www.lingonetz.de/
DerDieDaF – spletišče založbe Ernst Klett za pouk in učenje nemščine kot tujega jezika: http://www.derdiedaf.com/
Spletišče za učitelje nemščine kot tujega jezika: https://www.deutsch-als-fremdsprache.de/

opis
Spletišče 4teachers https://www.4teachers.de/
Spletne aplikacije za pouk
Goethe-Institut – spletna aplikacija za izdelovanje vaj: http://www.goethe.de/lhr/pri/usg/deindex.htm
ISL-collective - za izdelavo delovnih listov: https://de.islcollective.com/
Kahoot - za izdelavo kvizov: https://create.kahoot.it
Lino - za skupno objavljane besed in besedil: http://en.linoit.com/
Nabor spletnih aplikacij za izdelavo interaktivnih nalog za učenje: https://learningapps.org/about.php
Učenje besedil pesmi: https://lyricstraining.com/de/
Spletne platforme z besedili in video gradivom
Blinde Kuh - nemški spletni iskalnik za vsebine za otroke: http://www.blinde-kuh.de/
Lilipuz – nemška spletna radijska postaja za otroke: http://www.lilipuz.de/
Kidsweb – nemško spletišče z vsebinami za otroke: http://www.kidsweb.de/
Nachrichten leicht – novice v poenostavljenem, lažjem jeziku in počasi brane, za bralno in slušno razumevanje: https://www.nachrichtenleicht.de/
Deutschlandfunk – radijske novice za slušno razumevanje; tudi podcast: https://www.deutschlandfunk.de/
Deutschlandradio – govorjene novice, tudi podcast: https://www.deutschlandradio.de
Deutsche Welle, spletna platforma za učenje in poučevanje nemščine kot tujega jezika: tečaji, filmi, videi, članki, zanimivosti, aktualne vsebine, forumi: https://www.dw.com/de/deutsch-lernen/s-2055
Deutsch info, spletna platforma za učenje in poučevanje nemščine kot tujega jezika, jezik komunikacije tudi v slovenščini, trije obsežni tečaji za učenje nemščine na ravneh A1, A2 in B1, mediateka, slovnica, forumi, informacije o življenju v Avstriji in Nemčiji: https://deutsch.info/sl
Lingvo.info - večjezična spletna stran (tudi v slovenščini) o jezikih: http://lingvo.info/sl
Kindernetz – spletna platforma RTV programa SWR za otroke in mladino, https://www.kindernetz.de/ (za bralno in slušno/vidno razumevanje, medpredmetno sodelovanje);
- Infonet - besedila in video posnetki za različna področja: http://www.kindernetz.de/infonet/gewusst/-/id=10392/1ql2uxk/index.html
- Infonet Quiz – preverjanje znanja za različna področja: https://www.kindernetz.de/quiz/-/id=168012/wpn58g/index.html
- Sendungen – filmi in nadaljevanke: https://www.kindernetz.de/sendungen/-/id=325208/1italif/index.html
Planet Wissen – spletni portal TV in radijskih programov WDR, SWR, Alpha, video posnetki, oddaje za različna področja: https://www.planet-wissen.de/index.html
Deutsche Welle – novice, jezikovni tečaji (video in avdio), informacije za učitelje https://www.dw.com
Program ZDF – krajši video prispevki na različne teme: https://www.zdf.de/kinder
Wikipedia – spletna enciklopedija v nemščini: https://de.wikipedia.org/
Vaje, naloge, besedila in orodja za pouk nemščine
http://www.unterrichtsmaterial-schule.de/index.shtml (za medpredmetno sodelovanje)
http://www.kidsnet.at/2Startseite.htm (za branje, pisanje, povezovanje)
http://die-geobine.de/ (geografija – države sveta)
http://www.helles-koepfchen.de/ (zanimiva aktualna besedila)
Spletišče z interaktivnimi vajami za učenje nemščine: http://www.allgemeinbildung.ch/fach=deu/=deu.htm
Pravljice: http://www.internet-maerchen.de/index1024.htm
Gradivo za pouk nemškega jezika: http://www.deutschalsfremdsprache.ch/
Gradivo za pouk nemškega jezika: http://vs-material.wegerer.at/sachkunde/su.htm
Interaktivne vaje in delovni listi: http://schubertverlag.de/aufgaben/xg/xg01_02.htm
Interaktivne vaje: http://www.iik.de/uebungen/uebungsseite/menue.html
Vaje za besedišče: http://www.languageguide.org/deutsch/
Vaje za slovnico nemškega jezika: http://donnerwetter.kielikeskus.helsinki.fi/DVG/de-Gesamtverzeichnis.htm
ICT-REV, nabor spletnih orodij in odprtih izobraževalnih virov za pouk jezikov: https://www.ecml.at/Resources/InventoryofICTtools/tabid/1906/language/en-GB/Default.aspx
Inovativna pedagogika - nabor spletnih orodij in aplikacij za pouk: http://podpora.sio.si/tag/inovativna-pedagogika/
Avstrijski šolski portal - nabor spletnih orodij in aplikacij za pouk: https://www.schule.at/tools/werkzeuge-fuer-den-unterricht.html

opis
e-naslovi strokovnih institucij
Zavod RS za šolstvo: http://zrss.si/
Slovensko društvo učiteljev nemškega jezika: http://www.sdunj.si/
Goethejev inštitut Slovenija /Ljubljana: http://www.goethe.de/ins/si/lju/deindex.htm
Univerza v Ljubljani, Filozofska fakulteta, Oddelek za germanistiko: http://germanistika.si/si/
Univerza v Mariboru, Filozofska fakulteta, Oddelek za germanistiko: http://www.ff.um.si/oddelki/germanistika/
Nemška čitalnica, Ljubljana: http://www.ck.uni-lj.si/storitve/nemska-citalnica.html
Avstrijska čitalnica, Maribor: http://www.ukm.um.si/avstrijska-italnica
Avstrijski inštitut Dunaj: https://www.oesterreichinstitut.at/
Nemška jezikovna diploma: http://url.sio.si/dsdipl

Standardna oprema za učilnico nemščine

Osebni (prenosni) računalnik z dostopom do internetne povezave, z ozvočenjem in spletno kamero (1x).
 Tablični računalniki za učence (za snemanje filmov, brskanje informacij na spletu, za uporabo spletnega slovarja in spletnega učbenika) (10x).

LCD-projektor (1x), CD-predvajalnik z ozvočenjem (1x), DVD-predvajalnik z ozvočenjem (1x), interaktivna tabla (1x).

Učitelj ima v razredu najmanj enega nemško-slovenskega in enega slovensko-nemškega, enega nemško-nemškega in enega specializiranega (npr. pravopis, sopomenke, za učenje nemščine kot tujega jezika).

Učenci imajo v razredu najmanj po pet izvodov slovensko-nemškega, nemško-slovenskega ter slikovnega slovensko-nemškega slovarja.

Priročniki, strokovne revije in dodatna literatura za učitelje

Otroška in mladinska literatura ter periodični tisk v nemščini za učence, primerna glede na starost in stopnjo znanja nemščine, zbrana v razredni knjižnici ali bralnem kotičku

Didaktične igre kot so igra spomin, tombola, karte, slikovni domino, "Človek ne jezi se!", lutke, leseno gledališče kamišibaj, leseno kolo sreče.



Ugotovitve je pripravila Predmetna skupina za ruščino.

RUŠČINA

Osnovna šola

1.2 Učna sredstva

1.2.1.1 KNJIŽNO GRADIVO (za učence)

<i>vrsta</i>	<i>opis</i>	<i>razred</i>
Slovarji	RUSKO-SLOVENSKI DVOJEZIČNI SLIKOVNI SLOVAR (2019). Ljubljana, Mladinska knjiga.	7. – 9.
	Голубева, А. В. КАРТИННЫЙ СЛОВАРЬ РУССКОГО ЯЗЫКА ДЛЯ ДЕТЕЙ. Санкт-Петербург. Златоуст.	
	Sekirnik J. (2016). RUSKO-SLOVENSKI IN SLOVENSKO-RUSKI ŽEPNI SLOVAR. Ljubljana, Cankarjeva založba.	7. – 9.
	Sever J. in Plotnikova, O. S. (2006). RUSKO-SLOVENSKI in SLOVENSKO-RUSKI MODERNI SLOVAR. Ljubljana, Cankarjeva založba. Moskva, Russkij jazyk.	7. – 9.
Igre	Клеменьтева, Т. Б. (2009). ИГРАЙ И ЗАПОМИНАЙ РУССКИЕ СЛОВА. Москва, Русский язык. Курсы.	7. – 9.
Poenostavljene knjige v ruščini	Серия БИБЛИОТЕКА ЗЛАТОУСТА. Санкт-Петербург. Златоуст.	7. – 9.
	Серия КЛАСНОЕ ЧТЕНИЕ. Москва, Русский язык. Курсы.	7. – 9.
	Серия ЧИТАЕМ А. С. ПУШКИНА. Москва, Русский язык. Курсы.	7. – 9.
	Серия ЧИТАЕМ БЕЗ ПРОБЛЕМ. Санкт-Петербург. Златоуст.	7. – 9.
	Журнал ЛУЧИК	7. – 9.
	Левин, В. (2006). ЭТО ОЧЕНЬ ИНТЕРЕСНО! Санкт-Петербург. Златоуст.	7. – 9.

1.2.1.2 KNJIŽNO GRADIVO (za učitelje)

<i>vrsta</i>	<i>opis</i>	<i>razred</i>
Priročniki za učitelje	Акишина, А. А. (2012). УЧИМСЯ УЧИТЬ. Москва, Русский язык. Курсы.	7. – 9.
Slovarji	RUSKO-SLOVENSKI DVOJEZIČNI SLIKOVNI SLOVAR (2019). Ljubljana, Mladinska knjiga.	7. – 9.
	Pretnar J. (2010). RUSKO-SLOVENSKI SLOVAR. Ljubljana, DZS.	7. – 9.
	Sekirnik J. (2016). RUSKO-SLOVENSKI IN SLOVENSKO-RUSKI ŽEPNI SLOVAR. Ljubljana, Cankarjeva založba.	7. – 9.
Učbeniki	Аникина, М. Н. (2018). ЛЕСТНИЦА (0-A2). Москва, Русский язык. Курсы.	7. – 9.
	Беликова, Л. Г. и др. (2016). РУССКИЙ ЯЗЫК. ПЕРВЫЕ ШАГИ. ЧАСТЬ 1 (+ CD). Санкт-Петербург, Златоуст.	7. – 9.
	Караванова, Н. Б. (2014). МАТРЁШКА – элементарный практический курс русского языка (+ CD). Москва, Русский язык. Курсы.	7. – 9.
	Куцерева-Жаме, А. М. и др. (2014). ВСТРЕЧИ. ЧАСТЬ 1. ОСЕНЬ. (+ CD). Москва, Русский язык. Курсы.	7. – 9.
	Куцерева-Жаме, А. М. и др. (2014). ВСТРЕЧИ. ЧАСТЬ 2. ЗИМА. (+ CD). Москва, Русский язык. Курсы.	7. – 9.
	Куцерева-Жаме, А. М. и др. (2014). ВСТРЕЧИ. ЧАСТЬ 3. ВЕСНА. (+ CD). Москва, Русский язык. Курсы.	7. – 9.
	Куцерева-Жаме, А. М. и др. (2014). ВСТРЕЧИ. ЧАСТЬ 4. ЛЕТО. (+ CD). Москва, Русский язык. Курсы.	7. – 9.
	Миллер, Л. В. и др. (2014). ЖИЛИ-БЫЛИ 28 (учебник, рабочая тетрадь + CD). Санкт-Петербург, Златоуст.	7. – 9.
	Мозелова, И. (2017). РУССКИЙ СУВЕНИР 1 (учебник, рабочая тетрадь + CD). Москва, Русский язык. Курсы.	7. – 9.
	Нахабина, М. М. и др. (2015). РУССКИЙ СЕЗОН (+ CD). Санкт-Петербург, Златоуст.	7. – 9.
	Хамраева, Е. А. (2016). РУССКАЯ ШКОЛА. Москва, Русский язык. Курсы.	7. – 9.

<i>vrsta</i>	<i>opis</i>	<i>razred</i>
	Чернышов, С. И. (2014). ПОЕХАЛИ! – 1 (+ CD). Санкт-Петербург, Златоуст.	7. – 9.
	Эсмантова, Т. (2013). РУССКИЙ ЯЗЫК - 5 ЭЛЕМЕНТОВ. А1. (+ CD). Санкт-Петербург, Златоуст.	7. – 9.
Besedišče	Ласкарева, Е. Р. (2016). ПРОГУЛКИ ПО РУССКОЙ ЛЕКСИКЕ. Санкт-Петербург, Златоуст.	7. – 9.
	Старовойтова, И.А. (2012). РУССКАЯ ЛЕКСИКА В ЗАДАНИЯХ И КРОССВОРДАХ (Выпуск 1 – Человек). Санкт-Петербург, Златоуст.	7. – 9.
	Старовойтова, И.А. (2007). РУССКАЯ ЛЕКСИКА В ЗАДАНИЯХ И КРОССВОРДАХ (Выпуск 2 – В доме). Санкт-Петербург, Златоуст.	7. – 9.
	Старовойтова, И.А. (2008). РУССКАЯ ЛЕКСИКА В ЗАДАНИЯХ И КРОССВОРДАХ (Выпуск 4 – Увлечения, природа, календарь). Санкт-Петербург, Златоуст.	7. – 9.
	Штельтер, О. (2011). В ЭТОЙ МАЛЕНКОЙ КОРЗИНКЕ 1. Санкт-Петербург, Златоуст.	7. – 9.
	Штельтер, О. (2011). В ЭТОЙ МАЛЕНКОЙ КОРЗИНКЕ 2. Санкт-Петербург, Златоуст.	7. – 9.
	Штельтер, О. (2011). В ЭТОЙ МАЛЕНКОЙ КОРЗИНКЕ 3. Санкт-Петербург, Златоуст.	7. – 9.
Slovnica	Sever J., Derganc A. (2010). RUSKA SLOVNICA PO NAŠE. Ljubljana_ Cankarjeva Založba.	7. – 9.
	Булгакова Л. И. и др. (2005). МОИ ДРУЗЬЯ ПАДЕЖИ (учебник и рабочая тетрадь). Москва, Русский язык. Курсы.	7. – 9.
	Gerber M. (2008). PONS SLOVNICA Z VAJAMI KRATKO IN PREGLEDNO RUŠČINA. Ljubljana, Rokus Klett.	7. – 9.
	Глазунова, О. И. (2012). ГРАММАТИКА РУССКОГО ЯЗЫКА (Морфология). Санкт-Петербург, Златоуст.	7. – 9.
	Кривоносов, А. Д. и др. (2009). ЗНАЮ И ЛЮБЛЮ РУССКИЕ ГЛАГОЛЫ. Санкт-Петербург, Златоуст.	7. – 9.
	Пехливанова, К. И. (2014). ГРАММАТИКА РУССКОГО ЯЗЫКА В ИЛЛЮСТРАЦИЯХ. Москва, Русский язык. Курсы.	7. – 9.
	Скворцова, Г. Л. (2015). ГЛАГОЛЫ ДВИЖЕНИЯ – БЕЗ ОШИБОК. Москва, Русский язык. Курсы.	7. – 9.
	Хавронина, С. А. (2016). РУССКИЙ ЯЗЫК В УПРАЖНЕНИЯХ. Москва, Русский язык. Курсы.	7. – 9.
Razvijanje jezikovnih spretnosti	Баско, Н. В. (2016). ОБЩАЕМСЯ НА РУССКОМ В РАЗНЫХ СИТУАЦИЯХ, Москва, Русский язык. Курсы.	7. – 9.
	Белаева, Г. В. (2012). СЛУШАЙТЕ. СПРАШИВАЙТЕ. ОТВЕЧАЙТЕ. Москва, Русский язык. Курсы.	7. – 9.
	Белаева Г.В. (2015). Я ПИШУ ПО-РУССКИ – базовый уровень. Санкт-Петербург, Златоуст.	7. – 9.
	Бузалская, Любимова, Н. А. (2013). МОИ ПЕРВЫЕ СТРОКИ ПО-РУССКИ. Санкт-Петербург, Златоуст.	7. – 9.
	Гускова, Е. (2018). ПО-РУССКИ – ЛЕГКО! Москва, Русский язык. Курсы.	7. – 9.
	Карованова, Н. Б. (2015). ЧИТАЕМ И ВСЁ ПОНИМАЕМ!. Москва, Русский язык. Курсы.	7. – 9.
	Карованова, Н. Б. (2013). СЛУШАЕМ ЖИВУЮ РУССКУЮ РЕЧЬ. Москва, Русский язык. Курсы.	7. – 9.
	Schruba M. (2008) PONS PISANJE KRATKO & PREGLEDNO RUŠČINA. Ljubljana, Rokus Klett.	7. – 9.
	Хавронина, С. А. и др. (2008). ЧИТАЕМ И ГОВОРИМ ПО-РУССКИ. Москва, Русский язык. Курсы.	7. – 9.
	Хавронина, С. А. и др. (2008). ЧИТАЕМ И ГОВОРИМ ПО-РУССКИ. Москва, Русский язык. Курсы.	7. – 9.
Kultura in zgodovina	Акишина, А. А. и др. (2016). История России в событиях и судьбах. (+ DVD) Москва, Русский язык. Курсы.	7. – 9.
	Жабоклицкая, И. И. (2014). РОССИЙСКИЕ ПРАЗДНИКИ. ИСТОРИЯ И СОВРЕМЕННОСТЬ. Москва, Русский язык. Курсы.	7. – 9.
	Каленкова, О. Н. (2017). ЗИМНИЕ ИСТОРИИ РОССИИ. Москва, Русский язык. Курсы.	7. – 9.

<i>vrsta</i>	<i>opis</i>	<i>razred</i>
	Кастелина, И. П. (2015). НЕВЕРОЯТНЫЕ ПРИКЛЮЧЕНИЯ ЛЕНЫ И МИШИ В МОСКВЕ И ПЕТЕРБУРГЕ. Москва, Русский язык. Курсы.	7. – 9.
	Курлова, И. В. и др. (2016). МИФЫ О РОССИИ. Москва, Русский язык. Курсы.	7. – 9.
	Малышев, Г.Г. (2015). О РОССИИ И РУССКИХ. Санкт-Петербург, Златоуст.	7. – 9.
	Podlesnik B. (2018) PREGLED RUSKE KULTURNE ZGODOVINE. Ljubljana, Znanstvena založba Filozofske fakultete.	7. – 9.
	Соловьев, В. М. (2010). ЗОЛОТЫЕ СТРАНИЦЫ РУССКОЙ КУЛЬТУРЫ (выпуск 1). Москва, Русский язык. Курсы.	7. – 9.
	Соловьев, В. М. (2014). ЗОЛОТЫЕ СТРАНИЦЫ РУССКОЙ КУЛЬТУРЫ (выпуск 2). Москва, Русский язык. Курсы.	7. – 9.
Tabele, slikovni material	Нечаева, Е. В. и др. (2015). КАРТЫ. КАРТОЧКИ. КАРТИНКИ. СОЗВЕЗДИЕ РУССКИХ ГЛАГОЛОВ. Санкт-Петербург, Златоуст.	7. – 9.
Igre	Акишина, А. (2017). РУССКИЙ ЯЗЫК В ИГРАХ. Москва, Русский язык. Курсы.	7. – 9.
	Казнышкина, И. В. (2012). КОММУНИКАТИВНЫЕ ИГРЫ НА УРОКАХ РУССКОГО ЯЗЫКА КАК ИНОСТРАННОГО. Москва, Русский язык. Курсы.	7. – 9.
	Калюга, М. (2016). РУССКИЙ ЯЗЫК: ИГРЫ, ЗАГАДКИ, УПРАЖНЕНИЯ. Санкт-Петербург, Златоуст.	7. – 9.
	Клеменьева, Т. Б. и др. (2009). РУССКИЙ С УДОВОЛЬСТВИЕМ. ИГРА-ЛОТО. Москва, Русский язык. Курсы.	7. – 9.
	Леонтьева, А. Л. (2018). 50 ИГР НА УРОКАХ РУССКОГО ЯЗЫКА. Москва, Русский язык. Курсы.	7. – 9.
	Пирогова, Л. (2015). ДОМИНО ИЗ ПОСЛОВИЦ И ПОГОВОРОК. Москва, Русский язык. Курсы.	7. – 9.
	Синёва, О. В. (2008). ЧЕЛОВЕК. ЕГО ХАРАКТЕР. МИР. Москва, Русский язык. Курсы.	7. – 9.
	Чубарова, О. Э. (2015). ГЛАГОЛЫ ДВИЖЕНИЯ С ПРИСТАВКАМИ. ИГРА. Москва, Русский язык. Курсы.	7. – 9.
Poenostavljene knjige v ruščini	50 РУССКИХ ТЕКСТОВ. Москва, Русский язык. Курсы.	7. – 9.
	ШКАТУЛОЧКА, ПОСОБИЕ ПО ЧТЕНИЮ. Москва, Русский язык. Курсы.	7. – 9.

1.2.2 SLIKOVNO GRADIVO (ZEMLJEVIDI, PREGLEDNICE, PLAKATI, KOLEDAR)

<i>vrsta</i>	<i>opis</i>	<i>razred</i>
Tabele, slikovni material	Безкоровайная, Л. С. (2011). КАРТЫ. КАРТОЧКИ. КАРТИНКИ. ПАДЕЖИ. Санкт-Петербург, Златоуст.	7. – 9.
Tabele, slikovni material	Марртинес Карраскоса, Х. и др. (2014). КАРТЫ. КАРТОЧКИ. КАРТИНКИ. Я ЗНАЮ, ТЫ ЗНАЕШЬ? Санкт-Петербург, Златоуст.	7. – 9.
Zemljevid	Zemljevid Ruske federacije	7. – 9.
Plakat	Plakat z rusko abecedo	7. – 9.

1.2.6 VIDEO ZAPISI

<i>vrsta</i>	<i>opis</i>
Ералаш	http://eralash.ru/
Орёл и решка	https://orelireshka.tv/
Сериалы он-лине	https://yandex.ru/video/запрос/сериалы
Filmi v ruščini	https://yandex.ru/video/
Risanke	https://www.youtube.com/channel/UCtV9MJh8uErNje2amzl4DA
Теремок – песенки для детей	https://www.youtube.com/channel/UCqZZoXlUEki3H7_GCQrw53A

1.2.8.2 E-GRADIVA

vrsta	opis
časopis	https://ria.ru/infografika/
e-trgovina učnih gradiv v Sloveniji	https://www.ruski-ekspres.com/sl/e-trgovina/ucbeniki_ruscine_v_sloveniji/
ISL Collective (učni listi)	https://ru.islcollective.com/
Twirpx (učni listi)	https://www.twirpx.com/files/languages/russian_foreign/
Learn Russian (učni listi)	http://learnrussian.rt.com/
Лингвострановедческий словарь	https://ls.pushkininstitute.ru/lsslovar
Образование на русском – spletišče za pouk ruščine kot tujega jezika	https://pushkininstitute.ru/teach
Pravljice	https://deti-online.com/
Spletni radio	https://rusradio.ru/
Revija Русский язык за рубежом	http://www.russianedu.ru/
Ruska tipkovnica	http://russian.typeit.org/
Русский язык в зарубежных школах	http://web-local.rudn.ru/web-local/kaf/rj/index.php?id=27&p=4192
Ruski center znanosti in kulture v Ljubljani	http://svn.rs.gov.ru/sl
Russia beyond (slovenija)	https://si.rbth.com/
Slovarji	http://new.gramota.ru/spravka//
Spletni brskalnik	https://www.yandex.ru/
Spletni slovar	https://translate.yandex.ru/
Veleposlaništvo Ruske federacije	http://www.veleposlanistvorusije.mid.ru/index_sl.html
Založba Russkij jazyk. Kursy. (Moskva)	http://www.rus-lang.ru/
Založba Zlatoust (Sankt-Peterburg)	http://www.zlat.spb.ru/
Wikislovar	https://ru.wiktionary.org/wiki

Srednja šola

1.2 Učna sredstva

1.2.1.1 KNJIŽNO GRADIVO (za učence)

vrsta	opis	letnik
Slovarji	Rusko-slovenski dvojezični slikovni slovar (2019). Ljubljana, mladinska knjiga.	1. – 4.
	Pretnar j. (2010). Rusko-slovenski slovar. Ljubljana, dzs.	1. – 4.
	Sekirnik j. (2016). Rusko-slovenski in slovensko-ruski žepni slovar. Ljubljana, cankarjeva založba.	1. – 4.
	Sever j. In plotnikova, o. S. (2006). Rusko-slovenski in slovensko-ruski moderni slovar. Ljubljana, cankarjeva založba. Moskva, ruski jazyk.	1. – 4.
Tabele, slikovni material	Metren o. (2008). Pons slovnica bliskovito – ruščina. Ljubljana, rokus klett.	1. – 4.
Igre	Дьяченко, л. С. И др. (2015). Играем с местоимениями. Москва, русский язык. Курсы.	1. – 4.
	Клементьева, т. Б. И др. (2007). Разноцветные падежи. Лото. Москва, русский язык. Курсы.	1. – 4.
	Клементьева, т. Б. (2009). Играй и запоминай русские слова. Москва, русский язык. Курсы.	1. – 4.
Poenostavljene knjige v ruščini	Серия библиотека златоуста. Санкт-петербург. Златоуст.	1. – 4.
	Серия классное чтение. Москва, русский язык. Курсы.	1. – 4.
	Серия читаем а. С. Пушкина. Москва, русский язык. Курсы.	1. – 4.
	Серия читаем без проблем. Санкт-петербург. Златоуст.	1. – 4.
	Серия золотые имена россии. Москва, русский язык. Курсы.	1. – 4.

1.2.1.2 KNJIŽNO GRADIVO (za učitelje)

vrsta	opis	letnik
Priročniki za učitelje	Акишина, А. А. (2012). УЧИМСЯ УЧИТЬ. Москва, Русский язык. Курсы.	1. – 4.
Slovarji	RUSKO-SLOVENSKI DVOJEZIČNI SLIKOVNI SLOVAR (2019). Ljubljana, Mladinska knjiga.	1. – 4.
	Pretnar J. (2010). RUSKO-SLOVENSKI SLOVAR. Ljubljana, DZS.	1. – 4.
	Sekirnik J. (2016). RUSKO-SLOVENSKI IN SLOVENSKO-RUSKI ŽEPNI SLOVAR. Ljubljana, Cankarjeva založba.	1. – 4.
	Sever J. in Plotnikova, O. S. (2006). RUSKO-SLOVENSKI in SLOVENSKO-RUSKI MODERNI SLOVAR. Ljubljana, Cankarjeva založba. Moskva, Ruski jazyk.	1. – 4.
Učbeniki	Аникина, М. Н. (2018). ЛЕСТНИЦА (0-A2). Москва, Русский язык. Курсы.	1. – 4.
	Антонова, В.Е. и др. (2009) ДОРОГА В РОССИЮ (+ CD). Санкт-Петербург, Златоуст.	1. – 4.
	Беликова, Л. Г. и др. (2016). РУССКИЙ ЯЗЫК. ПЕРВЫЕ ШАГИ. ЧАСТЬ 1 (+ CD). Санкт-Петербург, Златоуст.	1. – 4.
	Беликова, Л. Г. и др. (2016). РУССКИЙ ЯЗЫК. ПЕРВЫЕ ШАГИ. ЧАСТЬ 2 (+ CD). Санкт-Петербург, Златоуст.	3. – 4.
	Вохмина, Л. Л. и др. (2015). РУССКИЙ КЛАСС 1 (учебник, рабочая тетрадь + CD). Москва, Русский язык. Курсы.	1. – 4.
	Вохмина, Л. Л. и др. (2016). РУССКИЙ КЛАСС 2 (учебник, рабочая тетрадь + CD). Москва, Русский язык. Курсы.	3. – 4.
	Иванова, Э. И. и др. (2015). НАШЕ ВРЕМЯ (A1) (+ CD). Москва, Русский язык. Курсы.	1. – 4.
	Иванова, Э. И. и др. (2015). НАШЕ ВРЕМЯ (A2) (+ CD). Москва, Русский язык. Курсы.	3. – 4.
	Капитанова, Т. И. и др. (2014). ЖИВЁМ И УЧИМСЯ В РОССИИ (учебник, рабочая тетрадь + CD). Санкт-Петербург, Златоуст.	1. – 4.
	Куцерева-Жаме, А. М. и др. (2014). ВСТРЕЧИ. ЧАСТЬ 1. ОСЕНЬ. (+ CD). Москва, Русский язык. Курсы.	1. – 4.

<i>vrsta</i>	<i>opis</i>	<i>letnik</i>
	Куцерева-Жаме, А. М. и др. (2014). ВСТРЕЧИ. ЧАСТЬ 2. ЗИМА. (+ CD). Москва, Русский язык. Курсы.	1. – 4.
	Куцерева-Жаме, А. М. и др. (2014). ВСТРЕЧИ. ЧАСТЬ 3. ВЕСНА. (+ CD). Москва, Русский язык. Курсы.	1. – 4.
	Куцерева-Жаме, А. М. и др. (2014). ВСТРЕЧИ. ЧАСТЬ 4. ЛЕТО. (+ CD). Москва, Русский язык. Курсы.	1. – 4.
	Миллер, Л. В. И др. (2014). ЖИЛИ-БЫЛИ 28 (учебник, рабочая тетрадь + CD). Санкт-Петербург, Златоуст.	1. – 4.
	Миллер, Л. В. И др. (2011). ЖИЛИ-БЫЛИ 12 (учебник, рабочая тетрадь + CD). Санкт-Петербург, Златоуст.	3. – 4.
	Мозелова, И. (2017). РУССКИЙ СУВЕНИР 1 (учебник, рабочая тетрадь + CD). Москва, Русский язык. Курсы.	1. – 4.
	Мозелова, И. (2017). РУССКИЙ СУВЕНИР 2 (учебник, рабочая тетрадь + CD). Москва, Русский язык. Курсы.	3. – 4.
	Нахабина, М. М. и др. (2015). РУССКИЙ СЕЗОН (+ CD). Санкт-Петербург, Златоуст.	1. – 4.
	Скорыходов, Л. Ю. и др. (2012). ОКНО В РОССИЮ – часть 1 (+ CD). Санкт-Петербург, Златоуст.	1. – 4.
	Скорыходов, Л. Ю. и др. (2011). ОКНО В РОССИЮ – часть 2 (+ CD). Санкт-Петербург, Златоуст.	3. – 4.
	Чернышов, С. И. (2014). ПОЕХАЛИ! – 1 (+ CD). Санкт-Петербург, Златоуст.	1. – 4.
	Чернышов, С. И. (2013). ПОЕХАЛИ! – 2.1. (+ CD). Санкт-Петербург, Златоуст.	3. – 4.
	Чернышов, С. И. (2013). ПОЕХАЛИ! – 2.2. (+ CD). Санкт-Петербург, Златоуст.	3. – 4.
	Эсмантова, Т. (2013). РУССКИЙ ЯЗЫК. 5 ЭЛЕМЕНТОВ. А1. (+ CD). Санкт-Петербург, Златоуст.	1. – 4.
	Эсмантова, Т. (2014). РУССКИЙ ЯЗЫК. 5 ЭЛЕМЕНТОВ. А2. (+ CD). Санкт-Петербург, Златоуст.	3. – 4.
Besedišče	Ласкарева, Е. Р. (2016). ПРОГУЛКИ ПО РУССКОЙ ЛЕКСИКЕ. Санкт-Петербург, Златоуст.	1. – 4.
	Старовойтова, И.А. (2012). РУССКАЯ ЛЕКСИКА В ЗАДАНИЯХ И КРОССВОРДАХ (Выпуск 1 – Человек). Санкт-Петербург, Златоуст.	1. – 4.
	Старовойтова, И.А. (2007). РУССКАЯ ЛЕКСИКА В ЗАДАНИЯХ И КРОССВОРДАХ (Выпуск 2 – В доме). Санкт-Петербург, Златоуст.	1. – 4.
	Старовойтова, И.А. (2008). РУССКАЯ ЛЕКСИКА В ЗАДАНИЯХ И КРОССВОРДАХ (Выпуск 4 – Увлечения, природа, календарь). Санкт-Петербург, Златоуст.	1. – 4.
	Штельтер, О. (2011). В ЭТОЙ МАЛЕНКОЙ КОРЗИНКЕ 1. Санкт-Петербург, Златоуст.	1. – 4.
	Штельтер, О. (2011). В ЭТОЙ МАЛЕНКОЙ КОРЗИНКЕ 2. Санкт-Петербург, Златоуст.	1. – 4.
Slovnica	Sever J., Derganc A. (2010). RUSKA SLOVNICA PO NAŠE. Ljubljana_ Cankarjeva Založba.	1. – 4.
	Богатырева, И. В. И др. (2015). В МИРЕ РУССКОЙ ГРАММАТИКИ. Москва, Русский язык. Курсы.	1. – 4.
	Булгакова Л. И. и др. (2005). МОИ ДРУЗЬЯ ПАДЕЖИ (учебник и рабочая тетрадь). Москва, Русский язык. Курсы.	1. – 4.
	Gerber M. (2008). PONS SLOVNICA Z VAJAMI KRATKO IN PREGLEDNO RUŠČINA. Ljubljana, Rokus Klett.	1. – 4.
	Глазунова, О. И. (2012). ГРАММАТИКА РУССКОГО ЯЗЫКА (Морфология). Санкт-Петербург, Zlatoust.	1. – 4.
	Глазунова, О. И. (2014). ГРАММАТИКА РУССКОГО ЯЗЫКА (Синтаксис). Санкт-Петербург, Zlatoust.	1. – 4.
	Кривоносов, А. Д. и др. (2009). ЗНАЮ И ЛЮБЛЮ РУССКИЕ ГЛАГОЛЫ. Санкт-Петербург, Zlatoust.	1. – 4.

<i>vrsta</i>	<i>opis</i>	<i>letnik</i>
	Куралёва, И. Р. и др. (2013). РУССКИЙ РОК И РУССКАЯ ГРАММАТИКА. Санкт-Петербург, Zlatoust.	
	Ласкарева, Е. Р. и др. (2016). ЧИСТАЯ ГРАММАТИКА. Санкт-Петербург, Zlatoust.	1. – 4.
	Мустайоки, А. и др. (2011). БАГАЖ. РУССКАЯ ГРАММАТИКА С УПРАЖНЕНИЯМИ. Санкт-Петербург, Zlatoust.	1. – 4.
	Пехливанова, К. И. (2014). ГРАММАТИКА РУССКОГО ЯЗЫКА В ИЛЛЮСТРАЦИЯХ. Москва, Русский язык. Курсы.	1. – 4.
	Скворцова, Г. Л. (2015). ГЛАГОЛЫ ДВИЖЕНИЯ – БЕЗ ОШИБОК. Москва, Русский язык. Курсы.	1. – 4.
	Хавронина, С. А. (2016). РУССКИЙ ЯЗЫК В УПРАЖНЕНИЯХ. Москва, Русский язык. Курсы.	1. – 4.
Razvijanje jezikovnih spretnosti	Баско, Н. В. (2016). ОБЩАЕМСЯ НА РУССКОМ В РАЗНЫХ СИТУАЦИЯХ, Москва, Русский язык. Курсы.	1. – 4.
	Белаева, Г. В. (2012). СЛУШАЙТЕ. СПРАШИВАЙТЕ. ОТВЕЧАЙТЕ. Москва, Русский язык. Курсы.	1. – 4.
	Белаева Г.В. (2015). Я ПИШУ ПО-РУССКИ – базовый уровень. Санкт-Петербург, Златоуст.	1. – 4.
	Белаева Г.В. (2015). Я ПИШУ ПО-РУССКИ – элементарный уровень. Санкт-Петербург, Златоуст.	2. – 4.
	Бузалская, Любимова, Н. А. (2013). МОИ ПЕРВЫЕ СТРОКИ ПО-РУССКИ. Санкт-Петербург, Златоуст.	1. – 4.
	Гускова, Е. (2018). ПО-РУССКИ – ЛЕГКО! Москва, Русский язык. Курсы.	1. – 4.
	Карованова, Н. Б. (2015). ЧИТАЕМ И ВСЁ ПОНИМАЕМ!. Москва, Русский язык. Курсы.	1. – 4.
	Карованова, Н. Б. (2013). СЛУШАЕМ ЖИВУЮ РУССКУЮ РЕЧЬ. Москва, Русский язык. Курсы.	1. – 4.
	Schruba M. (2008) PONS PISANJE KRATKO & PREGLEDNO RUŠČINA. Ljubljana, Rokus Klett.	1. – 4.
	Хавронина, С. А. и др. (2008). ЧИТАЕМ И ГОВОРИМ ПО-РУССКИ. Москва, Русский язык. Курсы.	1. – 4.
Kultura in zgodovina	Акишина, А. А. и др. (2016). ИСТОРИЯ РОССИИ В СОБЫТИЯХ И СУДЬБАХ. (+ DVD) Москва, Русский язык. Курсы.	
	Жабокликая, И. И. (2014). РОССИЙСКИЕ ПРАЗДНИКИ. ИСТОРИЯ И СОВРЕМЕННОСТЬ. Москва, Русский язык. Курсы.	1. – 4.
	Курлова, И. В. и др. (2016). МИФЫ О РОССИИ. Москва, Русский язык. Курсы.	1. – 4.
	Малышев, Г.Г. (2015). О РОССИИ И РУССКИХ (+CD). Санкт-Петербург, Златоуст.	1. – 4.
	Podlesnik B. (2018) PREGLED RUSKE KULTURNE ZGODOVINE. Ljubljana, Znanstvena založba Filozofske fakultete.	1. – 4.
	Соловьев, В. М. (2013). ИСТОРИЯ РОССИИ В ФАКТАХ, ДАТАХ И ИЛЛЮСТРАЦИЯХ.	1. – 4.
	Серия ПУТЕШЕСТВУЕМ ПО РОССИИ.	1. – 4.
Tabele, slikovni material	Нечаева, Е. В. и др. (2015). КАРТЫ. КАРТОЧКИ. КАРТИНКИ. СОЗВЕЗДИЕ РУССКИХ ГЛАГОЛОВ. Санкт-Петербург, Златоуст.	1. – 4.
Igre	Акишина, А. (2017). РУССКИЙ ЯЗЫК В ИГРАХ. Москва, Русский язык. Курсы.	1. – 4.
	Казнышкина, И. В. (2012). КОММУНИКАТИВНЫЕ ИГРЫ НА УРОКАХ РУССКОГО ЯЗЫКА КАК ИНОСТРАННОГО. Москва, Русский язык. Курсы.	1. – 4.
	Клеменьтева, Т. Б. и др. (2009). РУССКИЙ С УДОВОЛЬСТВИЕМ. ИГРА-ЛОТО. Москва, Русский язык. Курсы.	1. – 4.
	Леонтьева, А. Л. (2018). 50 ИГР НА УРОКАХ РУССКОГО ЯЗЫКА. Москва, Русский язык. Курсы.	1. – 4.
	Пирогова, Л. (2015). ДОМИНО ИЗ ПОСЛОВИЦ И ПОГОВОРОВ. Москва, Русский язык. Курсы.	1. – 4.

<i>vrsta</i>	<i>opis</i>	<i>letnik</i>
	Чубарова, О. Э. (2015). ГЛАГОЛЫ ДВИЖЕНИЯ С ПРИСТАВКАМИ. ИГРА. Москва, Русский язык. Курсы.	1. – 4.
Poenostavljene knjige v ruščini	50 РУССКИХ ТЕКСТОВ. Москва, Русский язык. Курсы.	1. – 4.
	ШКАТУЛОЧКА, ПОСОБИЕ ПО ЧТЕНИЮ. Москва, Русский язык. Курсы.	1. – 4.
	ШКАТУЛКА, КНИГА ДЛЯ ЧТЕНИЯ. Москва, Русский язык. Курсы.	1. – 4.

1.2.2 SLIKOVNO GRADIVO (ZEMLJEVIDI, PREGLEDNICE, PLAKATI, KOLEDAR)

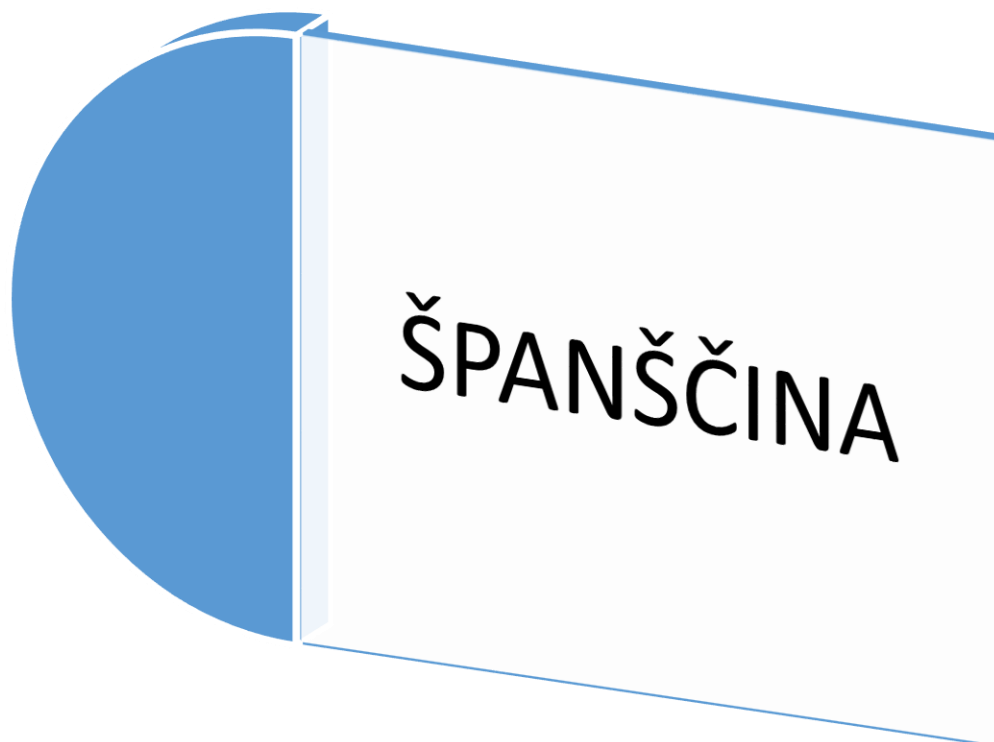
<i>vrsta</i>	<i>opis</i>	<i>letnik</i>
Tabele, slikovni material	Безкоровайная, Л. С. (2011). КАРТЫ. КАРТОЧКИ. КАРТИНКИ. ПАДЕЖИ. Санкт-Петербург, Златоуст.	1. – 4.
	Марртинес Карраскоса, Х. и др. (2014). КАРТЫ. КАРТОЧКИ. КАРТИНКИ. Я ЗНАЮ, ТЫ ЗНАЕШЬ? Санкт-Петербург, Златоуст.	1. – 4.
Zemljevid	Zemljevid Ruske federacije	1. – 4.
Plakat	Plakat z rusko abecedo	1. – 4.

1.2.6 VIDEO ZAPISI

<i>ime</i>	<i>opis</i>
Ералаш	http://eralash.ru/
Орёл и решка	https://orelireshka.tv/
Сериалы он-лине	https://yandex.ru/video/запрос/сериалы
Real Russian Club	https://www.youtube.com/channel/UCyJznKYS9kkP7RWWq3YAbFw
filmi v ruščini	https://yandex.ru/video/

1.2.8.2 E-GRADIVA

<i>vrsta</i>	<i>opis</i>
Časopis	https://ria.ru/infografika/
E-trgovina učnih gradiv v Sloveniji	https://www.ruski-ekspres.com/sl/e-trgovina/ucbeniki-ruscine-v-sloveniji/
ISL Collective (delovni listi)	https://ru.islcollective.com/
Twirpx (učni listi)	https://www.twirpx.com/files/languages/russian-foreign/
Learn Russian (učni listi)	http://learnrussian.rt.com/
Лингвострановедческий словарь	https://ls.pushkininstitute.ru/lsslovar
Образование на русском – spletišče za pouk ruščine kot tujega jezika	https://pushkininstitute.ru/teach
Spletna radijska postaja	https://rusradio.ru/
Ruska tipkovnica	http://russian.typeit.org/
Русский язык в зарубежных школах	http://web-local.rudn.ru/web-local/kaf/rj/index.php?id=27&p=4192
Ruski center znanosti in kulture v Ljubljani	http://svn.rs.gov.ru/sl
Russia beyond (slovenija)	https://si.rbth.com/
Slovarji	http://new.gramota.ru/spravka/
Spletni brskalnik	https://www.yandex.ru/
Spletni slovar	https://translate.yandex.ru/
Veleposlaništvo Ruske federacije	http://www.veleposlanistvorusije.mid.ru/index_sl.html
Založba Russkij jazyk. Kursy. (Moskva)	http://www.rus-lang.ru/
Založba Zlatoust (Sankt-Peterburg)	http://www.zlat.spb.ru/
Wikislovar	https://ru.wiktionary.org/wiki



Ugotovitve je pripravila Predmetna skupina za Španščino.

ŠPANŠČINA

Osnovna šola

1.2 Učna sredstva

1.2.1.1 KNJIŽNO GRADIVO (za učence)

<i>vrsta</i>	<i>opis</i>	<i>razred</i>
Slovarji	Moreno, Ana (2007). IMAGINARIO – DICCIONARIO EN IMAGENES. Madrid, Ediciones SM.	1. – 9.
	ELI DICCIONARIO ILUSTRADO JUNIOR. (+ delovni zvezek). ELI S.R.L. (2007)	
	MI PRIMER DICCIONARIO DE ESPAÑOL - LA CASA. ELI s.r.l. (2002)	1. – 5.
	MI PRIMER DICCIONARIO DE ESPAÑOL – EL COLEGIO. ELI s.r.l. (2002)	1. – 5.
	MI PRIMER DICCIONARIO DE ESPAÑOL - LA CIUDAD. ELI s.r.l. (2002)	1. – 5.
	MI PRIMER DICCIONARIO DE ESPAÑOL - DE VACACIONES. ELI s.r.l. (2002)	1. – 5.
	ELI Vocabulario Ilustrado s.r.l. (2018)	1. – 5.
Poenostavljene knjige v španščini	Serija COLEGA LEE, Edelsa.	4. – 9.
	Serija COLECCIÓN JUVENIL.ES, S.G.E.L.	7. – 9.

1.2.1.2 KNJIŽNO GRADIVO (za učitelje)

<i>vrsta</i>	<i>opis</i>	<i>razred</i>
Priročniki za učitelje	Alonso, E. (2012). SOY PROFESOR/A – APRENDER A ENSEÑAR 1, 2 y 3. Edelsa.	7. – 9.
Slovarji	PONS – Šolski slovar ŠPANŠČINA (špansko-slovenski in slovensko-španski). Ljubljana (2010), Rokus Klett	7. – 9.
	Grad, A. (2007). ŠPANSKO SLOVENSKI SLOVAR. Ljubljana, DZS.	7. – 9.
	Markič, J. in dr. (2007). ŠPANSKO-SLOVENSKI, SLOVENSKO-ŠPANSKI MODERNI SLOVAR. Ljubljana, Cankarjeva založba.	7. – 9.
	Markič, J. in dr. (2007). ŠPANSKO-SLOVENSKI, SLOVENSKO-ŠPANSKI SPLOŠNI SLOVAR. Ljubljana, Cankarjeva založba.	7. – 9.
	Markič, J. in dr. (2007). ŠPANSKO-SLOVENSKI, SLOVENSKO-ŠPANSKI ŽEPNI SLOVAR. Ljubljana, Cankarjeva založba.	7. – 9.
Učbeniki	Alonso Arija, E. (2013) GENTE JOVEN (nueva edición) 1 (+ CD). Difusión.	7. – 8.
	Alonso Arija, E. (2013) GENTE JOVEN (nueva edición) 2 (+ CD). Difusión.	8. – 9.
	Bueso, I. (2007) CLUB PRISMA A1 (učbenik, delovni zvezek, priročnik za učitelje + CD). Editorial Edinumen.	7. – 8.
	Caparros, C. (2009). SUPERDRAGO 1. Sgel ELE.	2. – 6.
	Cerdeira, P. in dr. (2008) CLUB PRISMA A2 – B1 (učbenik, delovni zvezek, priročnik za učitelje + CD). Editorial Edinumen.	8. – 9.
	Cabeza Sanchez, María Carmen in dr. (2017). ESPACIO JOVEN 360 – A1 (učbenik, delovni zvezek, priročnik za učitelje, interaktivne vaje na spletu). Madrid, Edinumen.	7. – 8.
	Cabeza Sanchez, María Carmen in dr. (2017). ESPACIO JOVEN 360 – A2.1 (učbenik, delovni zvezek, priročnik za učitelje, interaktivne vaje na spletu). Madrid, Edinumen.	8. – 9.
	Condo, C. M. in drugi (2007). AULA AMIGOS INTERNACIONAL 1 (učbenik, delovni zvezek + CD). Ediciones SM.	7. – 8.
	Condo, C. M. in drugi (2009). AULA AMIGOS INTERNACIONAL 2 (učbenik, delovni zvezek + CD). Ediciones SM.	8. – 9.
	Gonzales, E.G. (2010). COLEGA (učbenik, delovni zvezek + CD). Edelsa.	2. – 6.
Besedišče	EL ESPAÑOL EN CRUCIGRAMAS 1 (+ CD-ROM). Editorial ELI.	7. – 9.
	EL ESPAÑOL EN CRUCIGRAMAS 2 (+ CD-ROM). Editorial ELI.	7. – 9.

<i>vrsta</i>	<i>opis</i>	<i>razred</i>
	Alas Clarín, L. (2003). EL ESPAÑOL CON JUEGOS Y ACTIVIDADES 1. Editorial ELI.	7. – 9.
	Alas Clarín, L. (2004). EL ESPAÑOL CON JUEGOS Y ACTIVIDADES 2. Editorial ELI.	7. – 9.
	Higueras, M. (2014). VOCABULARIO - DE LAS PALABRAS AL TEXTO A1 (+ CD). Madrid, Ediciones Sm.	7. – 9.
	Higueras, M. (2007). VOCABULARIO - DE LAS PALABRAS AL TEXTO A2 (+ CD). Madrid, Ediciones Sm.	7. – 9.
Slovnica	Aragonés Fernández, L. (2005). GRAMÁTICA DE USO DEL ESPAÑOL. Madrid, Ediciones SM.	7. – 9.
	Bitton, Ariele (2016). GRAMÁTICA ESCOLAR A1 – A2 (+ audio descargable). Madrid, Editorial Enclave-ELE.	7. – 9.
	Martinez Rivero, Isabel (2013). GRAMÁTICA PRÁCTICA A1 (+ CD). Editorial ELI.	7. – 9.
	Martinez C. B. (2013). GRAMÁTICA PRÁCTICA A2 (+ CD). Editorial ELI.	7. – 9.
Razvijanje jezikovnih spretnosti	Herrero Fernandez, C. () #MI_SELF 3.0 A1+. Enclave-ELE.	7. – 9.
Jezikovne igre	CON TUS PALABRAS, Editorial ELI. (2014)	6. – 9.
	EL GRAN JUEGO DE LOS VERBOS, Editorial ELI. (1999)	6. – 9.
	EL REINO DE LOS ANIMALES, Editorial ELI. (2016)	6. – 9.
	HAZ LA MALETA, Editorial ELI. (2014)	6. – 9.
	LA ISLA DE LAS PREPOSICIONES, Editorial ELI. (2014)	6. – 9.
	PREGUNTAS ENCADENADAS, Editorial ELI. (2009)	6. – 9.
	SIGUE LA PISTA, Editorial ELI. (2014)	6. – 9.
	TODOS DE FIESTA, Editorial ELI. (2009)	6. – 9.
	VAMOS AL MERCADO, Editorial ELI. (2014)	6. – 9.
	VIAJE POR ESPAÑA, Editorial ELI. (2009)	6. – 9.

1.2.2 SLIKOVNO GRADIVO (ZEMLJEVIDI, PREGLEDNICE, PLAKATI, KOLEDAR)

<i>vrsta</i>	<i>opis</i>	<i>razred</i>
Tabele, slikovni material	Plakat s špansko abecedo	7. – 9.
Zemljevid	Zemljevida Španije ter Srednje in Južne Amerike	7. – 9.

1.2.6 VIDEO ZAPISI

<i>ime</i>	<i>opis</i>
Canto alegre	https://www.youtube.com/channel/UCekv56TJEQj3RvqX0hV2qZA
Editorial Difusión	https://www.youtube.com/channel/UCDy-nTuNZH0TYpjwJW0_LcQ
SGEL ELE Español para extranjeros	https://www.youtube.com/channel/UCxDcPMUN5TiHbGVqSfWNxeA
Tio Spanish	http://www.tiospanish.com/
Videoele	https://www.videoele.com/

1.2.8.2 E-GRADIVA

<i>ime</i>	<i>opis</i>
Centro Virtual Cervantes	https://cvc.cervantes.es/ensenanza/default.htm
Instituto Cervantes	https://www.cervantes.es/default.htm
Inštitut Cervantes Ljubljana	https://liubliana.cervantes.es/sl/
Profedeele	https://www.profedeele.es/
Real Academia Española	http://www.rae.es/
Slovensko društvo učiteljev španščine	http://sdus.si/?lang=sl

<i>ime</i>	<i>opis</i>
Spletni slovar	https://sl.pons.com/prevod/%C5%A1pan%C5%A1%C4%8Dina-sloven%C5%A1%C4%8Dina
Veleposlaništvo Kraljevine Španije v Ljubljani	http://www.exteriores.gob.es/Embajadas/LIUBLIANA/en/Embajada/Pages/C%20LIUBLIANA/Funciones.aspx
Založba Malinc	http://www.malinc.si/sl/o-nas/
Založba Oxford Center	http://www.mladinska.com/sola/center_oxford
Wikilengua	http://www.wikilengua.org/index.php/Real_Academia_Espa%C3%B1ola

Srednja šola

1.2 Učna sredstva

1.2.1.1 KNJIŽNO GRADIVO (za učence)

vrsta	opis	letnik
Slovarji	PONS – Šolski slovar ŠPANŠČINA (špansko-slovenski in slovensko-španski). Ljubljana (2010), Rokus Klett	1. – 4.
Slovarji	Diccionario CLAVE. Lengua española. (2018) Ediciones SM.	1. – 4.
Poenostavljene knjige v španščini	Serija COLECCIÓN LECTOR.ES, SINGULAR.ES, SABER.ES, JUVENIL.ES. S.G.E.L.	1. – 4.

1.2.1.2 KNJIŽNO GRADIVO (za učitelje)

vrsta	opis	letnik
Priročniki za učitelje	Alonso, E. (2012). SOY PROFESOR/A – APRENDER A ENSEÑAR 1, 2 y 3. Edelsa.	1. – 4.
Slovarji	PONS – Šolski slovar ŠPANŠČINA (špansko-slovenski in slovensko-španski). Ljubljana (2010), Rokus Klett	1. – 4.
	Grad, A. (2007). ŠPANSKO SLOVENSKI SLOVAR. Ljubljana, DZS.	1. – 4.
	Markič, J. in dr. (2007). ŠPANSKO-SLOVENSKI, SLOVENSKO-ŠPANSKI MODERNI SLOVAR. Ljubljana, Cankarjeva založba.	1. – 4.
	Markič, J. in dr. (2007). ŠPANSKO-SLOVENSKI, SLOVENSKO-ŠPANSKI SPLOŠNI SLOVAR. Ljubljana, Cankarjeva založba.	1. – 4.
	Markič, J. in dr. (2007). ŠPANSKO-SLOVENSKI, SLOVENSKO-ŠPANSKI ŽEPNI SLOVAR. Ljubljana, Cankarjeva založba.	1. – 4.
Učbeniki		1. – 4.
	Corpas Viñals, E. in dr. (2015). DIVERSO 1 (učbenik, delovni zvezek + CD). S.G.E.L.	1. – 2.
	Alonso Erija, E. in dr. (2015). DIVERSO 2 (učbenik, delovni zvezek + CD). S.G.E.L.	2. – 3.
	Alonso, E. in dr. (2015). DIVERSO ESPAÑOL B (učbenik, delovni zvezek + CD). S.G.E.L.	3. – 4.
	Corpas, J. in dr. (2016). AULA INTERNACIONAL 1 NUEVA EDICIÓN (učbenik, delovni zvezek + CD). Difusión.	1. – 4.
	Corpas, J. in dr. (2013). AULA INTERNACIONAL 2 NUEVA EDICIÓN (učbenik, delovni zvezek + CD). Difusión.	3. – 4.
	Montserrat, C. (2012). EMBARQUE A1. Edelsa.	1. – 4.
	Sans Baulenas, N. (2016). BITACORA 1 NUEVA EDICIÓN. Difusión.	1. – 4.
	Sans Baulenas, N. in dr. (2017). BITACORA 2 NUEVA EDICIÓN. Difusión.	3. – 4.
	Sans Baulenas, N. (2013). GENTE HOY 1 (učbenik, delovni zvezek + CD). Difusión.	1. – 4.
	Sans Baulenas, N. (2014). GENTE HOY 2 (učbenik, delovni zvezek + CD). Difusión.	3. – 4.
	Angeles Palomino, M. (2010) CHICOS CHICAS 1. Edelsa.	1. – 4.
	LLoret Ivorra, E. M. in dr. (2010) NOS VEMOS 1 (učbenik, delovni zvezek + MP3). Difusión.	1. – 4.
	LLoret Ivorra, E. M in dr. (2010) NOS VEMOS 2 (učbenik, delovni zvezek + MP3). Difusión.	1. – 4.
Besedišče	Ánglese Palomina, M. (2015). VOCABULARIO EN DIÁLOGO (+ audio descargable) – A1 – A2. enCLAVE.ELE.	1. – 4.
	EL ESPAÑOL EN CRUCIGRAMAS 1 (+ CD-ROM). Editorial ELI.	1. – 4.
	EL ESPAÑOL EN CRUCIGRAMAS 2 (+ CD-ROM). Editorial ELI.	1. – 4.
	EL ESPAÑOL EN CRUCIGRAMAS 3 (+ CD-ROM). Editorial ELI.	1. – 4.
	Alas Clarín, L. (2003). EL ESPAÑOL CON JUEGOS Y ACTIVIDADES 1. Editorial ELI.	1. – 4.

<i>vrsta</i>	<i>opis</i>	<i>letnik</i>
	Alas Clarín, L. (2004). EL ESPAÑOL CON JUEGOS Y ACTIVIDADES 2. Editorial ELI.	1. – 4.
	Alas Clarín, L. (2004). EL ESPAÑOL CON JUEGOS Y ACTIVIDADES 3. Editorial ELI.	1. – 4.
	Higueras, M. (2014). VOCABULARIO - DE LAS PALABRAS AL TEXTO A1 (+ CD). Madrid, Ediciones Sm.	1. – 4.
	Higueras, M. (2007). VOCABULARIO - DE LAS PALABRAS AL TEXTO A2 (+ CD). Madrid, Ediciones Sm.	1. – 4.
Slovnica	Ánglese Palomina, M. (2015). GRAMÁTICA EN DIÁLOGO – A1 – A2. enCLAVE.ELE.	1. – 4.
	Ánglese Palomina, M. (2015). GRAMÁTICA EN DIÁLOGO – A2 – B1. enCLAVE.ELE.	1. – 4.
	González Salgado, E. (2014). GRAMÁTICA PRÁCTICA DE ESPAÑOL PARA JOVENES – A1 – A2. S.G.E.L.	1. – 4.
	Losana, J. E. (2006). PRACTICA TU ESPAÑOL: El subjuntivo. S.G.E.L.	1. – 4.
	Losana, J. E. (2006). PRACTICA TU ESPAÑOL: Los tiempos de pasado. S.G.E.L.	1. – 4.
	Martínez Rivero, Isabel (2013). GRAMÁTICA PRÁCTICA A1 (+ CD). Editorial ELI.	1. – 4.
	Martínez C. B. (2013). GRAMÁTICA PRÁCTICA A2 (+ CD). Editorial ELI.	1. – 4.
	Minano Lopez, J. (20017). PRACTICA SER; ESTAR. S.G.E.L.	1. – 4.
	Palencia, R. in drugi (2005). GRAMÁTICA DE USO DEL ESPAÑÓL A1 – A2. Madrid, Ediciones SM.	1. – 4.
	Palencia, R. in drugi (2003). GRAMÁTICA DE USO DEL ESPAÑÓL A1 – B2. Madrid, Ediciones SM.	1. – 4.
	Palencia, R. in drugi (2005). GRAMÁTICA DE USO DEL ESPAÑÓL B1 – B2. Madrid, Ediciones SM.	1. – 4.
Razvijanje jezikovnih spretnosti	Arias, B. (2006). COMPRENSIÓN ORAL. + audio (A1 – A2). enCLAVE.ELE.	1. – 4.
	Arias, B. (2006). COMPRENSIÓN ORAL. + audio (A2 – B1). enCLAVE.ELE.	1. – 4.
	Fernandez, L. (2005). COMPRENSIÓN ESCRITA. (A1 – A2). enCLAVE.ELE.	1. – 4.
	Clemente, C. (2006). EXPRESIÓN ESCRITA. 1 (A2 – B1). enCLAVE.ELE.	1. – 4.
	Clemente, C. in dr. (2006). COMPRENSIÓN ESCRITA. (A1 – A2). enCLAVE.ELE.	1. – 4.
	Pomar Gonzalez, R. in dr. (2006). COMPRENSIÓN ESCRITA. (A2 – B1). enCLAVE.ELE.	1. – 4.
	Leal Caballero, J. (2013). HOY HABLAMOS DE ... Edinumen.	1. – 4.
	Lobon, M. J. (2006). EXPRESIÓN ORAL. (iniciación enCLAVE.ELE.	1. – 4.
	Lopez Garcia, G. (2006). EXPRESIÓN ORAL. (intermedio). enCLAVE.ELE.	1. – 4.
Književnost	Díaz Lopez, L. in dr. (2014). CURSO DE LITERATURA ESPAÑOLA MODERNA. Edinumen.	1. – 4.
Jezikovne igre	CON TUS PALABRAS, Editorial ELI. (2014)	1. – 4.
	EL GRAN JUEGO DE LOS VERBOS, Editorial ELI. (1999)	1. – 4.
	EL CAMPEONATO ESPAÑOL, Editorial ELI. (2012)	1. – 4.
	EL PLANETA EN JUEGO, Editorial ELI. (2016)	1. – 4.
	HAZ LA MALETA, Editorial ELI. (2014)	1. – 4.
	LA ISLA DE LAS PREPOSICIONES, Editorial ELI. (2014)	1. – 4.
	PREGUNTAS ENCADENADAS, Editorial ELI. (2009)	1. – 4.
	QUE TAL ESTAS, , Editorial ELI. (2016)	1. – 4.
	SIGUE LA PISTA, Editorial ELI. (2014)	1. – 4.
	SUPERBIS, , Editorial ELI. (2016)	1. – 4.
	TODOS DE FIESTA, Editorial ELI. (2009)	1. – 4.
	VAMOS AL MERCADO, Editorial ELI. (2014)	1. – 4.
	VIAJE POR ESPAÑA, Editorial ELI. (2009)	1. – 4.
Vaje	Andino Herrero, M. A. in dr. (2014). ACTIVIDADES PARA EL MCER A1 (+CD) – nueva edición. enCLAVE.ELE.	1. – 4.

vrsta	opis	letnik
	Andino Herrero, M. A. in dr. (2014). ACTIVIDADES PARA EL MCER A2 (+CD) – nueva edición.. enCLAVE.ELE.	1. – 4.
	Vaquero, N. in dr. (2015). ACTIVIDADES PARA EL MCER B1 (+CD) – nueva edición.. enCLAVE.ELE.	1. – 4.
	Robles, S. in dr. (2014). ACTIVIDADES PARA EL MCER B2 (+CD) – nueva edición.. enCLAVE.ELE.	1. – 4.
	ELI Láminas fotográficas (2012)	1. – 4.

1.2.2 SLIKOVNO GRADIVO (ZEMLJEVIDI, PREGLEDNICE, PLAKATI, KOLEDAR)

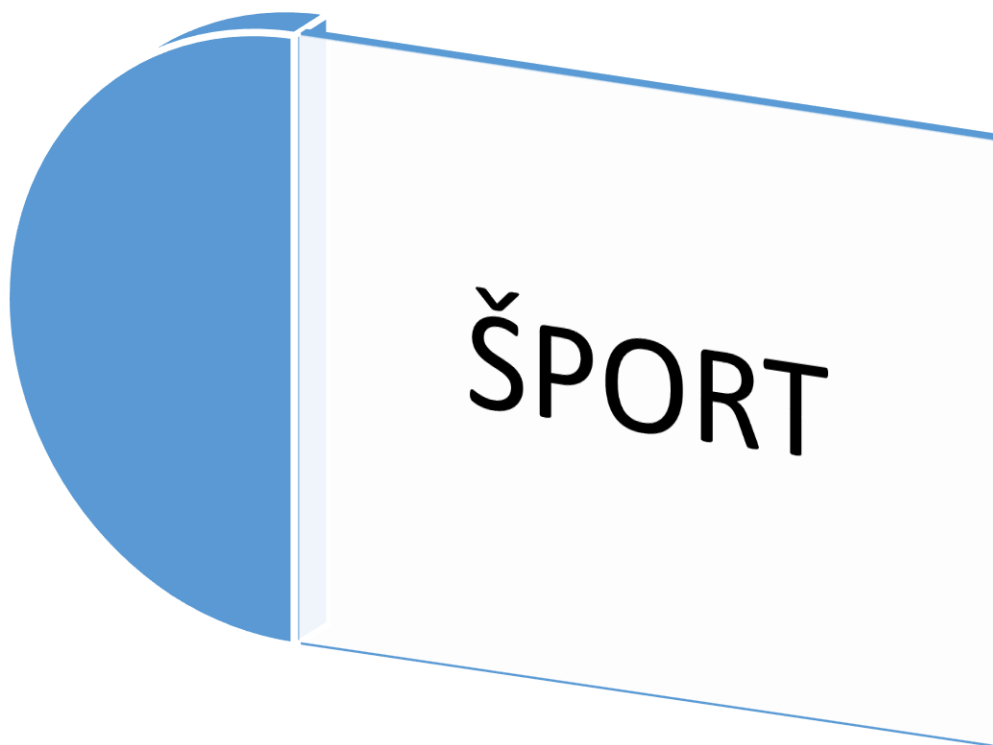
vrsta	opis	letnik
Tabele, slikovni material	Plakat s špansko abecedo	1. – 4.
Zemljevid	Zemljevida Španije ter Srednje in Južne Amerike	1. – 4.

1.2.6 VIDEO ZAPISI

vrsta	opis
Editorial Difusión	https://www.youtube.com/channel/UCDy-nTuNZH0TYpjwJW0_LcQ
SGEL ELE Español para extranjeros	https://www.youtube.com/channel/UCxDcPMUN5TiHbGVqSfWNxeA
Videoele	https://www.videoele.com/

1.2.8.2 E-GRADIVA

ime	opis
Centro Virtual Cervantes	https://cvc.cervantes.es/ensenanza/default.htm
Instituto Cervantes	https://www.cervantes.es/default.htm
Inštitut Cervantes Ljubljana	https://liubliana.cervantes.es/sl/
Profedeele	https://www.profedeele.es/
Real Academia Española	http://www.rae.es/
Slovensko društvo učiteljev španščine	http://sdus.si/?lang=sl
Spletni slovar	https://sl.pons.com/prevod/%C5%A1pan%C5%A1%C4%8Dina-sloven%C5%A1%C4%8Dina
Veleposlaništvo Kraljevine Španije v Ljubljani	http://www.exteriores.gob.es/Embajadas/LIUBLIANA/en/Embajada/Pages/C%20LIUBLIANA/Funciones.aspx
Založba Malinc	http://www.malinc.si/sl/o-nas/
Založba Oxford Center	http://www.mladinska.com/sola/center_oxford
Wikilengua	http://www.wikilengua.org/index.php/Real_Academia_Espa%C3%B1ola



Ugotovitve je pripravila Predmetna skupina za šport.

ŠPORT

Osnovna šola

PROSTOR

<i>opis</i>
Dostop do atletskega stadiona ali tekaške steze (šolski, v manjših izmerah z 200m stezo), telovadnica.

1.1 Učni pripomočki

1.1.3 NAPRAVE, OPREMA IN PRIPOMOČKI

<i>ime</i>	<i>opis</i>	
ATLETIKA	1. – 5. razred	6. – 9. razred
Blazina za skok v višino, s prevleko (40 cm)		2
Mehka blazina za skok v višino		1
Stojala za skok v višino	1komplet	1 komplet*
Vrvica ali elastika za skok v višino	1	1
Letvica za skok v višino		1
Ročna stoparica	4	4
Merilec srčnega utripa	10	15*
Meter (10m)	2	2*
Meter (50m)	1	1
Prilagodljive ovire	15	15*
Štafetna palica	10	10*
Žogica 250g ali teniške žogice	10 (200 g)	10 (250 g)
Težka žoga (razne teže 3kg, 4 kg, 5kg)		10
Žvižgač (vortex)	6	6*
Krogle raznih tež		3
Štartni blok	4	4*
Dvoranski startni blok	4	4*
Označevalec starta	1	1
GIMNASTIKA Z RITMIČNO IZRAZNOSTJO	1. – 5. razred	6. – 9. razred
Protidrsne blazine (6 cm)	15	15*
Blazina (25 cm)	2	2*
Večnamenske blazine	1 komplet	1 komplet*
Voz za blazine	1	1*
Švedska klop	4	4*
Odrivna deska (višina 10-12 cm)	2	2*
Mehka odzivna deska	1	1*
Švedska skrinja – kombinirana	2	2*
Skrinjica	3	2*
Koza, mala	1	
Koza, velika (120 cm)		1
Mala prozna ponjava	1	1*
Moška bradlja		1
Doramenski drog	1	1*
Dvovišinska bradlja		1
Talna gred	1	1*
Gred, nizka	2	2*
Gred z regulacijo višine (120 cm)	1	1*

<i>ime</i>	<i>opis</i>	
Pritrjen letvenik	15	15*
Odmični lestvenik	1	1*
Kombinirano zviralo (plezalo)	1	1*
Mornarska lestev	1	1*
Lestev	1	
Mala a lestev	2	
Male hodulje	5 parov	5 parov*
Plezalni drog	4	4*
Plezalna vrv	2	2*
Kolebnica - navadna	20 (2,5 m)	20 (3m)*
Dolga kolebnica	2 (10m)	2 (10m)*
Žoga(420gr)	15	15*
Obroč	30	20*
Kij	20	15*
Trak za ritmično gimnastiko	15	20*
Tolkalo za ritem	1	1*
Palice	15	15*
Podstavki	15	15*
Mali obroči	15	15*
Riževe vrečke	30	
"Padalo" ponjava	1	
Elastični trakovi	10 (mehki)	20 (trši)
Ravnotežna blazina	3	3*
Ravnotežna plošča		2
Trak za hojo (slackline)	1	1*
Stožci	20	20*
Klobučki	20	20*
Talne oznake	20	20*
Magnezija	1 komplet	1 komplet
IGREZ ŽOGO INBADMINTON, NAMIZNI TENIS, HOKEJ, PIKADO	1. – 5. razred	6. – 9. razred
Baloni	50	
Mehke napihljive žoge	15	10
Mala mehka antistresna žogica	15	
Komplet za mali tenis	mreža 2, loparji 15, žogice 20	
Komplet za namizni tenis	mize 5, mrežice 5, loparji 20, žogice 30	mize 5, mrežice 5, loparji 20, žogice 30 (*)
Hokejske palice in ploščki/ žogice za dvoranski hokej ali floorball	palice male 12, ploščki 6, žogice 6	palice velike 12, ploščki 6, žogice 6
Loparji za badminton	16 loparjev mini badminton	16 loparjev
Komplet perjanic za badminton	10	10
Univerzalna mreža in stojala (badminton, mali tenis)	2	2*
Komplet žogic za badminton	2	2
Frizbi	10	10
Komplet za spidminton	3	5*
Komplet za tee ball ali baseball	1 komplet	1 komplet
Pikado z lepljivo žogo	2	
Mehki obroči (18 cm)	20	
Dvobarvne majice ali markirni dresi	2 X 8	2 X 8
Žoga nepravilne oblike (eggball)	2	2

ime	opis	
Ragbi žoga	1	1
Mreža za žoge	4	4
Hoppy žoge z ročaji	10	
Komplet za žongliranje	1 komplet	1 komplet
KOŠARKA		
Žoga za malo košarko	15 (vel. 3)	
Nastavljiv koš za malo košarko	4	4*
Žoga za košarko	15 (vel. 4, 5)	15(vel. 4*, 5*, 6, 7)
Koš za košarko	2	2*
Semafor		1
Košara ali mreža za žoge	1	1
ODBOJKA		
Lahka odbojkarska žoga		
	15	10
Balonaste žoge	10	10
Baloni	30	20
Žoga za odbojko (usnjena)	2	15
Stojalo za mini odbojko	2 kompleta	2 kompleta*
Košara ali mreža za žoge	1	1
Prenosna mreža za mini odbojko	1	
Elastična vrvica (5m)	2	2*
Montažna mreža s stojali in antenama		1 komplet
ROKOMET		
Žoga za mali rokomet (vel. 0)	15	
Rokometna žoga (vel. 1)		15
Rokometni gol	2	2*
Košara ali mreža za žoge	1	1
NOGOMET		
Žoga za nogomet mehak dotik	15 (vel. 2)	
Nogometna žoga	2 (vel. 4)	15 (vel. 5)
Mali prenosni gol	4	4*
Večji prenosni gol (rokometni ali večji)	2	2*
Koordinacijska lestev	2	2*
Košara ali mreža za žoge	1	1
Ples	1. – 5. razred	6. – 9. razred
Minimalni pogoji	optimalni pogoji	
Prostor: razred, telovadnica ali ustrezni večji prostor	Prostor: plesna delavnica z ogledali, baletnimi drogovi in ustrezno avdio in video opremo	
Oprema za predvajanje glasbe	prenosno ozvočenje z mikrofonom z USB vhodom in mikrofonom	
Zgoščenke ali drugi nosilci zvoka z glasbo ljudskih in družabnih ter party plesov	Nosilci zvoka s plesno glasbo Zgoščanka: Plesni orkester RTV Ljubljana, Povabilo na ples, Založba kaset in plošč RTV Slovenija Tablica z možnostjo dostopa do spleta (YouTube)	
PLAVALNA ABECEDA	PLAVANJE IN NEKATERE VODNE DEJAVNOSTI	
1. – 5. razred	6. – 9. razred	
PROSTOR		

ime		opis	
Dostop do plavališča, ki je še primerno v okviru zakonskih določil in strokovnih priporočil izvajalcem šole plavanja.		Dostop do javnega letnega ali zimskega kopališča s plitvo in globoko vodo.	
Število pripomočkov mora biti optimalno glede na število učencev na plavališču. vsak učenec mora imeti svojo plavalno desko.			
Plovci (jajčka) za učenje dihanja v vodi	15	Plovci (jajčka) za učenje dihanja v vodi	15
Plavalne deske (mehke)	15	Plavalne deske	15
Plavalni valji (črvi)	15	Plavalni valji (črvi)	15
Žoge za igre v vodi	5	Žoge za igre v vodi	3
Plastični obroči	10	Orientacijske boje za razmejitev plavalšč	10
Stojala z obroči za vodo(potopljiva)	6	Sidro za sidranje	6
Žoga na vrvi	10	Plavalne lopatice	6 parov
Otroške igračke, ki plavajo		Plavajoči koš za vodno košarko	2
Otroške igračke, ki potonejo		Plavajoči gol za vaterpolo	2
IZLETNIŠTVO, POHODNIŠTVO, GORNIŠTVO		1. – 5. razred	6. – 9. razred
Kompas		5	10*
Pribor za samovarovanje z dvema vponkama		2	2*
Različne geografske karte			
Vodniški priročnik ustreznih izletniških območij		1	1
Torbice z opremo za prvo pomoč (vsaka skupina svojo)		(najmanj) 3	(najmanj) 3
Gradivo za športno značko, za lokalno pot, akcijo Ciciban planinec		1	
Gradivo za lokalno pohodniško pot, akcijo Mladi planinec			1

SPLOŠNA OPREMA

<i>ime</i>	<i>optimalno število</i>
Računalnik	1
Tablica z dostopom do spleta - za video analizo, dostop do aplikacij, e-zbornice	št. učiteljev predmeta šport
Oprema za predvajanje glasbe ter prenosno ozvočenje z mikrofonom	1
Oprema za video snemanje in snemanje za predvajanje z zamikom	1
Dresi za šolske športne ekipe	2 kompleta
Komplet zapisnikov za vsako športno panogo	1
Piščalke	št. pedagogov
Semafor, ročni	1
Magnetna tabla ali tabla piši-briši	1
Strojna tlačilka za polnjenje žog	1
Kovček z vsebino za prvo pomoč	1
AED naprava za oživljanje	1
Startne številke (od 1 do 30)	

PRIPOMOČKI ZA SPREMLJANJE GIBALNIH SPOSOBNOSTI IN TELESNIH ZNAČILNOSTI UČENCEV

<i>ime</i>	<i>opis</i>	
	1. – 5. razred	6. – 9. razred
Tehtnica z višinomerom	1	1*
Meter	1	1*
Merilec kožne gube	1	1*
Preproga za skok v daljino z mesta	1	1*
Elektronska taping deska	1	1*
Klopca za predklon	1	1*
Konzolni drog za letvenik	1	1*

*pripomoček, ki se uporablja v 1. in 3. triletju (npr. gred z regulacijo višine je dovolj ena za obe triletji).

ŠPORTNA VZGOJA

Srednja šola

<i>program</i>	<i>predmet</i>	<i>število ur</i>
Gimnazije – vse	športna vzgoja	420 (3 ure/teden)
Srednje tehniške šole	športna vzgoja	420 (3 ure/teden)
Srednje poklicne tehniške šole	športna vzgoja	210 (2 uri/teden)
Srednje poklicno izobraževanje – šolski sistem	športna vzgoja	315 (3 ure/teden)
Srednje poklicno izobraževanje – dualni sistem	športna vzgoja	105 (1 ura/teden)

1.1 Učni pripomočki

1.1.3 NAPRAVE, OPREMA IN PRIPOMOČKI

<i>ime</i>	<i>število</i>
ATLETIKA	
Blazina za skok v višino, s prevleko (40 cm)	2
Mehka blazina za skok v višino	1
Stojala za skok v višino	1komplet
Vrvica ali elastika za skok v višino	1
Letvica za skok v višino	1
Ročna štoparica	4
Merilec srčnega utripa	20
Meter (10 m)	1
Meter (50 m)	1
Metodična ovira, prilagodljiva	15
Štafetna palica	10
Žogica 250g	10
Žvižgač (vortex)	10
Težka žoga	10 x 3 kg, 5 x 4 kg, 5 x 5 kg
Kroglice raznih tež	3 x 3 kg, 3 x 5 kg
Dvoranski startni blok	4
Startna klapa	1
GIMNASTIKA Z RITMIČNO IZRAZNOSTJO	
Protidrsna blazina	10 - 15
Mehka blazina za doskočišče (25 cm)	2
Prevleka za blazine za doskočišče	1
Voz za blazine	1
Švedska klop	4
Odrivna deska	2
Švedska skrinja	2
Mala skrinjica	2
Koza velika	1
Mala prožna ponjava	1
Moška bradlja	1
Drog z regulacijo višine	1
Nizka gred	2
Gred z regulacijo višine	1

ime	število
Pritrjen letvenik	15
Odmični letvenik	2
Konzolni drog za letvenik (za veso v zgibi)	2
Mornarska lestev	1
Plezalni drog	4
Plezalna vrv	4
Žoga za ritmiko (420 gr.)	10
Kij	20
Obroč	20
Trak za ritmiko	10
Telovadne palice	20
Tolkalo za ritem	1
Ravnotežna plošča	2
Stožci	20
Klobučki	20
Talne oznake	20
Elastični trakovi za pilates	20
Magnezija	1
Trak za hojo (slackline)	1
Komplet za žongliranje	1
Kolebnica 300 cm	20
Kolebnica 500 cm	5
Vrv za vlečenje 16 m, Ø 20 mm	1
KOŠARKA	
Markirni dres	2 x 10
Žoga za košarko (vel. 6)	15
Žoga za košarko (vel. 7)	15
Koš za košarko	4
Koš za košarko nastavljivi	8
Košara za žoge	1
ODBOJKA	
Žoga za odbojko	15
Stojalo za odbojko	2
Mreža za odbojko z antenama	1
Košara za žoge	1
Ročni semafor	1
Elastična vrvica (5m)	2
ROKOMET	
Rokometna žoga (vel. 1)	15
Rokometni gol, dvoranski z mrež	2
Mreža ali košara za žoge	1
NOGOMET	
Nogometna žoga (vel. 5)	15
Mali prenosni gol	4

ime	število
Večji gol (rokometni ali večji)	2
Mreža za žoge	1
**PLAVANJE IN NEKATERE VODNE AKTIVNOSTI	**Za šole, ki imajo pogoje
Plavalne deske	12
Plavalni valj	8
Plavalne lopatice	8
Žoga za igre v vodi (vaterpolo)	2
IZLETNIŠTVO, POHODNIŠTVO, GORNIŠTVO	
Kompas	8
Pribor za samovarovanje v gorah (prusikova vrvica)	2
Geografske karte	
Vodniški priročnik ustreznih izletniških področij	1
Torbica z opremo za prvo pomoč	3
DRUGE ŠPORTNE ZVRSTI	
Komplet za namizni tenis	mize 5, mrežice 5, loparji 20, žogice 30
Hokejske palice in ploščki	palice 20, ploščki 4
Loparji za badminton	16
Komplet perjanic za badminton	10
Univerzalna mreža in stojala (badminton)	2
Žoga za ragbi	2
Žoga nepravilne oblike (eggball)	2
Lahke napihljive žoge	8
Komplet za spidminton	5

SPLOŠNO

ime	število
Dresi za šolske športne ekipe	2 x 12
Tabla piši - briši	4
Kompresor za polnjenje žog	1
Omarica prve pomoči	1
AED naprava za oživljanje	1
Računalnik	1
Tablica z dostopom do spleta - za video analizo, dostop do Aplikacij ...	št. učiteljev predmeta šport
Oprema za predvajanje glasbe ter prenosno ozvočenje z mikrofonom	1
Oprema za video snemanje in snemanje za predvajanje z zamikom	1

PRIPOMOČKI ZA SPREMLJANJE GIBALNIH SPOSOBNOSTI IN TELESNIH ZNAČILNOSTI DIJAKOV

<i>ime</i>	<i>število</i>
Tehtnica z višinomerom	1
Merilec kožne gube	1
Preproga za skok v daljino z mesta	1
Elektronska taping deska	1
Klopca za predklon	1

1.2 Učna sredstva

1.2.1.2 KNJIŽNO GRADIVO

opis (bibliografski)
Andreson, A. T.. (2002), Manjkajoča misel, strategije poučevanja v športni vzgoji in vrhunskem športu.. Ljubljana: Zveza društev športnih pedagogov: Zavod za šport Slovenije: Fakulteta za šport./prevedli Verovnik Z., Strel, J., Verovnik, G./
Bergoč, Š. ur. (2015). Posodobitve pouka v šolski praksi: Športna vzgoja/šport. Ljubljana: ZRSŠ. https://www.zrss.si/pdf/pos-pouka-os-sport.pdf
Bolkovič, T., Kristan, S. (1998). Akrobatika. Ljubljana: Fakulteta za šport.
Bravničar Lasan, M. (1996). Fiziologija športa: harmonija med delovanjem in mirovanjem. Ljubljana: Fakulteta za šport.
Brecelj, A., Gorečan, S., Bolkovič, T., Čuk, I. (2007). Skoki z male prožne ponjave. Ljubljana: Fakulteta za šport.
Burnik, S., Perovič, D., Gratej, L., Zubin, A., Jereb, B. (2012). ABC dejavnosti v naravi. Ljubljana: Fakulteta za šport.
Zadražnik, M., Marinko, G. (2018). 50 odbojcarskih treningov. Ljubljana: Fakulteta za šport.
Cankar, F., Vičar, M. (2004). Okoljska vzgoja v zimski šoli v naravi. Ljubljana: Zavod RS za šolstvo.
Cankar, F., Kolar, M. (2002). Spoznavamo okolje v poletni šoli v naravi. Ljubljana: Zavod RS za šolstvo.
Cankar, F., Flisek, M., Pleteršek, K., Kolar, M. (1998). Z igro se učimo. Ljubljana: Zavod RS za šolstvo.
Cankar, Ž. s sod. (2008). Športni dan. Ljubljana: Zveza društev športnih pedagogov Slovenije.
Čoh, M. (1992). Atletika, tehnika in metodika. Ljubljana: Fakulteta za šport.
Čopi, J. (1999). Pripravljamo se na pouk športne vzgoje. Odbojka. Ljubljana: Zavod RS za šolstvo.
Dekleva, M., Videmšek, M., Čoh, M., Karpljuk, D., Dekleva, B. (2017). Igriva atletika. Ljubljana: Fakulteta za šport.
Dalmaso, R. s sod. (2003). Mini odbojka./Prevod Zadražnik, M., Curk, P. /. Ljubljana: Fakulteta za šport: Inštitut za šport.
Dežman, B. (2000). Metodika učenja košarke v osnovni in srednji šoli. Ljubljana: Zavod ŠKL.
Dežman, B. (1998). Dobimo se pod koši: pravila igranja na en koš. Ljubljana: Ministrstvo za šolstvo in šport, Zavod za šport.
Dežman, B., Dežman, C. (2004). Igre z žogo v prvem triletju osnovne šole. Ljubljana: Fakulteta za šport.
Elsner, B. (1997). Nogomet. Teorija igre. Ljubljana: Fakulteta za šport, Inštitut za šport.
Erčulj, F., Bergant, B., Gašparin, D., Sila, A. (2018). Košarka v obdobju osnovne šole. Ljubljana: Fakulteta za šport.
Fuchs, B. (2006). Ljudski plesi v osnovni šoli. Ljubljana: Zavod RS za šolstvo.
Grah, J., s sod. (2016). Formativno spremljanje v podporo učitelju. Ljubljana: Zavod RS za šolstvo.
Grah, J., s sod. (2017). Vključujoča šola. Ljubljana: Zavod RS za šolstvo.
Jošt, B., Pustovrh, J., Močnik, R. (1996). Nordijsko smučanje v šoli v naravi. Ljubljana: Fakulteta za šport.
Jurak, G., s sod. (2005). Športno nadarjeni otroci in mladina v slovenskem šolskem sistemu. Ljubljana: Fakulteta za šport.
Jurak, G., Kovač, M. (1994). Morski konjiček. Ljubljana: Zavod za šport Slovenije.
Kapus, V., Štrumbelj, B., Kapus, J., Jurak, G. (2002). Plavanje, učenje - Slovenska šola plavanja za novo tisočletje. Ljubljana: Fakulteta za šport, Inštitut za šport.
Krevsel, V. (1992). Osnove odbojke. Ljubljana: Fakulteta za šport.
Kristan, S. (1992). Pogledi na zdajšnjo in prihodnjo šolsko športno vzgojo. Ljubljana: Zavod RS za šolstvo.
Kristan, S., Cankar, F., Kovač, M., Praček, T. (1992). Smernice šolske športne vzgoje. Ljubljana: Zavod RS za šolstvo.

opis (bibliografski)
Kristan, S. (2012). Športni terminološki slovar. Ljubljana: Fakulteta za šport.
Kristan, S. (1993). Šola v naravi. Radovljica: Didakta.
Kristan, S. (1994). Osnove orientiranja v naravi. Radovljica: Didakta.
Kotnik, D. (1999). Pripravljamo se na pouk športne vzgoje. Rokomet. Ljubljana: Zavod RS za šolstvo.
Kovač, M., Jurak, G. (2012). Izpeljava športne vzgoje. Ljubljana: Fakulteta za šport.
Kovač, M., Jurak, G., Starc, G., Leskošek, B., Strel, J. (2011). Športno vzgojni karton – Diagnostika in ovrednotenje telesnega in gibalnega razvoja otrok in mladine v Sloveniji. Ljubljana: Fakulteta za šport.
Kovač Valdes, J. (2010). Plesna žgečkalnica. Ljubljana: Javni sklad RS za kulturne dejavnosti.
Lesjak Skrt, B. (2012). Pinkate ponkate. Ljubljana: Zavod RS za šolstvo.
Markun Puhon, N., Kovač, M. (2005). Šport in plesne dejavnosti v zadnjem triletnem osnovne šole. Ljubljana: Zavod RS za šolstvo.
Novak, J. (1999) Pripravljamo se na pouk športne vzgoje. Skok v višino za mlade v šolah in atletskih klubih. Ljubljana: Zavod RS za šolstvo.
Novak, J., Lorenci B. ur. (2010). Posodobitev pouka v gimnazijski praksi Športna vzgoja. Ljubljana: Zavod RS za šolstvo.
Novak, D., Kovač, M., Čuk, I. (2008). Gimnastična abeceda. Ljubljana: Fakulteta za šport.
Petermanec, M. (1999). Pripravljamo se na pouk športne vzgoje. Nogomet. Ljubljana: Zavod RS za šolstvo.
Pistotnik, B. (2004). Vedno z igro. Elementarne in družabne igre za delo in prosti čas. Ljubljana: Fakulteta za šport.
Pistotnik, B. (2017). Osnove gibanja v športu. Ljubljana: Fakulteta za šport.
Pišot, R., Videmšek, M. (2004). Smučanje je igra. Ljubljana: Zveza učiteljev in trenerjev smučanja.
Pogačnik, U., Videmšek, M. (1998). Igraje na smuči. Ljubljana: Fakulteta za šport.
Pori, M., Stanovnik, M., Majerič, M. (2012). ABC rolanja. Ljubljana: Fakulteta za šport.
Rupnik, V in Rupnik, U. (2014). Plesna umetnost. Ljubljana: tehniška založba Slovenije.
Sila, B., Zadražnik, M. (1997). Odbojka. Ljubljana: Fakulteta za šport.
Šibila, M. (1997). Učenje in vadba. Videokaseta. Ljubljana: Fakulteta za šport.
Šibila, M. (2004). Rokomet – izbrana poglavja. Ljubljana: Fakulteta za šport.
Škof, B. s sod. (2010). Atletski praktikum. Ljubljana: Fakulteta za šport.
Škof, B. s sod. (2016). Šport po meri otrok in mladostnikov. Ljubljana: Fakulteta za šport.
Škof, B. (2010). Spravimo se v gibanje za zdravje in srečo gre. Ljubljana: Fakulteta za šport.
Škof, B., s sod. (2005). Pedagoško-psihološki vidiki športne vzgoje. Ljubljana: Fakulteta za šport.
Šušteršič, A., Zagorc, M. (2010). Sodobni ples pri pouku športne vzgoje v osnovni šoli. Ljubljana: Fakulteta za šport.
Tušak, M., Tušak, M. (2001). Psihologija športa. Ljubljana: Znanstveni inštitut filozofske fakultete.
Tušak, M., Faganel, M. ((2004). Jaz – športnik: samopodoba in identiteta športnikov. Ljubljana: Fakulteta za šport, Inštitut za šport.
Videmšek, M. s sod. (2002). Slepa miš, ti loviš. Ljubljana: FŠ, Inštitut za šport.
Vajngerl, B. (1993). Športno ritmična gimnastika. Ljubljana: Ministrstvo za šolstvo in šport.
Vute, R. (1999). Izziv drugačnost v športu. Ljubljana: Debora.
Zadražnik, M., Marinko, G. (2018). 50 odbojgarskih treningov. Ljubljana: Fakulteta za šport, Inštitut za šport.
Zagorc, M. (1992). Ples – ustvarjanje z gibom. Ljubljana: Fakulteta za šport.
Zagorc, M. (1995). Ples – ustvarjanje z ritmom. Ljubljana: Fakulteta za šport.
Zagorc, M. (1988) Party plesi I – IV. Ljubljana: Fakulteta za telesno kulturo.
Zagorc, M. (1992) Aerobika v šoli. Ljubljana: Fakulteta za šport, Oddelek za permanentno izobraževanje.
Zagorc, M. (2000) Družabni in športni ples. Ljubljana: Plesna zveza Slovenije, združenje plesnih vaditeljev, učiteljev in trenerjev Slovenije.
Zagorc, M., Petrovič, K., Tušak, M. (1997). Sprostimo se. Ljubljana: Fakulteta za šport, Inštitut za šport.
Zagorc, M. (2008). Ustvarjalno gibalna improvizacija. Ljubljana: Fakulteta za šport.
Zagorc, M. s sod. (2013). Ples v vrtcu. Ljubljana: Zavod RS za šolstvo.
Priročniki (Zlati sonček, Krpan, Naučimo se plavati, ...) https://www.sportmladih.net/

1.2.5 ZVOČNI ZAPISI

vrsta	opis (bibliografski)
Kasete, cd-plošče in drugi nosilci	Glasba za družabne in latinsko ameriške ples, balet, aerobiko ter sproščanje

2.0.1. PRIPOROČENO DODATNO GRADIVO

opis (bibliografski)
Babič, I. Judo za mlade. (2001), Slovenska Bistrica: Judo zveza Slovenije.
Chesterman, B. (2011). Borilne veščine. Judo. Radovljica : Didakta.
Cook, H. (2011). Borilne veščine. Karate. Radovljica : Didakta.
Dolenc, M., Pori, P., Majerič, M. (2015). Moj dnevnik zdravja. Ljubljana : Športna unija Slovenije.
Fleischman, M. (2010). Kratki tečaj sabljanja. Ljubljana : Sabljaška zveza Slovenije.
Filipčič, A., Lorencon, R. (1996). Otroci in tenis. Ljubljana : Studio Maya.
Filipčič, A., Filipčič, T. (2003). Tenis : učenje. Ljubljana : Fakulteta za šport, Inštitut za šport.
Filipčič, Aleš., Lorencon, R. (2000). Tenis : organizacijske oblike. Ljubljana : Fakulteta za šport, Inštitut za šport
Filipčič, A. (2001). Tenis : tehnika in taktika. Ljubljana : Fakulteta za šport, Inštitut za šport.
Kondrič, M. (2001). Namizni tenis v šoli : seminarско gradivo za učitelje in profesorje športne vzgoje. Ljubljana : Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport, Katedra za športne igre z loparji.
Kondrič, M. (2002). Male skrivnosti najhitrejše igre na svetu : namizni tenis tako in drugače. Murska Sobota : Tiskarna aiP.
Kondrič, M. (2002). Osnove učenja namiznega tenisa z Bojanom Tokičem. Ljubljana : Fakulteta za šport, Inštitut za šport.
Kondrič, M., Horvat, M. (2008). Namizni tenis v šoli : vadba in igralne oblike namiznega tenisa v šoli. Ljubljana : Fakulteta za šport, Inštitut za šport.
Kugovnik, O., Filipčič, A. (1992). Uvod v mini tenis. Metoda mini tenisa ; Teniške igrice za otroke. Ljubljana : Ministrstvo za šolstvo in šport.
Lastrič, T. (1995). Borilne veščine tae kwon do v osnovni šoli : diplomsko delo. Ljubljana.
Nonnemacher, K. (2011). Borilne veščine. Kickboxing. Radovljica : Didakta.
Omejec, G. (2008). Osebna mapa. Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport.
Pintar, D. (1989). Squash. Ljubljana : Fakulteta za telesno kulturo.
Pintarič, T. (2008). Šola rolanja : varno in zabavno. Gornja Radgona : ŠD X Klub.
Pistotnik, B. (2002). Potapljanje za vsakogar : priročnik za prosto potapljanje. Ljubljana : Fakulteta za šport.
Pori, P. Dolenc, M., Vidič, S. (2022). 251 vaj moči za radovedne. Ljubljana : Športna unija Slovenije.
Rems, N., Likar, M. (2011). Igriva košarka : z elementi male košarke : priročnik za učitelje in vaditelje. Ljubljana : Košarkarska zveza Slovenije.
Rüdiger, M. (2005). Rolanje : sproščeni in vitki : zabava na osmih kolesčkih : z nasveti za začetnike. Ljubljana : Delo revije : Pisanica.
Snoj, L. (2021). 3X3 basketball : everything you need to know. Aachen [etc.] : Meyer & Meyer sport.
Šubic P. (1987?). Judo za začetnike. [Ljubljana : samozal.
Šugman, R., Rožman, M. (2004). Sto slovenskih športnikov. Ljubljana : Prešernova družba.
Vučković, G. (2000). Osnove squasha. Ljubljana : samozal.
Zagorc, M. (2003). Tancy. Moskva : Izdatel'stvo "Ižica"
Živkovič, A. (2006). Poizkus izdelave modela učenja tenisa z uporabo pristopa, usmerjenega k igri : diplomsko delo. Ljubljana.

2.1 ELEKTRONSKI VIRI

opis (bibliografski)
Kapus, J. (2021). Plavanje v zahtevnih razmerah. https://www.rtvlo.si/radio/podkasti/hudosportni/173251195

opis (bibliografski)
Zaletel, P. (2021). Kako narediti plesno koreografijo? https://www.rtvlo.si/radio/podkasti/hudosportni/173251195
Zaletel, P. (2021). Zvrsti plesa. https://www.rtvlo.si/radio/podkasti/hudosportni/173251195
Zaletel, P. (2021). Izbira plesa. https://www.rtvlo.si/radio/podkasti/hudosportni/173251195
Zaletel, P. (2021). Ples je lahko odličen šport za premagovanje treme. https://www.rtvlo.si/radio/podkasti/hudosportni/173251195
Bizjak Slanič, K. (2014). Samoregulacija pri predmetu šport. Zbornik 27. posveta športnih pedagogov Slovenije, [Maribor, 21. in 22. november 2014]. (Str. 40-44). http://www.zdsps.si/images/zbornik/27zbornik.pdf
Markun Puhan, N. (2015). Učenje varnega padanja na različnih stopnjah poučevanja športne vzgoje. Posodobitve pouka v osnovnošolski praksi. Športna vzgoja, šport (Str. 64-79). http://www.zrss.si/digitalnaknjiznica/pos-pouka-os-sport/
Markun Puhan, N. (2021). Smernice za uporabo digitalne tehnologije pri predmetih šport in športna vzgoja. https://www.zrss.si/pdf/DTSmernice_sport.pdf
Kovač, M. (2015). Ocenjevanje za učenje - nekateri drugačni načini ocenjevanja znanja pri športni vzgoji. Zbornik 28. posveta športnih pedagogov Slovenije, [Maribor, 20. in 21. november 2015]. (Str. 112-120). http://www.zdsps.si/images/zbornik/28zbornik.pdf
Pistotnik, B., Pinter, S. (2008). Gibalna abeceda: naravne oblike gibanja. Del 1, Plazenja. Ljubljana : Fakulteta za šport, Inštitut za šport.
Pistotnik, B., Dolenc, M. Pinter, S. (2006). Gibalna abeceda: naravne oblike gibanja. Del 2, Lazenja. Ljubljana : Fakulteta za šport, Inštitut za šport.
Pistotnik, B., Dolenc, M. Pinter, S. (2008). Gibalna abeceda [Videoposnetek] : naravne oblike gibanja. Del 4, Vlečenja in potiskanja. Ljubljana : Fakulteta za šport.
Pistotnik, B., Dolenc, M. Pinter, S. (2005). Gibalna abeceda [Videoposnetek] : naravne oblike gibanja. Del 5, Skoki v globino. Ljubljana : Fakulteta za šport, Inštitut za šport.
Bon, M. (2007). Rokomet igraje. Ljubljana : Fakulteta za šport.
Šibila, M., Kuzma, S., Pori, P. (2006). Vsebinska in metodika poučevanja rokometu v drugem triletju osnovne šole [Videoposnetek]. Ljubljana : Rokometna zveza Slovenije
Kondrič, M. (2003). Namizni tenis v šoli. Ljubljana : Fakulteta za šport, Inštitut za šport.
Kondrič, M., Hudetz, R., Karkovič, N. (2005). Namizni tenis. Vadba z več žogicami [Videoposnetek]. Radenci : samozal. M. Kondrič.
Vučković, G. (2006). Osnovna tehnika v squashu: gibanje, postavitve in osnovni udarci. Ljubljana : Fakulteta za šport, Inštitut za šport.
Umek, M. (2005). Rolanje. Celje : Društvo učiteljev in profesorjev ŠV Celje : OŠ Griže : Mercator Itersport.
Krejač, K., Ogrin, A. (2021). Deskanje na snegu : deskanje na snegu, obnašanje na smučišču in turno smučanje. https://radioprvi.rtvlo.si/2021/02/deskanje-na-snegu/
Jurak, G. (2017). Spopadanje z debelostjo naj poteka tudi v šolski telovadnici, a te niso povsod najlepše. http://www.24ur.com/fit-24ur/spopadanje-z-debelostjo-naj-poteka-tudi-v-solski-telovadnici-a-te-niso-povsod-najlepse.html
Jurak, G. (2020). Športna dejavnost otrok v času koronakrize. https://www.youtube.com/watch?v=gPf3d67bjME&feature=youtu.be
Jurak, G. (2017). Spodbujanje šolarjev k zdravemu načinu življenja. http://4d.rtvlo.si/arhiv/dobro-jutro/174459898
Starc, G. (2021). Razlaga meritev sistema SLOfit. https://www.rtvlo.si/radio/podkast/hudosportni/173251195
Starc, G. (2021). Kaj meri SLOfit? https://www.rtvlo.si/radio/podkast/hudosportni/173251195

2.2 SPLETNE STRANI

opis (bibliografski)
PLAVANJE. eUčenje plavanja Spletna stran s prikazom tehnike začetnega in nadaljevalnega učenja plavanja, http://eucenje.fakultetazasport.si/Nadaljevalno učenje plavanja (fakultetazasport.si)
Slo fit . SLOfit ali športnovzgojni karton
Spletna učilnica OŠ. Skupnosti SIO
Spletna učilnica SŠ. Skupnosti SIO
Dvig digitalnih kompetenc. Dvig digitalnih kompetenc Dvig digitalnih kompetenc (arnes.si)

opis (bibliografski)
Šport mladih – zavod za šport Planica. Šport mladih (sportmladih.net)
Podkast Hudo športni, Čist hudo, Skit. https://www.rtvlo.si/radio/podkasti/hudo-sportni



Stran je namenoma prazna.





Ugotovitve je pripravila Predmetna skupina za tehniko in tehnologijo.

1.1 Učni pripomočki

1.1.1 LABORATORIJSKI PRIPOMOČKI (za delo 4 učencev v skupini)

<i>ime</i>	<i>opis</i>	<i>razred</i>
Mehanske konstrukcije in gonila	Sestavljanke	6. - 8.
Električni krog	Sestavljanke	7.
Elektronika	Sestavljanke	izbirni
Robotika	Sestavljanke	izbirni

1.1.2. UČNI PRIPOMOČKI ZA SPECIFIČNE PREDMETE IN DELOVNI PRIPOMOČKI

1.1.2.1 INDIVIDUALNO ORODJE IN PRIPOMOČKI ZA DELO 2 UČENCEV

<i>ime</i>	<i>opis</i>	<i>razred</i>
Dleto - 6 mm	Ročno orodje	6.
Dleto - 12 mm	Ročno orodje	6.
Igla – zarisna	Ročno orodje	7., 8.
Kladivo – 150 g	Ročno orodje	6. - 8.
Kladivo – 300 g	Ročno orodje	6. - 8.
Klešče – kombinirane	Ročno orodje	6. - 8..
Klešče – okrogle, koničaste	Ročno orodje	6. - 8.
Kotnik – kovinski, 20 cm	Ročno orodje	6. - 8.
Nož za karton – 18 mm	Ročno orodje	6. - 8.
Nož za papir – 9 mm	Ročno orodje	6. - 8.
Pila – ploščata, 200 mm	Ročno orodje	6. - 8.
Pila – kvadratna, 200 mm	Ročno orodje	6. - 8.
Pila – polokrogla, 200 mm	Ročno orodje	6. - 8.
Pila – okrogla, 200 mm	Ročno orodje	6. - 8.
Pinceta	Ročno orodje	7., 8.
Primež – montažni	Pripomoček	6. - 8.
Ravnilo – kovinsko, 35 cm	Merilni pripomoček	6. - 8.
Spona – škarjasta, 75 mm	Pripomoček	6. - 8.
Spona – škarjasta, 100 mm, s kotnikom	Pripomoček	6. - 8.
Spona – mizarska	Pripomoček	6. - 8.
Škarje za papir	Ročno orodje	6. - 8.
Škarje za pločevino (zlatarske)	Ročno orodje	6. - 8.
Točkalo	Ročno orodje	6. - 8.
Vijač, 3 mm	Ročno orodje	6. - 8.
Vijač, 5 mm	Ročno orodje	6. - 8.
Vijač – križni	Ročno orodje	6. - 8.
Žaga – lisičji rep	Ročno orodje	6. - 8.
Žagica za kovine – lokasta	Ročno orodje	6. - 8.
Kovinska podloga – kladica	Pripomoček	6. - 8.

1.1.2.2 SKUPINSKO ORODJE IN PRIPOMOČKI ZA DELO 4 DO 6 UČENCEV

<i>ime</i>	<i>opis</i>	<i>razred</i>
Lok za rezbarjenje – z mizico in spono	Ročno orodje	6. - 8.
Meter – tračni	Merilni pripomoček	6. - 8.
Rašpa, 250 mm	Ročno orodje	6.
Sekač – ploščati, 660/150 mm	Ročno orodje	8.
Ščipalke – stranske	Ročno orodje	6. - 8.
Šestilo – kovinsko	Merilni pripomoček	8.
Šilo	Ročno orodje	6. - 8.
Jeralnik	Pripomoček	6.

1.1.2.3 SKUPNO ORODJE IN PRIPOMOČKI ZA DELO 8 DO 20 UČENCEV

<i>ime</i>	<i>opis</i>	<i>razred</i>
Kamen – gladilni, različna granulacija	Ročno orodje	6. - 8.
Kladivo – kovaško, 500g	Ročno orodje	6. - 8.
Kladivo – plastično	Ročno orodje	8.
Klešče – čelne, dvovzvodne, 160 mm	Ročno orodje	6. - 8.
Klešče – električarske, za snemanje izolacije	Ročno orodje	7., 8.
Ključ – obročasti, viličasti, gr. 6 do 22 mm	Ročno orodje	6. - 8.
Ključ - nastavljivi	Ročno orodje	6. - 8.
Lotalnik – električni, 25 W	Ročno orodje	7., 8.
Lotalnik – električni, 150 W	Ročno orodje	7., 8.
Luknjač – 2, 4, 6, 8, 10 mm	Ročno orodje	6. - 8.
Odstranjevalnik barve - toplotni	Ročno orodje	6. - 8.
Pištola, za lepljenje s staljeno plastiko	Ročno orodje	6. - 8.
Preizkuševalec napetosti, do 24 V	Ročno orodje	7., 8.
Rezalnik stiropora	Orodje	6. - 8.

1.1.2.4 STROJI

<i>ime</i>	<i>opis</i>	<i>razred</i>
Brusilnik – tračni	Stroj – za delavnico	6. - 8.
Stroj – vrtni, električni, z elektronsko regulacijo in stojalom	Stroj – za skupino	6. - 8.
Stroj – vrtni, električni, stabilni	Stroj – za delavnico	6. - 8.
Stroj – vijačnik, akumulatorski	Stroj – za skupino	6. - 8.
Žaga – vibracijska	Stroj – za skupino	6. - 8.
Brusilnik - z brusnima ploščama	Stroj – za pripravo (učitelj)	6. - 8.
Skobeljnik - univerzalni*	Stroj – za pripravo (učitelj)	6. - 8.
Žaga – krožna, stabilna*	Stroj – za pripravo (učitelj)	6. - 8.

- stroja sta lahko združena v kombiniranem lesnem stroju

1.1.2.5 ZAŠČITNA SREDSTVA

<i>ime</i>	<i>opis</i>	<i>razred</i>
Naprava za odsesavanje prahu, s priborom	Zaščitno sredstvo – za prostor s stroji	6. - 8.
Očala – zaščitna	Zaščitno sredstvo – za delovni prostor	6. - 8.
Omarica za prvo pomoč	Zaščitno sredstvo – za delavnico	6. - 8.

<i>ime</i>	<i>opis</i>	<i>razred</i>
Predpasnik - zaščitni	Zaščitno sredstvo – za vsakega učenca	6. - 8.
Rokavice – zaščitne	Zaščitno sredstvo – za delovni prostor	6. - 8.
Zaščita za mizo – lesenit	Pripomoček – za delovni prostor	6. - 8.

- orodje je zloženo v lesenih kladicah, na katerih mora biti spredaj pritrjena risba ali slika in ime orodja
- kladice so zložene v predalih ali pladnjih, ki so shranjeni v omarah s ključavnico
- za prevoz orodja uporabimo voziček z vodili za pladnje, ki ga lahko prepeljemo tudi v drugo učilnico

Učna sredstva

1.2.1.1 KNJIŽNO GRADIVO (za učence)

Večina gradiva je splošna in ni namenjena za posamezni razred.

<i>opis</i>
Bibliographisches Institut Mannheim. 1991. Kako deluje. Ljubljana, TZS .
Burnie, D. 1990. Kako delujejo stroji. Ljubljana, Domus.
Dolenc, Kosta. 2012. 3D modeliranje in vizualizacija za začetnike. Limbuš, Izotech.
Dovič, Ivan in Markič, Dušan. 2010. Zbirka projektov za tehniko in tehnologijo. Ljubljana, TZS.
Florjančič, F. in drugi. 1987. Od igre k tehniki. Ljubljana, TZS.
Golob, N., Florjančič, F., Tomšič, M. 1993. Jaz pa vem kako... Ljubljana, TZS.
Mladinska tehnična enciklopedija. 1989. Ljubljana, TZS.
Papotnik, Amand. 2001. Izdelujmo izdelke iz granulata. Maribor, Izotech.
Papotnik, Amand. 2001. Izdelujmo izdelke iz moosgumija. Maribor, Izotech.
Papotnik, Amand. 1993. Izdelujemo iz lesa. Radovljica, Didakta.
Papotnik, Amand. 1994. 101 izdelek iz odpadne embalaže. Maribor, Založba obzorja Maribor.
Papotnik, Amand. 1999. 101 izdelek iz papirja. Ljubljana, Založništvo Jutro.
Parker, Steve. 1992. Kako stvari delujejo. Maribor, Založba Obzorja Maribor.
Skupina avtorjev. 1972. Papirnata deteljica. Ljubljana, Mladinska knjiga.
Splošno tehniški slovar (2. izdaja); Zveza inženirjev in tehnikov SRS, Ljubljana 1978

1.2.1.2 KNJIŽNO GRADIVO (za učitelje)

- Večina gradiva je splošna in ni namenjena posameznemu razredu.

<i>opis</i>
Aberšek, Boris. 1995. Tehnologija in obdelava gradiv. Radovljica, Didakta.
Aberšek, Boris. 2012. Didaktika tehniškega izobraževanja med teorijo in prakso. Ljubljana, Zavod RS za šolstvo.
Aberšek, B., Florjančič, F., Papotnik, A. 2005. Tehnika 6 priročnik za učitelja za pouk tehnike in tehnologije v 6. razredu devetletne osnovne šole. Ljubljana, DZS.
Aberšek, B., Florjančič, F., Papotnik, A. 2000. Tehnika 7 priročnik za učitelja za pouk tehnike in tehnologije v 7. razredu devetletne osnovne šole. Ljubljana, DZS.
Aberšek, B., Florjančič, F., Papotnik, A. 2001. Tehnika 8 priročnik za učitelja za pouk tehnike in tehnologije v 8. razredu devetletne osnovne šole. Ljubljana, DZS.
Bastian, Peter in drugi. 2013. Elektrotehniški priročnik. TZS.
Bezjak, J. 1997. Materiali v tehniki. Ljubljana, TZS.
Bezjak, J. 1997. Tehnologija materiala. Ljubljana, TZS.
Bibliographisches Institut Mannheim. 1991. Kako deluje. Ljubljana, TZS.
Dolenc, Kosta. 2012. 3D modeliranje in vizualizacija za začetnike. Limbuš, Izotech.
Eckhard, Martin. 2008. Lesarski priročnik. Ljubljana, DZS
Florjančič, F., Tomšič, M. 1995. Tehnična vzgoja katalog znanja z učnimi cilji od 5. do 8. razreda OŠ. Ljubljana, ZRSŠ.

<i>opis</i>
Florjančič, F., Zajc, S.: 2002. Tehnika in tehnologija od prvega do petega razreda. Ljubljana, ZRSŠ.
Florjančič, F., 2005. Tehniški dnevi od 6. do 9. razreda v devetletni osnovni šoli. Ljubljana, ZRSŠ
Gardner, Howard. 1995. Razsežnosti uma. Ljubljana, Tangram.
Gerlič, Ivan. 1982. Tehnologija in obdelava nekovinskih materialov. Maribor, Univerza v Mariboru, Pedagoška akademija.
Glodež, S. 2005. Tehnično risanje. Ljubljana: TZS.
Hajdinjak, Ludvik. 1999. Načrtovanje projektnega učnega dela. Ljubljana. ZRSŠ.
Hrženjak J. 1998. Tehnično risanje. Ljubljana: TZS.
Jakopič, F., Plazar S. 1999, Tehnologija odrezovanja kovin. Ljubljana. ZRSŠ.
Koce, M. 2000. Knjiga poskusov. Stari trg ob Kolpi, Založništvo – učila Koce.
Komljanc, Natalija. 1997. Izkušensko vrednotenje pomena ocenjevanja in koncepta za opisno ocenjevanje, delovno gradivo. Ljubljana, ZRSŠ
Krapše, Tatjana. 1999. Načrtovanje pouka. Delovno gradivo. Ljubljana, ZRSŠ
Labinowicz, E. 1989. Izvirni Piaget. Ljubljana, DZS.
Marentič Požarnik, Barica. 2000. Psihologija učenja in pouka. Ljubljana, DZS.
Papotnik, Amand. 1999. Didaktika zgodnjega poučevanja in učenja tehnike in tehnologije. Ljubljana, DZS.
Papotnik, Amand. 2001. S konstrukcijskimi sestavljanjkami pri tehnični vzgoji (tehnik in tehnologiji) do novega znanja, izkušenj in ustvarjalnih sposobnosti. Nova Gorica, Educa.
Papotnik, Amand. 1988. Specialna didaktika in metodologija tehnične vzgoje. Ljubljana, Zveza organizacij za tehnično kulturo Slovenije.
Papotnik, Amand. 1998. S projektno nalogo do boljšega znanja. Trzin, Izolit.
Papotnik, Amand. 1993. Zgodnje uvajanje v tehniko. Maribor, Založba Obzorja Maribor.
Papotnik, Amand, Tina Brglez. 2012. 101 izdelek za tehnično ustvarjalnost. Limbuš, Izotech.
Pečjak, Vid. 1990. Poti do idej tehnike ustvarjalnega mišljenja v podjetjih, šolah in drugje. Ljubljana: samozaložba.
Prebil, Ivan. 1995. Tehnična dokumentacija. Ljubljana, TZS.
Predmetna kurikulumna komisija za naravoslovje in tehniko. 2001. Učni načrt za naravoslovje in tehniko. Ljubljana, MŠZŠ.
Splošno tehniški slovar (2. izdaja); Zveza inženirjev in tehnikov SRS, Ljubljana 1978
Trstenjak, Anton. 1981. Psihologija ustvarjalnosti. Ljubljana, Slovenska matica.
Zajc, Sonja. 2006. Tehniški dnevi od 1. do 5. razreda osnovne šole. Ljubljana, ZRSŠ

1.2.2 STENSKE SLIKE

<i>vrsta</i>	<i>opis</i>	<i>razred</i>
Slika	Kolo z motorjem	7., 8.
Risba	Kolo z motorjem, "eksplozijska" risba glavnih sklopov	8.
Shema	Obdelovalni postopki	6. - 8.
Risba	Prerez motorjev z notranjim zgorevanjem	8.
Komplet napisov in slik	Varstvo pri delu	6. - 8.

1.2.3 MODELI, MAKETE

<i>vrsta</i>	<i>opis</i>	<i>razred</i>
Model	Dvotaktni motor z notranjim zgorevanjem	8.
Model	Štiritaktni motor z notranjim zgorevanjem	8.
Komplet	Kranjec, S: Modeli za risanje pravokotne projekcije	7.

1.2.4 VIDEO ZAPISI

vrsta	opis	razred
Videokasete	Delati z roboti	7., 8.
	Mežik, Andrej: Električne napeljave v stanovanju. Videofon, Blejska Dobrava.	6.
	Zazvonil, Janez: Gozdovi so naše bogastvo. Videofon, Blejska Dobrava.	6.
	Izdelava papirja. Videofon, Blejska Dobrava.	6.
	Litje. Videofon, Blejska Dobrava.	8.
	Mehanski preizkusi kovin. Videofon, Blejska Dobrava.	8.
	Sušnik, Bogdan: Mi znamo z lesom – izdelava izdelkov. Videofon, Blejska Dobrava.	6.
	Na cesti nisi sam – kolesar. Videofon, Blejska Dobrava.	6. - 8.
	Na cesti nisi sam – pešec. Videofon, Blejska Dobrava.	6. - 8.
	Česnik, Bojana: Obdelava lesa – izdelava plošč. Videofon, Blejska Dobrava.	6.
	Obdelovalni postopki in stroji. Videofon, Blejska Dobrava.	6. - 8.
	Obdelava umetnih snovi. Videofon, Blejska Dobrava.	7.
	Kranjec, Suzana: Pravokotna projekcija. Videofon, Blejska Dobrava.	7.
	Štiritaktni bencinski motor.	8.
	Termoelektrarne. Videofon, Blejska Dobrava.	7.
	Burazin, Tomo: Viri električne energije. Videofon, Blejska Dobrava.	7., 8.

1.2.5 RAČUNALNIŠKI PROGRAMI

vrsta	opis	razred
Program	IB CADdy: grafično orodje (ciciCAD) – računalniški program	6. - 8.
	Skočir, Niko: Kalkulacije – računalniški program	6. - 8.
	PETRA: Škatla – računalniški program	6.
	PETRA: Kotiranje – računalniški program	6.
	EDISON – madžarski računalniški program – preveden	7.
	S kolesom v promet, Primotehna, 2003	6. – 8.
Opomba: Zgoraj navedeni programi so izšli v okviru projekta Računalniško opismenjevanje.		
Program	SketchUp: grafično orodje	6. – 8.
	FreeCAD: brezplačni, odprtokodni programski paket	6. – 8.
	QCAD: odprtokodni brezplačni program za tehnično risanje	6. – 8.

1.2.5.1 E-GRADIVA (za učence)

e-naslov	razred
http://www.testi-cpp.si/ (promet)	6. – 8.
https://www.youtube.com/results?search_query=how+it%27s+made (kako je narejeno?)	6. – 8.
https://www.youtube.com/results?search_query=how+it+works (kako deluje?)	6. – 8.
https://edison4.software.informer.com/download/ (edison, elektrika)	7.
http://en.origami-club.com	6.
http://www2.arnes.si/~evelik1/les/	6.
http://www2.arnes.si/~kkovac6/MATERIALI/ro.zrsss.si/_puncer/papir/papir.htm	6.
http://www2.arnes.si/~kkovac6/MATERIALI/ro.zrsss.si/_puncer/gradiva.htm	6. – 8.
http://www2.arnes.si/~kkovac6/MATERIALI/ro.zrsss.si/_puncer/mase/newpage6.htm	7.
http://projekti.gimvic.org/2010/2a/Motorji/index.php?cont=2takt	8.
http://uciteljska.net/kvizi/HotPot/ELEKTRIKA/Elektrika-okrog-nas.htm	7.
http://www.uciteljska.net/kvizi/HotPot/IzHiseInVanjo/odpadki.htm (kviz iz ločevanja odpadkov)	6. – 8.

e-naslov	razred
http://www.uciteljska.net/kvizi/HotPot/naravoslovje/elektrika/elekt.htm	6.
http://www.modelarstvo.si/za_otroke/ (modelarstvo)	6. – 9.
http://papertoys.com/ (izdelki iz papirja)	6.
http://www.varna-voznja.si/testi (prometna varnost)	6. - 8.
http://www.testi-cpp.si/ (prometna varnost)	8.

1.2.5.2 E-GRADIVA (za učitelje)

e-naslov	razred
https://skupnost.sio.si/course/index.php?categoryid=20 (spletna učilnica TIT za učitelje)	6. – 9.
https://uciteljska.net/ucit_search.php	6.-8.
http://bos.zrc-sazu.si/sskj.html (slovar slovenskega knjižnega jezika)	6.-8.
http://www.yenka.com/en/Downloads/	6.-8.
http://fritzing.org/download/ (elektronika)	9.
http://www.educa.fmf.uni-lj.si/izodel/sola/2002/di/brecl/Motor/Otto.htm	8.
http://www.educa.fmf.uni-lj.si/izodel/sola/2002/di/brecl/Motor/Diesel.htm	8.
http://www.educa.fmf.uni-lj.si/izodel/sola/2002/di/brecl/Motor/Motor1.htm	8.
http://www.napofilm.net/sl/napos-films (varnost pri delu)	6.-8.
https://www.xmind.net/download/xmind8/ (za izdelavo miselnih vzorcev)	6.-8.
http://phet.colorado.edu/en/simulations/category/new (razne simulacije,...)	6.-8.
http://www.arvindguptatoys.com/toys.html (zanimivi izdelki, poskusi,...- tudi za fiziko)	6.-8.
http://izotech-zalozba.si/naj-izdelek.html	6.-8.
http://www.forma.si/slo/galref/galref.videogalerija.html (videposnetki razrezov lesa)	6.
http://www.youtube.com/watch?v=eT4tNINfzrY (film, ročna izdelava papirja)	6.
http://www2.arnes.si/~kkovac6/MATERIALI/ro.zrsss.si/puncer/papir/rocna.htm	6.
http://www.openculture.com/freeonlinecourses (predavanja iz raznih koncev sveta)	
http://www.tms.si (tehniški muzej Bistra)	6. – 9.
http://www.deutsches-museum.de/ (tehniški muzej München)	6. – 9.
http://www.technischesmuseum.at/ (tehniški muzej Dunaj)	6. – 9.
http://tehnicki-muzej.hr/ (tehniški muzej Zagreb)	6. – 9.
http://www.rcp.ijs.si/~ric/index-s.htm (Rektorski infrastrukturni center)	8. – 9.
http://erid.tsckr.si/13/autocad_navodila/uvod.html (tehniško risanje)	6. – 8.
http://www.inspirationgreen.com/plastic-bottle-homes.html (hiše iz plastenk,...)	7.



Ugotovitve je pripravila Skupina za knjižnično dejavnost.

KNJIŽNIČNA INFORMACIJSKA ZNANJA

1.2 Učna sredstva

1.2.1.2 KNJIŽNO GRADIVO (za knjižničarje)

opis (bibliografski)
BIBLIOTEKARSKI terminološki slovar. Ljubljana: NUK, 1996.
COBISS/OPAC V4.1. Priročnik za uporabnike. Maribor: IZUM, 2002.
IDEJNI načrt razvoja slovenskih šolskih knjižnic. Šolska knjižnica, 5 (1996) 3, str. 4–30.
IFLA/UNESCO-ve smernice za šolske knjižnice. Šolska knjižnica, 13 (2003) 3, str. 115–124.
INFORMACIJSKO opismenjevanje. Ljubljana: Zavod RS za šolstvo, 2004 (Modeli učenja in poučevanja).
KNJIŽNIČNA informacijska znanja: Cilji in vsebine. (1999). [Online]. [Datum zadnjega popraviljanja 11. feb. 1999]. [Datum citiranja 17. dec. 2002; 8:25]. Dostopno na spletnem naslovu: http://www.mszs.si/slo/ministrstvo/organi/solstvo/viprogrami/os/9letna/ucni_nacrti/medpredmetna_podrocja.asp#knjiznica
MANIFEST o šolskih knjižnicah. Šolska knjižnica, 11 (2001) 3, str. 138–139.
MANIFEST Zveze bibliotekarskih društev Slovenije o razvoju slovenskega knjižničarstva. Knjižničarske novice, maj 2004.
NAVODILA za graditev osnovnih šol v Republiki Sloveniji – 1. del: delovno gradivo. Ljubljana : Ministrstvo RS za šolstvo in šport, 1999.
NOVLJAN, Silva in Majda STEINBUCH. (2000). Knjižnična informacijska znanja : Cilji in vsebine za gimnazije : Smernice za izvajanje knjižničnih informacijskih znanj pri obveznih izbirnih vsebinah in medpredmetnih povezavah. [Online]. [Datum zadnjega popraviljanja 28. Maj 2002 ; 8:27]. [Citirano 17. dec. 2002; 11:50]. Dostopno na spletnem naslovu: http://www.mszs.si/slo/ministrstvo/organi/solstvo/viprogrami/pdf/smernicekizgim.pdf .
NOVLJAN, S.: Knjižnična vzgoja mora postati sestavni del informacijske pismenosti. Vzgoja in izobraževanje, (1998) 2, str. 16-20.
NOVLJAN, S.; M. Steinbuch: Šolska knjižnica v izobraževanju (za 21. stoletje). Ljubljana: NUK, 1994.
OBVEZNE izbirne vsebine. (2002). [Online]. [Datum zadnjega popraviljanja 13. maj 2002; 9:34:50]. [Datum citiranja 17. dec. 2002; 8:00]. Dostopno na spletnem naslovu: http://www2.arnes.si/~ssnmcr9/oiv.htm#O .
PREKAT: priročnik za enostavno uporabo katalogizacijskih pravil. Ljubljana: NUK, 2001.
PRIROČNIK za izločanje in odpis knjižničnega gradiva. Ljubljana: NUK; Državna matična služba, 2001.
SPLOŠNI slovenski geslovník. Ljubljana: NUK, 2002.
STEINBUCH, M. Spremljanje in vrednotenje dela šolskega knjižničarja in knjižnične dejavnosti na šoli. V: BEVC, Vera.; Alojz FOŠNARIČ in Sonja SENTOČNIK. Spremljanje in vrednotenje pedagoškega dela strokovnih delavcev. Ljubljana: ZRSŠ, 2002. (Modeli delovanja). Str. 52 – 61.
STEINBUCH, M.: Vzorčne šolske knjižnice. Šolska knjižnica, 6 (1996) 3, str. 3-21.

opis (bibliografski)
SUŠEC, Z.; F. Žumer. Učni načrt. Izbirni predmet: program osnovnošolskega izobraževanja. Informacijsko opismenjevanje. Ljubljana: MŠZŠ: ZRSŠ, 2001.
ŠOLSKA KNJIŽNICA. Ljubljana, Zavod RS za šolstvo. ISSN 0353-8958.
UČENJE in poučevanje s knjižnico v osnovni šoli. Ljubljana: ZRSŠ, 2002. (Modeli poučevanja in učenja. Knjižnična dejavnost).
VODNIK za šolskega knjižničarja v osnovni in srednji šoli ter v domovih za učence. Ljubljana: Zavod RS za šolstvo, 1999 (Modeli poučevanja in učenja. Knjižnična dejavnost).
VZGOJNO-izobraževalno delo v šolski knjižnici-mediateki. Ljubljana: ZRSŠ, 1990.
VZGOJNO-izobraževalno delo v šolski knjižnici srednje šole. Ljubljana: ZRSŠ, 1995.
ZNAČKA: priročnik za določanje ZNAČnic pri Katalogizaciji. Ljubljana: NUK, 2001.



Ugotovitve je pripravila Skupina za zdravstven vzgojo.

VZGOJA ZA ZDRAVJE

1.2 Učna sredstva

1.2.1.1 KNJIŽNO GRADIVO (za učence)

<i>ime</i>
Priročnik za pouk Prve pomoči

1.2.1.2 KNJIŽNO GRADIVO (za učitelje)

<i>ime</i>
Priročnik za pouk Prve pomoči
Priročnik Varna izbira za odgovorno spolnost

1.2.2 STENSKÉ SLIKE

<i>ime</i>	<i>opis</i>
Magnetna tabla	Življenje in ljubezen (za pouk higiene)

1.2.6 VIDEO ZAPISI

<i>ime</i>	<i>opis</i>
Videokasete	V bolnišnici
	Gozd je lep, kaj pa klopi
	Varno kolesarjenje
	Puberteta
	Zdravje in prehrana
	Pogovarjajmo se o aidsu

1.2.9 DIDAKTIČNI KOMPLETI

<i>ime</i>	<i>opis</i>
Didaktično – metodični kompleti	O tebi
	Več znanja, manj raka
	Alkohol - Čim manj - tem bolje, otroci in mladostniki pa sploh ne
	Kadiš? Zakaj bi prav jaz?



Stran je namenoma prazna.





Ugotovitve je pripravila Predmetna skupina za zgodovino.

ZGODOVINA

OSNOVNA ŠOLA

1.1 Učni pripomočki

1.1.2 TERENSKI PRIPOMOČKI

<i>ime</i>	<i>opis</i>	<i>razred</i>
mobilne naprave	Tablični računalniki, pametni telefoni za zgodovinsko terensko delo	6.-9.
mobilne naprave	USB modem, dostopne točke	6.-9.
fotoaparati	Digitalni fotoaparati za zgodovinsko terensko delo (izbirno)	9.
videokamera	Digitalna videokamera za izvajanje zgodovinskega terenskega dela (izbirno)	9.

1.1.4 DRUGI PRIPOMOČKI⁴

<i>ime</i>	<i>razred</i>
računalnik – prenosnik	6.-9.
projektor	6.-9.
projicirno platno	6.-9.
tiskalnik, skener, fotokopirer	6.-9.
interaktivna tabla	6.-9.

1.2 Učna sredstva

1.2.1.1 KNJIŽNO GRADIVO (za učence)

<i>opis (bibliografski)</i>	<i>razred</i>
Učbeniki, samostojni delovni zvezki in delovni zvezki za zgodovino v osnovni šoli.	6.-9.
Mali zgodovinski atlas. Modrijan 2018 (več ponatisov).	6.-9.
Zgodovinski atlas za osnovno šolo. DZS 2018 (več ponatisov).	6.-9.
Zgodovinski atlas sveta. Založba Mladinska knjiga 2015.	6.-9.
Cirila Trampuš. Zgodovinski časovni trak. Didakta 2001.	6.-9.
Branimir Nešović: Zgodovinski časovni trak s kratko kronologijo. Založba Modrijan 2012.	6.-9.
Oxfordova ilustrirana enciklopedija izumov in tehnologij. DZS 1997.	6.-9.
Jon Balchin: 100 znanstvenikov, ki so spremenili svet. Tehniška založba Slovenije 2016.	6.-9.
Elisabeth Floyd idr.: Kdo je ustvarjal zgodovino. Delavska enotnost 1988.	6.-9.
Piers Pennington: Kdo je odkrival svet. Delavska enotnost 1988.	6.-9.
Slovenski zgodovinski atlas. Nova revija 2011.	6.-9.
Zakladi tisočletij: Zgodovina Slovenije od neandertalcev do Slovanov. Založba Modrijan 1999.	6.-9.
Anton Velušček. Koliščarji: O koliščarjih in koliščarski kulturi Ljubljanskega barja. Založba ZRC 2010.	6., 7.
Borut Križ: Dežela situl. Viharnik 2008.	6., 7.
Marjeta Šašel Kos: Izginjajoči nagrobnik in druge zgodbe iz Emone. Založba ZRC 2015.	6., 7.
Ilustrirana zgodovina Slovencev. Založba Mladinska knjiga 2001.	6.-9.
Temelji slovenstva. Založba Mladinska knjiga 2021.	6.-9.
Timotej Knific: Tu bo naš dom. Zbirka Ilustrirana zgodovina Slovencev za otroke. Mladika 1998.	7.
Peter Štih: Srednjeveške plemiške zgodbe. Zbirka Ilustrirana zgodovina Slovencev za otroke. Mladika 2001.	7., 8.
Maja Žvanut. Stoji, stoji beli grad. Zbirka Ilustrirana zgodovina Slovencev za otroke. Mladika 2002.	7., 8.

⁴ Svetujemo, da šole učilnice za zgodovino opremiti z ustrežno računalniško opremo oz. avdiovideo pripomočki. Pomembno je, da ima učitelj zgodovine ustrezno opremo, da lahko uporablja tudi video zapise in e-gradivo.

opis (bibliografski)	razred
Darja Mihelič: Polje, kdo bo tebe ljubil. Zbirka Ilustrirana zgodovina Slovencev za otroke. Mladika 1997.	7., 8
Eva Holz. S kočijo od Alp do morja. Zbirka Ilustrirana zgodovina Slovencev za otroke. Mladika 1997.	8.
Stane Granda: Hočemo Slovenijo. Zbirka Ilustrirana zgodovina Slovencev za otroke. Mladika 1999.	8.
Marjan Drnovšek: V Ameriko. Zbirka Ilustrirana zgodovina Slovencev za otroke. Mladika 1997.	8.
Petra Svoljšak: Prvi med junaki bo naš kranjski Janez. Zbirka Ilustrirana zgodovina Slovencev za otroke. Mladika 1997.	9.
Zbirka Zgodovinsko klasje. DZS.	6.-9.
Zbirka Mejniki. DZS.	6.-9.
Zbirka Svet okrog nas. Pomurska založba.	6.-9.
Zbirka Vsakdanje življenje. Založba EWO in Karantanija.	6.-9.
Zbirka Kako so živeli. Založba Mladinska knjiga.	6.-9.
Veliki slovar tujk. Cankarjeva založba (novejše izdaje).	6.-9.
Krajevni leksikon Slovenije (novejše izdaje).	6.-9.
Manfred Mai: Svetovna zgodovina na kratko: Od prvih civilizacij do sodobnega sveta. Založba Mladinska knjiga 2005.	6.-9.
Ernst H. Góbrich: Kratka svetovna zgodovina za mlade bralce, od pradžine do sedanjosti. Grad 2005.	6.-9.
Andrej Vovko, Suzana Šoster: Nasmejana zgodovina: Popotovanje skozi čas v 189 nasmehih. Mladinska knjiga 1996.	6.-9.
Slavko Krušnik: Smeh stoletij. Co-libri 1998.	6.-9.
Zgodovina: jasno in jedrnat. Založba Mladinska knjiga 2020.	6.-9-
20. stoletje v sliki in besedi. Založba Mladinska knjiga 2018.	9.
Martin Ivanič: Slovenska zgodovina v zgodbah. Mladinska knjiga 2006.	6.-9.
Stane Granda: Mala zgodovina Slovenije. Mohorjeva družba 2008.	6.-9.
Janez Vajkard Valvasor: Slava vojvodine Kranjske. Izbrana poglavja. Mladinska knjiga 2018.	8.

1.2.1.2 KNJIŽNO GRADIVO (za učitelje)⁵

opis (bibliografski)	razred
Timesov Atlas svetovne zgodovine. Cankarjeva založba 1992.	6.-9.
Veliki atlas svetovne zgodovine. DZS 1999.	6.-9.
Zgodovinski atlas sveta. Založba Mladinska knjiga 2015.	6.-9.
Atlas evropske zgodovine. Slovenska knjiga 1999.	6.-9.
Timesov Biblijski atlas. Cankarjeva založba 1990.	7.
Slovenski zgodovinski atlas. Nova revija 2011.	6.-9.
Enciklopedija Slovenije. 16 zvezkov, Založba Mladinska knjiga 1987–2002.	6.-9.
Enciklopedija Slovenika. 2 zvezka, Založba Mladinska knjiga 2011.	6.-9.
Zgodovina. Velika ilustrirana enciklopedija. Založba Mladinska knjiga 2009.	6.-9.
Zgodovina historične misli: Od Homerja do začetka 21. stoletja. Založba ZRC, 2016.	6.
Zbirka Človek in čas. 9 zvezkov, Založba Mladinska knjiga 1997–1998.	6.-9.
Velike kulture sveta. 2 zvezka, Mohorjeva družba Celovec-Ljubljana-Dunaj 1999.	6.-9.
Kronika človeštva. Založba Mladinska knjiga 1996.	6.-9.
Zgodovina: jasno in jedrnat. Založba Mladinska knjiga 2020.	6.-9.
Mircea Eliade: Zgodovina religioznih verovanj in idej. 3 zvezki, DZS 1996.	6.-9.
Splošni religijski leksikon. Modrijan 2007.	6.-9.
Zgodovina v slikah. 18 zvezkov, DZS 1974–1982.	6.-9.

⁵ Podrobni sezname tematske literature za posamezna zgodovinska obdobja, dogodke, pojave, procese in probleme lahko poiščete v okvirnih letnih pripravah na pouk zgodovine v gimnazijah.

opis (bibliografski)	razred
Umetnost v slikah. Več zvezkov, dve izdaji, DZS.	6.-9.
Zgodovina človeštva. 16 zvezkov, DZS 1967–1977.	6.-9.
Janko Prunk: Zgodovina Evrope v dobi racionalistične civilizacije 1775–2015. Cankarjeva založba 2015.	8.-9.
Eric Hobsbawm: Čas revolucije: Evropa 1789–1848. Sophia 2010.	8.
Eric Hobsbawm: Čas kapitala: 1848–1875. Sophia 2011.	8.
Eric Hobsbawm: Čas imperija: 1875–1914. Sophia 2012.	8.-9.
Eric Hobsbawm: Čas skrajnosti: Svetovna zgodovina 1914–1991. Sophia 2017.	9.
1. svetovna vojna. Veliki ilustrirani vodnik. Založba Mladinska knjiga 2014.	9.
2. svetovna vojna: Od bliskovite vojne do Hirošime. Veliki ilustrirani vodnik. Založba Mladinska knjiga 2015.	9.
20. stoletje v sliki in besedi. Založba Mladinska knjiga 2018.	9.
Tony Judt: Povojna Evropa. 2 zvezka. Založba Mladinska knjiga 2007.	9.
Keith Lowe: Strah in svoboda: Kako nas je spreminjala druga svetovna vojna. Založba Modrijan 2018.	9.
Keith Lowe: Podivjana celina: Evropa po drugi svetovni vojni. Založba Modrijan 2014.	9.
Peter Štih, Vasko Simoniti, Peter Vodopivec: Slovenska zgodovina: Od prazgodovinskih kultur do začetka 21. stoletja. 2 zvezka, Založba Modrijan 2016.	6.-9.
Slovenska novejša zgodovina. 2 zvezka, Založba Mladinska knjiga in Inštitut za novejšo zgodovino 2005–2006.	8., 9.
Slovenska kronika XIX. stoletja. 3 zvezki, Založba Nove revije 2001–2003.	8.
Slovenska kronika XX. stoletja. 2 zvezka, Založba Nove revije 1995–1996.	9.
Dokumenti slovenstva. CZ 1994.	6.-9.
Ilustrirana zgodovina Slovencev. Založba Mladinska knjiga 2001.	6.-9.
Temelji slovenstva. Založba Mladinska knjiga 2021.	6.-9.
Sergij Vilfan: Pravna zgodovina Slovencev. Slovenska matica 1996.	6.-9.
Janko Kos: Duhovna zgodovina Slovencev. Slovenska matica 1996.	6.-9.
Bronislava Avbelj: Antična imena po slovensko. Modrijan 1997.	6.-9.
Joël Schmidt: Slovar grške in rimske mitologije. Založba Mladinska knjiga 1995.	6., 7.
Kdo je kdo v antiki. Mitologija, zgodovina, umetnost. Modrijan 2004.	6., 7.
Vladeta Janković: Resnice, miti in legende o judovstvu, krščanstvu in islamu. Modrijan 2000.	6.-9.
Leksikon Antika. CZ 1998.	6., 9.
Hélène Pince in Robert Pince: Zgodovina znanosti in tehnike. Tehniška založba Slovenije 2007.	6.-9.
Revija Zgodovina v šoli. Stare objave so dostopne na portalu Sistory https://www.sistory.si/11686/menu270 Informacije o reviji so dostopne na spletni strani revije na https://www.zrss.si/strokovne-resitve/revije/zgodovina-v-soli Naročilo revije na https://www.zrss.si/kategorija-izdelka/revije/zgodovina-v-soli/	6.-9.
Danijela Trškan: Sodobno pisno preverjanje in ocenjevanje znanja pri zgodovini v srednji šoli na izbranih temah 20. stoletja. ZRSŠ 2003.	6.-9.
Danijela Trškan: Lokalna zgodovina – učenje z odkrivanjem. FF, MŠŠ, Javna agencija za raziskovalno dejavnost RS 2007.	6.-9.
Danijela Trškan: Krajevna zgodovina v učnih načrtih in učbenikih za zgodovino 1945–2005. FF, MŠŠ, Javna agencija za raziskovalno dejavnost RS 2008.	6.-9.
Danijela Trškan: Ustna zgodovina kot del kulturne dediščine: Intervjuji malo drugače. Slovenska nacionalna komisija za UNESCO 2018.	6.-9.
Danijela Trškan: Ustni viri kot del kulturne dediščine: Aktivna ustna zgodovina pri pouku zgodovine. Slovenska nacionalna komisija za UNESCO 2018.	6.-9.
Vilma Brodnik (ur.): Kako do bolj kakovostnega znanja zgodovine. ZRSŠ 2003.	6.-9.
Vilma Brodnik (ur.) (2013). Posodobitve pouka v osnovnošolski praksi. Zgodovina. Priročnik z zgoščenko za učitelje. Zavod RS za šolstvo 2013. Dostopno na: https://www.zrss.si/pdf/Posodobitve-pouka-v-osnovnosolski-praksi-ZGODOVINA.pdf (priročnik) https://www.zrss.si/digitalnaknjiznica/Posodobitve%20pouka%20v%20osnovno%C5%A1olski%20praksi%20ZGODOVINA%20CD/ (zgoščenska)	6.-9.

opis (bibliografski)	razred
Vilma Brodnik (ur.) (2015). Izzivi razvijanja in vrednotenja znanja v gimnazijski praksi (s prilagoditvami uporabno tudi v osnovni šoli). Zgodovina. Priročnik z zgoščenko za učitelje. Zavod RS za šolstvo 2015. Dostopno na: https://www.zrss.si/pdf/izzivi-razv-vred-znanja-gimn-zgodovina.pdf (priročnik)	6.-9.
Vilma Brodnik (ur.): Formativno spremljanje pri zgodovini. Priročnik za učitelje. Zavod RS za šolstvo 2018.	6.-9.
Vilma Brodnik (ur.): Spodbujanje razvoja veščin dela z viri s formativnim spremljanjem. Priročnik za učitelje. Zavod RS za šolstvo 2018. Dostopno na: https://www.zrss.si/pdf/VescineDelazViri.pdf	6.-9.
Veščine kritičnega mišljenja. Primeri nalog za spodbujanje kritičnega mišljenja pri različnih predmetih v osnovni šoli. Zavod RS za šolstvo, 2018. Dostopno na: https://www.zrss.si/pdf/vescine-kriticnega-misljenja-naloge.pdf – primeri za zgodovino.	6.-9.
Dragan Potočnik: Zgodovina, učiteljica življenja. Založba Pivec 2009.	6.-9.
Dragan Potočnik: Viri in pouk zgodovine. Založba Pivec 2013.	6.-9.
Robert Stradling: Poučevanje evropske zgodovine 20. stoletja. ZRSŠ 2004.	9.
Robert Stradling: Multiperspektivizem pri poučevanju zgodovine. Dostopno na: https://rm.coe.int/168049415a	6.-9.
20. stoletje v zgodovinskih virih, besedi in slikah: Od začetka dvajsetega stoletja do konca prve svetovne vojne (1900–1918). 1. zvezek, Izobraževalno založništvo DZS.	9.
20. stoletje v zgodovinskih virih, besedi in slikah: Evropa in svet med obema vojnama (1918–1939). 2. zvezek, Izobraževalno založništvo DZS.	9.
20. stoletje v zgodovinskih virih, besedi in slikah: Slovenci v Državi Slovencev, Hrvatov in Srbov, v Kraljevini SHS in Jugoslaviji (1918–1941). 3. zvezek, Izobraževalno založništvo DZS.	9.
20. stoletje v zgodovinskih virih, besedi in slikah: Druga svetovna vojna (1939–1945). 4. zvezek, Izobraževalno založništvo DZS.	9.
20. stoletje v zgodovinskih virih, besedi in slikah: Druga svetovna vojna v Sloveniji in Jugoslaviji. 5. zvezek, Izobraževalno založništvo DZS.	9.
20. stoletje v zgodovinskih virih, besedi in slikah: Utrinki iz svetovne zgodovine (1945–1990). 6. zvezek, Izobraževalno založništvo DZS.	9.

1.2.2 STENSKE SLIKE

vrsta	opis (bibliografski)	razred
stenski zemljevid	Države starega veka na Bližnjem vzhodu. Kartografija.	6., 7.
	Država Aleksandra Velikega 323 pr. n. št.. Kartografija.	7.
	Rimsko cesarstvo leta 14 n. št.. Kartografija.	7.
	Širjenje krščanstva do leta 325 n. št.. Kartografija.	7.
	Selitev ljudstev v 4. in 5. stoletju. Kartografija.	7.
	Evropa v času Karla Velikega l. 814. Kartografija.	7.
	Raziskovanja in odkritja do l. 1610. Kartografija.	8.
	Kolonialne posesti l. 1763. Kartografija.	8.
	Evropa in Bližnji vzhod med 1519 in 1700. Kartografija.	8.
	Evropa pod Napoleonom l. 1810. Kartografija.	8.
	Kolonialne posesti l. 1815. Kartografija.	8.
	Evropa po dunajskem kongresu 1815. Kartografija.	8.
	Evropa po berlinskem kongresu. Kartografija.	8.
	Kolonialna razdelitev sveta leta 1914. Kartografija.	8.
	Svet med prvo svetovno vojno 1914–1918. Kartografija.	9.
	Prva svetovna vojna v Evropi 1914–1918. Kartografija.	9.
	Slovenci med prvo svetovno vojno. Kartografija.	9.
	Evropa po mirovnih pogodbah 1919–1924. Kartografija.	9.
	Slovenci v Kraljevini Jugoslaviji. Kartografija.	9.
	Evropa leta 1. 9. 1938. Kartografija.	9.

vrsta	opis (bibliografski)	razred
	Druga svetovna vojna – Evropa in Severna Afrika. Kartografija.	9.
	Druga svetovna vojna na Daljnem Vzhodu. Kartografija.	9.
	Slovenci v času druge svetovne vojne. Kartografija.	9.
	Slovenci v času SFRJ. Kartografija.	9.

1.2.3 MODELI, MAKETE

vrsta	opis (bibliografski)	razred
globus	Politični	6.-9.

1.2.8.2 E-GRADIVA (za učence)

opis (e-naslov)	razred
Naravne in družbeno-geografske značilnosti Srednje Evrope: http://www.simos.si/egradiva/ ; predmeti: geografija – 7. razred, glasbena vzgoja – 9. razred; državljanska vzgoja in etika – 7. razred; biologija – 8. razred; zgodovina – 7. razred.	7.
Naravne in družbeno-geografske značilnosti Srednje Evrope 2. del (nadgradnja in dopolnitev): http://www.simos.si/egradiva09/ ; OŠ, predmet: Angleški jezik, 7. razred; predmet: Gospodinjstvo, 6. razred; predmet: Naravoslovje, 6. razred; predmet: Geografija, 9. razred; predmet: Športna vzgoja, 4. razred; predmet: Angleški jezik, 5. razred; predmet: Slovenski jezik, 9. razred; predmet: Glasbena vzgoja, 9. razred; predmet: Državlјanska in domovinska vzgoja ter etika, 8. razred; predmet: Zgodovina, 8. razred; predmet: Kemija, 9. razred; predmet: Naravoslovje, 7. razred; predmet: Slovenski jezik, 8. razred; predmet: Športna vzgoja.	8.
DEDI: Enciklopedija naravne in kulturne dediščine na Slovenskem na povezavi http://www.dedi.si/	6.-9.
KAMRA: Digitalizirana kulturna dediščina slovenskih pokrajin na povezavi https://www.kamra.si/	6.-9.
Muzeji in galerije v Sloveniji – informacije o muzejih, posamezni muzeji in galerije objavljajo tudi e-gradiva in virtualne razstave. Dostopno na: https://muzeji-galerije.si/	6.-9.
Informacije o arhivih so dostopne na povezavi: http://www.arhiv.gov.si/si/o_arhivu/uporabne_povezave/	6.-9.
Virtualna Slovenija: prva slovenska spletna enciklopedija naravne in kulturne dediščine s poudarkom na prostorskih vizualizacijah, virtualne ekskurzije. Dostopno na: http://www.burger.si/	6.-9.
Zgodovinske oddaje iz produkcije TV Slovenija so dostopne na portalu https://4d.rtvlo.si/arhiv/	6.-9.
Zgodovinske oddaje na portalu http://www.history.com/ tudi v slovenščini.	6.-9.
NPZ iz zgodovine: struktura eksternega preizkusa, baza izpitnih pol, pravilniki. Dostopno na spletni strani Državnega izpitnega centra na povezavi https://www.ric.si/preverjanje_znanja/splosne_informacije/	6., 9.

1.2.8.2 E-STORITVE (za učence)

opis (e-naslov)	razred
Katalogi in baze podatkov, npr. za iskanje literature so dostopni na https://www.cobiss.si/	6.-9.
Spletni slovar sloveskega knjižnega jezika na povezavi http://bos.zrc-sazu.si/sskj.html in https://fran.si/130/sskj-slovar-slovenskega-knjiznega-jezika	6.-9.
Aplikacije za učenje: miselni vzorci: MindMeister na povezavi https://www.mindmeister.com/ Mindomo na povezavi https://www.mindomo.com/ MindNode na povezavi https://mindnode.com/ idr. časovni trakovi: TimeToast na povezavi https://www.timetoast.com/ TimeLine na povezavi https://timeline.knightlab.com/ idr.	6.-9.
Aplikacije za ugotavljanje predznanja, formativno spremljanje in preverjanje znanja: GoFormative na povezavi https://goformative.com/ Socrative na povezavi https://www.socrative.com/ Kahoot na povezavi https://kahoot.com/	6.-9.

opis (e-naslov)	razred
Quizlet na povezavi https://quizlet.com/en-gb Quizizz na povezavi https://quizizz.com/ Microsoft Forms na povezavi https://forms.office.com/ Padlet na povezavi https://padlet.com/ GoConqr https://www.goconqr.com/ spletne ankete v 1ka idr.	
Aplikacije za sodelovalno učenje: spletne učilnice, npr. Moodle, eListovnik v Mahari, Google Drive, Dropbox, MS Office 365, Nearpod idr.	6.-9.
Ustvarjalno izkazovanje znanja: Fakebook (ustvarjanje domišljjskih profilov zgodovinskih osebnosti) na povezavi https://www.classtools.net/FB/home-page Canva na povezavi https://www.canva.com/sl_si/ Tricider (viharjenje idej, zbiranje mnenj, argumentov) na povezavi https://www.tricider.com/ Storyboard That (izdelava stripov) na povezavi https://www.storyboardthat.com/sl StoryBird (aplikacija za ustvarjalno pisanje) na povezavi https://storybird.com/ idr.	6.-9.
Aplikacije za izdelavo virtualnih učnih/turističnih poti: GudiGo na povezavi https://www.guidigo.com/ Nexto na povezavi http://nexto.io/ ActionBound na povezavi https://en.actionbound.com/ idr.	6.-9.

1.2.8.2 E-GRADIVA (za učitelje)

e-naslov	razred
Ministrstvo za izobraževanje, znanost in šport (učni načrti, zakonodaja, razpisi, projekti, Katis idr.) na povezavi http://www.mizs.gov.si/	6.-9.
Seznam veljavnih učbenikov, izobraževanja učiteljev, spletne skupnosti po predmetih idr. na portalu Zavoda RS za šolstvo na povezavi https://www.zrss.si/ (ZRSS) in https://ucbeniki.cobiss.si/ (veljavni učbeniki).	6.-9.
Digitalna bralnica Zavoda RS za šolstvo s priročniki, zborniki, monografijami, revijami idr. na povezavi https://www.zrss.si/digitalna-bralnica/	6.-9.
Gradiva v spletnih učilnicah: ŠS-Zgodovina študijska OŠ je spletna učilnica študijskih skupin za učiteljice in učitelje zgodovine v osnovnih šolah. Dostopna je na povezavi: http://skupnost.sio.si/course/view.php?id=135 .	6.-9.
Gradiva v spletni učilnici SOD-Sodelov@lnica za zgodovino na povezavi https://skupnost.sio.si/course/view.php?id=943	6.-9.
Strokovne rešitve na portalu Zavoda RS za šolstvo na povezavi https://www.zrss.si/strokovne-resitve	6.-9.
Strokovne rešitve projekta ATS2020 na povezavi http://www.ats2020.eu/ in http://ats2020.eu/slovenia (ATS2020 Slovenija)	6.-9.
Strokovne rešitve projekta Inovativna pedagogika 1:1 na povezavi http://inovativna-sola.si/	6.-9.
Strokovne rešitve projekta eŠolstvo na povezavi http://projekt.sio.si/e-solstvo/	6.-9.
Strokovne rešitve projekta Ustvarjalni razred na povezavi http://creative.eun.org/	6.-9.
Strokovne rešitve SIRikt na povezavi https://www.sirikt.si/	6.-9.
Strokovne rešitve projekta Podpora učiteljem pri formativnem spremljanju CIDREE na povezavi https://sites.google.com/site/aflprojectcidree/	6.-9.
IKT smernice za predmet zgodovina na povezavi https://www.zrss.si/pdf/DTsmernice_zgodovina.pdf	6.-9.
NPZ iz zgodovine: struktura eksternega preizkusa, baza izpitnih pol, pravilniki. Dostopno na spletni strani Državnega izpitnega centra na povezavi https://www.ric.si/preverjanje_znanja/splosne_informacije/	6.-9.
Slovensko izobraževalno omrežje na povezavi https://sio.si/	6.-9.

e-naslov	razred
Zgodovinska periodika (časopisi), srednjeveški kodeksi, rokopisi znanih avtorjev, fotografije, razglednice, vedute, plakati, zemljevidi, atlasi. Dostopno na: http://www.dlib.si/	6.-9.
Objave zgodovinskih knjig, revij, popisi prebivalstva, popisi žrtev druge svetovne vojne in zaradi nje, posnetki predavanj idr. na portalu Slovenske zgodovine Sistory. Dostopno na: http://www.sistory.si/	6.-9.
Muzeji in galerije v Sloveniji – informacije o muzejih, posamezni muzeji in galerije objavljajo tudi e-gradiva in virtualne razstave. Dostopno na: https://muzeji-galerije.si/	6.-9.
Arhiv Republike Slovenije – informacije o arhivu, objava izbranih arhivskih dokumentov, npr. franciscejskega katastra. Dostopno na: http://www.arhiv.gov.si/	6.-9.
Uporabne zgodovinske vire za pouk najdete tudi v objavah arhivalij meseca na spletnih straneh Arhiva RS na naslovu https://www.gov.si/zbirke/projekti-in-programi/arhivalija-meseca/ in na spletnih straneh Zgodovinskega arhiva Ljubljana na naslovu https://www.zal-lj.si/domaca-stran-1/aktualno/arhivalija-meseca/	6.-9.
Informacije o ostalih arhivih so dostopne na povezavi: http://www.arhiv.gov.si/si/o_arhivu/uporabne_povezave/	6.-9.
Digitalna knjižnica dLib.si	6.-9.
Zgodovinske oddaje iz produkcije TV Slovenija so dostopne na portalu https://4d.rtvlo.si/arhiv/	6.-9.
Zgodovinske oddaje na portalu http://www.history.com/ tudi v slovenščini.	6.-9.
Slovenska historična topografija na povezavi https://topografija.zrc-sazu.si/	6.-9.
Digitaliziran vojaški zemljevid habsburške monarhije na povezavi http://lazarus.elte.hu/hun/digkonyv/topo/3felmeres.htm	6.-9.
Slovenska biografija na povezavi https://www.slovenska-biografija.si/	6.-9.
Izbor e-gradiv iz slovenske zgodovine: Barje v času koliščarjev na povezavi https://www.youtube.com/watch?v=m_3uXAplH1o Dan v Emoni na povezavi https://www.youtube.com/watch?v=8YrqEQs0PRg Rimska Emona na povezavi http://www.primavoda.si/voda-v-ljubljani/rimska-emona Ad Pirum na povezavi https://www.youtube.com/watch?v=V3ExSa6QyXY Luther – Trubar na povezavi https://www.goethe.de/ins/si/sl/kul/sup/211354.html	6.-8.
Holokavst, genocid in kršenje človekovih pravic: Muzej Yad Vashem na povezavi https://www.yadvashem.org/ Centropa na povezavi http://www.centropa.org/ IHRA na povezavi https://www.holocaustremembrance.com/	9.
Spletne strani fakultet: Oddelek za zgodovino, Fakulteta za humanistične študije, Univerza na Primorskem http://www.fhs.upr.si/sl/oddelki/oddelek-za-zgodovino Oddelek za zgodovino, Filozofska fakulteta, Univerza v Ljubljani http://zgodovina.ff.uni-lj.si/ Oddelek za zgodovino, Filozofska fakulteta, Univerza v Mariboru http://www.ff.um.si/oddelki/zgodovina/	6.-9.
Evropska unija na povezavi http://europa.eu	6.-9.
Svet Evrope na povezavi http://coe.int/ (projekti za pouk zgodovine)	6.-9.
Evropska komisija na povezavi https://ec.europa.eu/commission/index_sl	6.-9.
OECD na povezavi http://www.oecd.org/	6.-9.
Center za mobilnost in evropske programe izobraževanja in usposabljanja na povezavi http://www.cmepius.si/	6.-9.

1.2.8.2 .1 E-STORITVE (za učitelje)

opis	razred
Katalogi in baze podatkov, npr. za iskanje literature so dostopni na https://www.cobiss.si/	6.-9.
Spletni slovar slovesnega knjižnega jezika na povezavi http://bos.zrc-sazu.si/sskj.html in https://fran.si/130/sskj-slovar-slovenskega-knjiznega-jezika	6.-9.
Uporaba spletnih učnih okolij v spletnih učilnicah (Moodle), eListovniku (Mahara), MS Office 365, One Drive ipd.	6.-9.
Uporaba e-pošte, skype, viber idr., video konference Zoom, MS Teams idr.	6.-9.
Aplikacije za ugotavljanje predznanja, formativno spremljanje in preverjanje znanja: GoFormative na povezavi https://goformative.com/ Socrative na povezavi https://www.socrative.com/ Kahoot na povezavi https://kahoot.com/ Quizlet na povezavi https://quizlet.com/en-gb Quizizz na povezavi https://quizizz.com/ Microsoft Forms na povezavi https://forms.office.com/ Padlet na povezavi https://padlet.com/ GoConqr https://www.goconqr.com/ spletne ankete v 1ka idr.	6.-9.
Aplikacije za načrtovanje sodelovalnega učenja: spletne učilnice, npr. Moodle, eListovnik v Mahari, Google Drive, Dropbox, MS Office 365, Nearpod idr.	6.-9.
Aplikacije za izdelavo predstavitev: PowerPoint Prezi (izdelava predstavitev) na povezavi https://prezi.com/ idr.	6.-9.
Izdelava časovnih trakov: TimeToast na povezavi https://www.timetoast.com/ TimeLine na povezavi https://timeline.knightlab.com/ idr.	6.-9.
Izdelava zemljevidov, animacij: PowToon (izdelava animacij) na povezavi https://www.powtoon.com/home/? PicPick (urejevalec slik, zemljevidov) na povezavi https://picpick.app/en/	6.-9.
Aplikacije za izdelavo virtualnih učnih poti: GudiGo na povezavi https://www.guidigo.com/ Nexto na povezavi http://nexto.io/ ActionBound na povezavi https://en.actionbound.com/ idr.	6.-9.

ZGODOVINA

GIMNAZIJE IN DRUGE SREDNJE ŠOLE

1.1 Učni pripomočki

1.1.2 TERENSKI PRIPOMOČKI

<i>ime</i>	<i>opis</i>	<i>letnik</i>
mobilne naprave	Tablični računalniki, pametni telefoni za zgodovinsko terensko delo	1.-4.
mobilne naprave	USB modem, dostopne točke	1.-4.
fotoaparati	Digitalni fotoaparati za zgodovinsko terensko delo (izbirno)	1.-4.
videokamera	Digitalna videokamera za izvajanje zgodovinskega terenskega dela (izbirno)	1.-4.

1.1.4 DRUGI PRIPOMOČKI⁶

<i>ime</i>	<i>letnik</i>
računalnik – prenosnik	1.-4.
projektor	1.-4.
projicirno platno	1.-4.
tiskalnik, skener, fotokopirer	1.-4.
interaktivna tabla	1.-4.

1.2 Učna sredstva

1.2.1.1 KNJIŽNO GRADIVO (za učence)

<i>opis (bibliografski)</i>	<i>letnik</i>
Učbeniki in delovni zvezki za zgodovino v gimnaziji.	1.-4.
Učbeniki za zgodovino v SSI in PTI.	1.-2.
Učbeniki za družboslovje v PTI.	1.
Šolski zgodovinski atlas, Izobraževalno založništvo DZS (več ponatisov).	1.-4.
Mali zgodovinski atlas, Založba Modrijan (več ponatisov).	1.-4.
Atlas evropske zgodovine. Slovenska knjiga 1999.	1.-4.
Zgodovinski atlas sveta. Založba Mladinska knjiga 2015.	1.-4.
Timesov Atlas svetovne zgodovine. Cankarjeva založba 1992.	1.-4.
Cirila Trampuš. Zgodovinski časovni trak. Didakta 2001.	1.-4.
Branimir Nešović: Zgodovinski časovni trak s kratko kronologijo. Založba Modrijan 2012.	1.-4.
Kronika človeštva. Založba Mladinska knjiga 1996.	1.-4.
Manfred Mai: Svetovna zgodovina na kratko: Od prvih civilizacij do sodobnega sveta. Založba Mladinska knjiga 2005.	1.-4.
Zgodovina: jasno in jedrnato. Založba Mladinska knjiga 2020.	1.-4.
20. stoletje v sliki in besedi. Založba Mladinska knjiga 2018.	1.-4.
Oxfordova ilustrirana enciklopedija izumov in tehnologij. DZS 1997.	1.-4.
Frank Mc Lynn: Znamenita pisma: Sporočila, ki so spreminjala svet. DZS 1995.	1.-4.
Jon Balchin: 100 znanstvenikov, ki so spremenili svet. Tehniška založba Slovenije 2016.	1.-4.
Civilizacija: zgodovina sveta v 1000 predmetih. Mladinska knjiga založba 2022.	1.-4.
Slovenski zgodovinski atlas. Nova revija 2011.	1.-4.
Zakladi tisočletij: Zgodovina Slovenije od neandertalcev do Slovanov. Založba Modrijan 1999.	1.-2.

⁶ Svetujemo, da šole učilnice za zgodovino opremiti z ustrežno računalniško opremo oz. avdiovideo pripomočki. Pomembno je, da ima učitelj zgodovine ustrežno opremo, da lahko uporablja tudi video zapise in e-gradivo.

opis (bibliografski)	letnik
Ivan Stopar: Svet viteštva. Viharnik 2005.	1.-2.
Ivan Stopar: Ostra kopja, bridki meči. Viharnik 2007.	1.-2.
Ivan Stopar: Za grajskimi zidovi. Viharnik 2007.	1.-2.
Ilustrirana zgodovina Slovencev. Založba Mladinska knjiga 2001.	1.-4.
Temelji slovenstva. Založba Mladinska knjiga 2021.	1.-4.
Oto Luthar: Mojstri in muze. Zbirka Zgodovinski viri za srednje šole, Modrijan 1997.	1.
Marie-Janine Calic. Zgodovina jugovzhodne Evrope. Cankarjeva založba 2019.	1.-4.
Žarko Lazarevič: Slovensko gospodarstvo v prvi Jugoslaviji. Zbirka Zgodovinski viri za srednje šole, Modrijan 1997.	1.-4.
Tone Ferenc: Okupacijski sistemi na Slovenskem. Zbirka Zgodovinski viri za srednje šole, Modrijan 1997.	1.-4.
Jože Princič: Slovensko gospodarstvo v drugi Jugoslaviji. Zbirka Zgodovinski viri za srednje šole, Modrijan 1997.	1.-4.
Dušan Nečak: Hladna vojna. Zbirka Zgodovinski viri za srednje šole, Modrijan 1999.	1.-4.
Ervin Dolenc, Bojan Godeša, Aleš Gabrič: Slovenska kultura in politika v Jugoslaviji. Zbirka Zgodovinski viri za srednje šole, Modrijan 1999.	1.-4.
Zbirka Mejniki. DZS.	1.-4.
Zbirka Svet okrog nas. Pomurska založba.	1.-4.
Zbirka Vsakdanje življenje. Založba EWO in Karantanija.	1.-4.
Zbirka Kako so živeli. Založba Mladinska knjiga.	1.-4.
Veliki slovar tujk. Cankarjeva založba (novejše izdaje).	1.-4.
Krajevni leksikon Slovenije (novejše izdaje).	1.-4.

1.2.1.2 KNJIŽNO GRADIVO (za učitelje)⁷

opis (bibliografski)	letnik
Timesov Atlas svetovne zgodovine. Cankarjeva založba 1992.	1.-4.
Veliki atlas svetovne zgodovine. DZS 1999.	1.-4.
Zgodovinski atlas sveta. Založba Mladinska knjiga 2015.	1.-4.
Atlas evropske zgodovine. Slovenska knjiga 1999.	1.-4.
Timesov Biblijski atlas. Cankarjeva založba 1990.	1.
Slovenski zgodovinski atlas. Nova revija 2011.	1.-4.
Enciklopedija Slovenije. 16 zvezkov, Založba Mladinska knjiga 1987–2002.	1.-4.
Enciklopedija Slovenika. 2 zvezka, Založba Mladinska knjiga 2011.	1.-4.
Zgodovina. Velika ilustrirana enciklopedija. Založba Mladinska knjiga 2009.	1.-4.
Zgodovina historične misli: Od Homerja do začetka 21. stoletja. Založba ZRC, 2016.	1.
Zbirka Človek in čas. 9 zvezkov, Založba Mladinska knjiga 1997–1998.	1.-4.
Velike kulture sveta. 2 zvezka, Mohorjeva družba Celovec-Ljubljana-Dunaj 1999.	1.-4.
Kronika človeštva. Založba Mladinska knjiga 1996.	1.-4.
Mircea Eliade: Zgodovina religioznih verovanj in idej. 3 zvezki, DZS 1996.	1.-4.
Splošni religijski leksikon. Modrijan 2007.	1.-4.
Zgodovina v slikah. 18 zvezkov, DZS 1974–1982.	1.-4.
Umetnost v slikah. Več zvezkov, dve izdaji, DZS.	1.-4.
Zgodovina človeštva. 16 zvezkov, DZS 1967–1977.	1.-4.
Janko Prunk: Zgodovina Evrope v dobi racionalistične civilizacije 1775–2015. Cankarjeva založba 2015.	1.-4.
Eric Hobsbawm: Čas revolucije: Evropa 1789–1848. Sophia 2010.	1.-4.
Eric Hobsbawm: Čas kapitala: 1848–1875. Sophia 2011.	1.-4.

⁷ Podrobni sezname tematske literature za posamezna zgodovinska obdobja, dogodke, pojave, procese in probleme lahko poiščete v okvirnih letnih pripravah na pouk zgodovine v gimnazijah.

opis (bibliografski)	letnik
Eric Hobsbawm: Čas imperija: 1875–1914. Sophia 2012.	1.-4.
Eric Hobsbawm: Čas skrajnosti: Svetovna zgodovina 1914–1991. Sophia 2017.	1.-4.
1. svetovna vojna. Veliki ilustrirani vodnik. Založba Mladinska knjiga 2014.	1.-4.
Petra Svoljšak idr. Na predvečer velike vojne. Mohorjeva Celovec 2019.	1.-4.
Petra Svoljšak, Gregor Antoličič. Leta strahote – Slovenci in prva svetovna vojna. Cankarjeva založba 2018.	1.-4.
2. svetovna vojna: Od bliskovite vojne do Hirošime. Veliki ilustrirani vodnik. Založba Mladinska knjiga 2015.	1.-4.
Tony Judt: Povojna Evropa. 2 zvezka. Založba Mladinska knjiga 2007.	1.-4.
Keith Lowe: Strah in svoboda: Kako nas je spreminjala druga svetovna vojna. Založba Modrijan 2018.	1.-4.
Keith Lowe: Podivjana celina: Evropa po drugi svetovni vojni. Založba Modrijan 2014.	1.-4.
Peter Štih, Vasko Simoniti. Slovenska zgodovina do razsvetljenstva. Mohorjeva družba 1996.	1.-4.
Peter Štih, Vasko Simoniti, Peter Vodopivec: Slovenska zgodovina: Od prazgodovinskih kultur do začetka 21. stoletja. 2 zvezka, Založba Modrijan 2016.	1.-4.
Slovenska novejša zgodovina. 2 zvezka, Založba Mladinska knjiga in Inštitut za novejšo zgodovino 2005–2006.	1.-4.
Slovenska kronika XIX. stoletja. 3 zvezki, Založba Nove revije 2001–2003.	1.-4.
Slovenska kronika XX. stoletja. 2 zvezka, Založba Nove revije 1995–1996.	1.-4.
Dokumenti slovenstva. CZ 1994.	1.-4.
Ilustrirana zgodovina Slovencev. Založba Mladinska knjiga 2001.	1.-4.
Temelji slovenstva. Založba Mladinska knjiga 2021.	1.-4.
Gregor Antoličič (ur.). Franc Jožef. Cankarjeva založba 2016.	1.-4.
Gregor Antoličič (ur.). Maksimilijan: cesar po Napoleonovi milosti. Cankarjeva založba 2022.	1.-4.
Gregor Antoličič idr. Karel I.: zadnji slovenski cesar. Cankarjeva založba 2022.	1.-4.
Andrej Rahten. Po razpadu skupne države: slovensko-avstrijska razhajanja od mariborskega prevrata do koroškega plebiscita. Društvo Mohorjeva družba 2020.	1.-4.
Andrej Rahten. Anton Korošec: slovenski državnik kraljeve Jugoslavije. Cankarjeva založba 2022.	1.-4.
Mateja Ratej. Triumfator. Anton Korošec v prvi Jugoslaviji. Beletrina 2022	1.-4.
Sergij Vilfan: Pravna zgodovina Slovencev. Slovenska matica 1996.	1.-4.
Janko Kos: Duhovna zgodovina Slovencev. Slovenska matica 1996.	1.-4.
Bronislava Avbelj: Antična imena po slovensko. Modrijan 1997.	1.-4.
Joël Schmidt: Slovar grške in rimske mitologije. Založba Mladinska knjiga 1995.	1.-4.
Kdo je kdo v antiki. Mitologija, zgodovina, umetnost. Modrijan 2004.	1.-4.
Vladeta Janković: Resnice, miti in legende o judovstvu, krščanstvu in islamu. Modrijan 2000.	1.-4.
Leksikon Antika. CZ 1998.	1.-4.
Hélène Pince in Robert Pince: Zgodovina znanosti in tehnike. Tehniška založba Slovenije 2007.	1.-4.
Revija Zgodovina v šoli. Stare objave so dostopne na portalu Sistory http://www.sistory.si/11686/menu270 Informacije o reviji so dostopne na spletni strani revije na https://www.zrss.si/strokovne-resitve/revije/zgodovina-v-soli Naročilo revije na https://www.zrss.si/kategorija-izdelka/revije/zgodovina-v-soli/	1.-4.
Danijela Trškan: Sodobno pisno preverjanje in ocenjevanje znanja pri zgodovini v srednji šoli na izbranih temah 20. stoletja. ZRSŠ 2003.	1.-4.
Danijela Trškan: Lokalna zgodovina – učenje z odkrivanjem. FF, MŠŠ, Javna agencija za raziskovalno dejavnost RS 2007.	1.-4.
Danijela Trškan: Krajevna zgodovina v učnih načrtih in učbenikih za zgodovino 1945-2005. FF, MŠŠ, Javna agencija za raziskovalno dejavnost RS 2008.	1.-4.
Danijela Trškan: Ustna zgodovina kot del kulturne dediščine: Intervjuji malo drugače. Slovenska nacionalna komisija za UNESCO 2018.	1.-4.
Danijela Trškan: Ustni viri kot del kulturne dediščine: Aktivna ustna zgodovina pri pouku zgodovine. Slovenska nacionalna komisija za UNESCO 2018.	1.-4.
Vilma Brodnik (ur.): Kako do bolj kakovostnega znanja zgodovine. ZRSŠ 2003.	1.-4.
Vilma Brodnik: Zgodovina 1. Priročnik za učitelje. DZS 2002.	1.
Vilma Brodnik (ur.): Posodobitve pouka v gimnazijski praksi. Zgodovina. Priročnik z zgoščenko za učitelje. Zavod RS za šolstvo 2010. Dostopno na: https://www.zrss.si/pdf/Posodobitve-pouka-v-gimnazijski-praksi-ZGODOVINA.pdf (priročnik)	1.-4.

opis (bibliografski)	letnik
https://www.zrss.si/pdf/Posodobitve-pouka-v-gimnazijski-praksi-ZGODOVINA-CD.pdf (zgoščenka)	
Vilma Brodnik (ur.) (2015). Izzivi razvijanja in vrednotenja znanja v gimnazijski praksi. Zgodovina. Priročnik z zgoščenko za učitelje. Zavod RS za šolstvo 2015. Dostopno na: https://www.zrss.si/pdf/izzivi-razv-vred-znanja-gimn-zgodovina.pdf (priročnik) https://www.zrss.si/digitalnaknjiznica/izzivi-razv-vred-znanja-gimn-ZGODOVINA-CD/ (zgoščenka)	1.- 4.
Vilma Brodnik: Poučevanje gospodarske in socialne zgodovine Slovencev v 19. stoletju. Posodobitve pouka v gimnazijski praksi. Priročnik za učitelje. Zavod RS za šolstvo 2011.	1.-3.
Vilma Brodnik (ur.): Formativno spremljanje pri zgodovini. Priročnik za učitelje. Zavod RS za šolstvo 2018.	1.-4.
Vilma Brodnik (ur.): Spodbujanje razvoja veščin dela z viri s formativnim spremljanjem. Priročnik za učitelje. Zavod RS za šolstvo 2018. Dostopno na: https://www.zrss.si/pdf/vescine-kriticnega-misljenja-naloge.pdf	1.-4.
Veščine kritičnega mišljenja. Primeri nalog za spodbujanje kritičnega mišljenja pri različnih predmetih v osnovni šoli (s prilagoditvami uporabno tudi v srednjih šolah). Zavod RS za šolstvo, 2018. Dostopno na: https://www.zrss.si/digitalnaknjiznica/KriticnoMisljenjeNaloge/ – primeri za zgodovino.	1.-4.
Dragan Potočnik: Zgodovina, učiteljica življenja. Založba Pivec 2009.	1.-4.
Dragan Potočnik: Viri in pouk zgodovine. Založba Pivec 2013.	1.-4.
Robert Stradling: Poučevanje evropske zgodovine 20. stoletja. ZRSŠ 2004.	1.-4.
Robert Stradling: Multiperspektivizem pri poučevanju zgodovine. Dostopno na: https://rm.coe.int/168049415a	1.-4.
20. stoletje v zgodovinskih virih, besedi in slikah: Od začetka dvajsetega stoletja do konca prve svetovne vojne (1900–1918). 1. zvezek, Izobraževalno založništvo DZS.	1.- 4.
20. stoletje v zgodovinskih virih, besedi in slikah: Evropa in svet med obema vojnama (1918–1939). 2. zvezek, Izobraževalno založništvo DZS.	1.- 4.
20. stoletje v zgodovinskih virih, besedi in slikah: Slovenci v Državi Slovencev, Hrvatov in Srbov, v Kraljevini SHS in Jugoslaviji (1918–1941). 3. zvezek, Izobraževalno založništvo DZS.	1.- 4.
20. stoletje v zgodovinskih virih, besedi in slikah: Druga svetovna vojna (1939–1945). 4. zvezek, Izobraževalno založništvo DZS.	1.- 4.
20. stoletje v zgodovinskih virih, besedi in slikah: Druga svetovna vojna v Sloveniji in Jugoslaviji. 5. zvezek, Izobraževalno založništvo DZS.	1.- 4.
20. stoletje v zgodovinskih virih, besedi in slikah: Utrinki iz svetovne zgodovine (1945–1990). 6. zvezek, Izobraževalno založništvo DZS.	1.- 4.
Oto Luthar: Mojstri in muze. Zbirka Zgodovinski viri za srednje šole, Modrijan 1997.	1.
Žarko Lazarevič: Slovensko gospodarstvo v prvi Jugoslaviji. Zbirka Zgodovinski viri za srednje šole, Modrijan 1997.	1.- 4.
Tone Ferenc: Okupacijski sistemi na Slovenskem. Zbirka Zgodovinski viri za srednje šole, Modrijan 1997.	1.-4.
Jože Prinčič: Slovensko gospodarstvo v drugi Jugoslaviji. Zbirka Zgodovinski viri za srednje šole, Modrijan 1997.	1.- 4.
Dušan Nečak: Hladna vojna. Zbirka Zgodovinski viri za srednje šole, Modrijan 1999.	1.- 4.
Ervin Dolenc, Bojan Godeša, Aleš Gabrič: Slovenska kultura in politika v Jugoslaviji. Zbirka Zgodovinski viri za srednje šole, Modrijan 1999.	1.- 4.

1.2.2 STENSKA SLIKE

vrsta	opis (bibliografski)	letnik
stenski zemljevid	Države starega veka na Bližnjem vzhodu. Kartografija.	1.-4.
	Država Aleksandra Velikega 323 pr. n. št.. Kartografija.	1.-4.
	Rimsko cesarstvo leta 14 n. št.. Kartografija.	1.-4.
	Širjenje krščanstva do leta 325 n. št.. Kartografija.	1.-4.
	Selitev ljudstev v 4. in 5. stoletju. Kartografija.	1.-4.
	Evropa v času Karla Velikega I. 814. Kartografija.	1.-4.
	Raziskovanja in odkritja do l. 1610. Kartografija.	1.-4.
	Kolonialne posesti l. 1763. Kartografija.	1.-4.

vrsta	opis (bibliografski)	letnik
	Evropa in Bližnji vzhod med 1519 in 1700. Kartografija.	1.-4.
	Evropa pod Napoleonom I. 1810. Kartografija.	1.-4.
	Kolonialne posesti I. 1815. Kartografija.	1.-4.
	Evropa po dunajskem kongresu 1815. Kartografija.	1.-4.
	Evropa po berlinskem kongresu. Kartografija.	1.-4.
	Kolonialna razdelitev sveta leta 1914. Kartografija.	1.-4.
	Svet med prvo svetovno vojno 1914–1918. Kartografija.	1.-4.
	Prva svetovna vojna v Evropi 1914–1918. Kartografija.	1.-4.
	Slovenci med prvo svetovno vojno. Kartografija.	1.-4.
	Evropa po mirovnih pogodbah 1919–1924. Kartografija.	1.-4.
	Slovenci v Kraljevini Jugoslaviji. Kartografija.	1.-4.
	Evropa leta 1. 9. 1938. Kartografija.	1.-4.
	Druga svetovna vojna – Evropa in Severna Afrika. Kartografija.	1.-4.
	Druga svetovna vojna na Daljnem Vzhodu. Kartografija.	1.-4.
	Slovenci v času druge svetovne vojne. Kartografija.	1.-4.
	Slovenci v času SFRJ. Kartografija.	1.-4.

1.2.3 MODELI, MAKETE

vrsta	opis (bibliografski)	letnik
globus	Politični	1.-4.

1.2.8.2 E-GRADIVA (za učence)

opis (e-naslov)	letnik
JAZON: Gradivo za izobraževanje dijakov na daljavo na portalu Jazon. Dostopno na: http://zgodovina-jazon.splet.arnes.si/	1.-4.
Spletni slovar sloveskega knjižnega jezika na povezavi http://bos.zrc-sazu.si/sskj.html in https://fran.si/130/sskj-slovar-slovenskega-knjiznega-jezika	1.-4.
Digitalna knjižnica Slovenije dLib na povezavi https://www.dlib.si/	1.-4.
DEDI: Enciklopedija naravne in kulturne dediščine na Slovenskem na povezavi http://www.dedi.si/	1.-4.
KAMRA: Digitalizirana kulturna dediščina slovenskih pokrajin na povezavi https://www.kamra.si/	1.-4.
Muzeji in galerije v Sloveniji – informacije o muzejih, posamezni muzeji in galerije objavljajo tudi e-gradiva in virtualne razstave. Dostopno na: https://muzeji-galerije.si/	1.-4.
Arhiv Republike Slovenije – informacije o arhivu, objava izbranih arhivskih dokumentov, npr. franciscejskega katastra. Dostopno na: http://www.arhiv.gov.si/	1.-4.
Informacije o ostalih arhivih so dostopne na povezavi: http://www.arhiv.gov.si/si/o_arhivu/uporabne_povezave/	1.-4.
Virtualna Slovenija: prva slovenska spletna enciklopedija naravne in kulturne dediščine s poudarkom na prostorskih vizualizacijah, virtualne ekskurzije. Dostopno na: http://www.burger.si/	1.-4.
Zgodovinske oddaje iz produkcije TV Slovenija so dostopne na portalu https://4d.rtvlo.si/arhiv/	1.-4.
Zgodovinske oddaje na portalu http://www.history.com/ tudi v slovenščini.	1.-4.
Splošna matura iz zgodovine: struktura maturitetnega preizkusa, baza maturitetnih pol, pravilniki. Dostopno na spletni strani Državnega izpitnega centra na povezavi https://www.ric.si/splosna_matura/splosne_informacije/ in https://www.ric.si/splosna-matura/predmeti/zgodovina/	3., 4.

1.2.8.2.1 E-STORITVE (za učence)

opis	letnik
Katalogi in baze podatkov, npr. za iskanje literature so dostopni na: https://www.cobiss.si/	1.-4.
Spletni slovar sloveskega knjižnega jezika na povezavi http://bos.zrc-sazu.si/sskj.html in https://fran.si/130/sskj-slovar-slovenskega-knjiznega-jezika	1.-4.
Aplikacije za učenje: miselni vzorci: XMind na povezavi https://www.xmind.net/ MindMeister na povezavi https://www.mindmeister.com/ Mindomo na povezavi https://www.mindomo.com/ MindNode na povezavi https://mindnode.com/ Coogle na povezavi https://coggle.it/ idr. časovni trakovi: TimeToast na povezavi https://www.timetoast.com/ TimeLine na povezavi https://timeline.knightlab.com/ Sutori na povezavi https://www.sutori.com/en/ idr.	1.-4.
Aplikacije za ugotavljanje predznanja, formativno spremljanje in preverjanje znanja: GoFormative na povezavi https://goformative.com/ Socrative na povezavi https://www.socrative.com/ Kahoot na povezavi https://kahoot.com/ Quizlet na povezavi https://quizlet.com/en-gb Quizizz na povezavi https://quizizz.com/ Microsoft Forms na povezavi https://forms.office.com/ Google Forms na povezavi https://www.google.com/forms/about/ Padlet na povezavi https://padlet.com/ GoConqr https://www.goconqr.com/ spletne ankete v 1ka idr.	1.-4.
Aplikacije za sodelovalno učenje: spletne učilnice, npr. Moodle, eListovnik v Mahari, Google Drive, Dropbox, MS Office 365, Nearpod idr.	1.-4.
Ustvarjalno izkazovanje znanja: Canva na povezavi https://www.canva.com/sl_si/ Fakebook (ustvarjanje domišljjskih profilov zgodovinskih osebnosti) na povezavi https://www.classtools.net/FB/home-page Glogster (izdelava e-plakatov) na povezavi https://www.spart5.net/cms/lib07/SC01000802/Centricity/Domain/529/glogsteredu.htm Prezi (izdelava predstavitev) na povezavi https://prezi.com/ Tricider (viharjenje idej, zbiranje mnenj, argumentov) na povezavi https://www.tricider.com/ Storyboard That (izdelava stripov) na povezavi https://www.storyboardthat.com/sl StoryBird (aplikacija za ustvarjalno pisanje) na povezavi https://storybird.com/ idr.	1.-4.
Aplikacije za izdelavo virtualnih učnih/turističnih poti: GudiGo na povezavi https://www.guidigo.com/ Nexto na povezavi http://nexto.io/ ActionBound na povezavi https://en.actionbound.com/ idr.	1.-4.

1.2.8.2 E-GRADIVA (za učitelje)

opis (e-naslov)	letnik
Ministrstvo za izobraževanje, znanost in šport (učni načrti, katalogi znanja, zakonodaja, razpisi, projekti, Katis idr.) na povezavi http://www.mizs.gov.si/	1.-4.

opis (e-naslov)	letnik
Seznam veljavnih učbenikov, izobraževanja učiteljev, spletne skupnosti po predmetih, tekmovanja za učence, OIV idr. na portalu Zavoda RS za šolstvo na povezavi https://www.zrss.si/ (ZRSŠ) in https://ucbeniki.cobiss.si/ (seznam veljavnih učbenikov)	1.-4.
Digitalna bralnica Zavoda RS za šolstvo s priročniki, zborniki, monografijami, revijami idr. na povezavi https://www.zrss.si/strokovne-resitve/digitalna-bralnica	1.-4.
Gradiva v spletni učilnici ŠS-Zgodovina študijska GIM na povezavi https://skupnost.sio.si/course/view.php?id=100	1.-4.
Gradiva v spletni učilnici SOD-Sodelov@lnica za zgodovino na povezavi https://skupnost.sio.si/course/view.php?id=943	1.-4.
Gradiva v spletni učilnici ŠS-Družboslovje študijska SSI in NPI na povezavi https://skupnost.sio.si/course/view.php?id=78	1.-2.
Strokovne rešitve na portalu Zavoda RS za šolstvo na povezavi https://www.zrss.si/strokovne-resitve	1.-4.
Strokovne rešitve projekta ATS2020 na povezavi http://www.ats2020.eu/ in http://ats2020.eu/slovenia (ATS2020 Slovenija)	1.-4.
Strokovne rešitve projekta Inovativna pedagogika 1:1 na povezavi http://inovativna-sola.si/	1.-4.
Strokovne rešitve projekta eŠolstvo na povezavi http://projekt.sio.si/e-solstvo/	1.-4.
Strokovne rešitve projekta Ustvarjalni razred na povezavi http://creative.eun.org/	1.-4.
Strokovne rešitve SIRikt na povezavi https://www.sirikt.si/	1.-4.
Strokovne rešitve projekta Podpora učiteljem pri formativnem spremljanju CIDREE na povezavi https://sites.google.com/site/aflprojectcidree/	1.-4.
IKT smernice za predmet zgodovina na povezavi https://www.zrss.si/pdf/DTSmernice_zgodovina.pdf	1.-4.
Splošna matura iz zgodovine: struktura maturitetnega preizkusa, baza maturitetnih pol, pravilniki. Dostopno na spletni strani Državnega izpitnega centra na povezavi https://www.ric.si/splosna_matura/splosne_informacije/	1.-4.
Slovensko izobraževalno omrežje na povezavi https://sio.si/	1.-4.
Zgodovinska periodika (časopisi), srednjeveški kodeksi, rokopisi znanih avtorjev, fotografije, razglednice, vedute, plakati, zemljevidi, atlasi. Dostopno na: http://www.dlib.si/	1.-4.
Objave zgodovinskih knjig, revij, popisi prebivalstva, popisi žrtev druge svetovne vojne in zaradi nje, posnetki predavanj idr. na portalu Slovenske zgodovine Sistory. Dostopno na: http://www.sistory.si/	1.-4.
Muzeji in galerije v Sloveniji – informacije o muzejih, posamezni muzeji in galerije objavljajo tudi e-gradiva in virtualne razstave. Dostopno na: https://muzeji-galerije.si/	1.-4.
Arhiv Republike Slovenije – informacije o arhivu, objava izbranih arhivskih dokumentov, npr. franciscejskega katastra. Dostopno na: http://www.arhiv.gov.si/	1.-4.
Uporabne zgodovinske vire za pouk najdete tudi v objavah arhivalij meseca na spletnih straneh Arhiva RS na naslovu https://www.gov.si/zbirke/projekti-in-programi/arhivalija-meseca/arhiv-arhivalije-meseca/ in na spletnih straneh Zgodovinskega arhiva Ljubljana na naslovu https://www.zal-lj.si/category/arhivalija-meseca/	1.-4.
Informacije o ostalih arhivih so dostopne na povezavi: http://www.arhiv.gov.si/si/o_arhivu/uporabne_povezave/	1.-4.
Zgodovinske oddaje iz produkcije TV Slovenija so dostopne na portalu https://4d.rtvsl.si/arhiv/	1.-4.
Zgodovinske oddaje na portalu http://www.history.com/ tudi v slovenščini.	1.-4.
Slovenska historična topografija na povezavi https://topografija.zrc-sazu.si/	1.-4.
Digitaliziran vojaški zemljevid habsburške monarhije na povezavi http://lazarus.elte.hu/hun/digkonyv/topo/3felmeres.htm	1.-4.
Slovenska biografija na povezavi https://www.slovenska-biografija.si/	1.-4.
Izbor e-gradiv iz slovenske zgodovine: Barje v času koliščarjev na povezavi https://www.youtube.com/watch?v=m_3uXAplH1o Dan v Emoni na povezavi https://www.youtube.com/watch?v=8YrqEQsOPRg Ad Pirum na povezavi https://www.youtube.com/watch?v=V3ExSa6QyXY Luther – Trubar na povezavi https://www.goethe.de/ins/si/si/kul/sup/211354.html	1.-4.
Holokavst, genocid in kršenje človekovih pravic:	1.-4.

opis (e-naslov)	letnik
Muzej Yad Vashem na povezavi https://www.yadvashem.org/ Centropa na povezavi http://www.centropa.org/ IHRA na povezavi https://www.holocaustremembrance.com/	
Spletne strani fakultet: Oddelek za zgodovino, Fakulteta za humanistične študije, Univerza na Primorskem http://www.fhs.upr.si/sl/oddelki/oddelek-za-zgodovino Oddelek za zgodovino, Filozofska fakulteta, Univerza v Ljubljani http://zgodovina.ff.uni-lj.si/ Oddelek za zgodovino, Filozofska fakulteta, Univerza v Mariboru http://www.ff.um.si/oddelki/zgodovina/	1.-4.
Evropska unija na povezavi http://europa.eu	1.-4.
Svet Evrope na povezavi http://coe.int/ (projekti za pouk zgodovine)	1.-4.
Evropska komisija na povezavi https://ec.europa.eu/commission/index_sl	1.-4.
OECD na povezavi http://www.oecd.org/	1.-4.
Center za mobilnost in evropske programe izobraževanja in usposabljanja na povezavi http://www.cmeplus.si/	1.-4.

1.2.8.2.1 E-STORITVE (za učitelje)

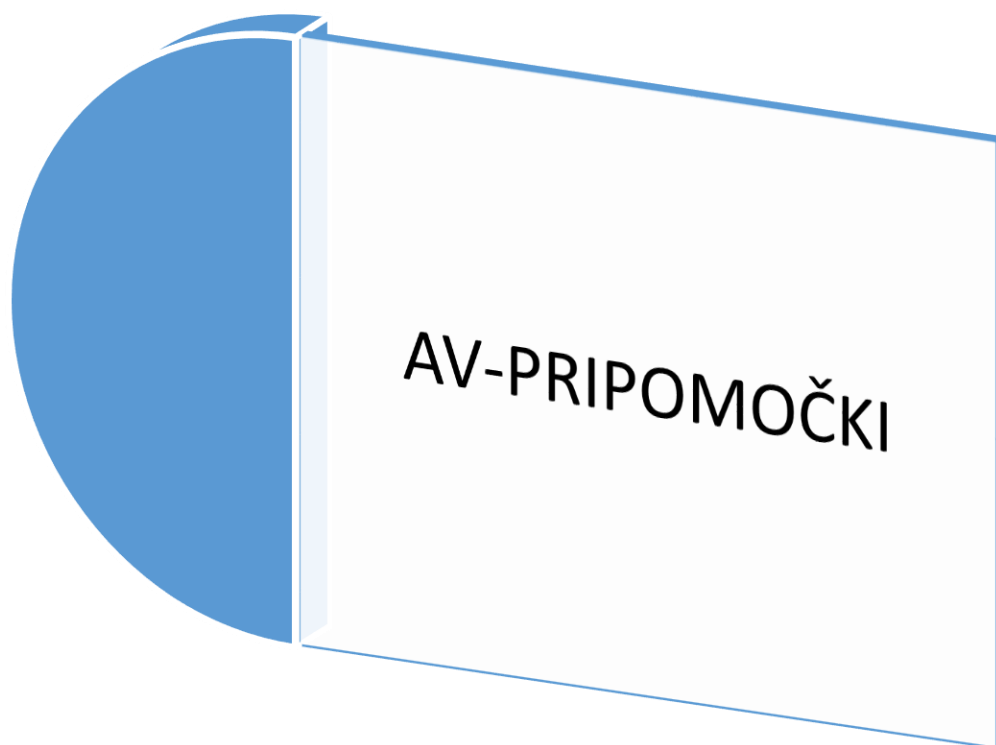
opis	letnik
Katalogi in baze podatkov, npr. za iskanje literature so dostopni na https://www.cobiss.si/	1.-4.
Spletni slovar sloveskega knjižnega jezika na povezavi http://bos.zrc-sazu.si/sskj.html in https://fran.si/130/sskj-slovar-slovenskega-knjiznega-jezika	1.-4.
Uporaba spletnih učnih okolij v spletnih učilnicah (Moodle), eListovniku (Mahara), MS Office 365, One Drive ipd.	1.-4.
Uporaba e-pošte, skype, viber in video konferenc Zoom, MS Teams idr.	1.-4.
Aplikacije za ugotavljanje predznanja, formativno spremljanje in preverjanje znanja: GoFormative na povezavi https://goformative.com/ Socrative na povezavi https://www.socrative.com/ Kahoot na povezavi https://kahoot.com/ Quizlet na povezavi https://quizlet.com/en-gb Quizizz na povezavi https://quizizz.com/ Microsoft Forms na povezavi https://forms.office.com/ Padlet na povezavi https://padlet.com/ GoConqr https://www.goconqr.com/ spletne ankete v 1ka idr.	1.-4.
Aplikacije za načrtovanje sodelovalnega učenja: spletne učilnice, npr. Moodle, eListovnik v Mahari, Google Drive, Dropbox, MS Office 365, Nearpod idr.	1.-4.
Aplikacije za izdelavo predstavitev: PowerPoint Prezi (izdelava predstavitev) na povezavi https://prezi.com/ idr.	1.-4.
Izdelava časovnih trakov: TimeToast na povezavi https://www.timetoast.com/ TimeLine na povezavi https://timeline.knightlab.com/ Sutori na povezavi https://www.sutori.com/en/ idr.	1.-4.
Izdelava zemljevidov, animacij: PowToon (izdelava animacij) na povezavi https://www.powtoon.com/home/?	1.-4.

<i>opis</i>	<i>letnik</i>
PicPick (urejevalec slik, zemljevidov) na povezavi https://picpick.app/en/ Prostodostopna aplikacija Natural Earth Data (https://www.naturalearthdata.com/), GISGeography (https://gisgeography.com/natural-earth-data-free-gis-public/), ArcGIS Online (https://www.arcgis.com/index.html) – zahteva prijavo.	
Aplikacije za izdelavo virtualnih učnih poti: GudiGo na povezavi https://www.guidigo.com/ Nexto na povezavi http://nexto.io/ ActionBound na povezavi https://en.actionbound.com/ idr.	1.-4.



Stran je namenoma prazna.







Stran je namenoma prazna.



AVDIOVIZUALNI PRIPOMOČKI

Pisati o standardih in normativih v zvezi s pripomočki, ki naj učiteljem pomagajo zajeti in predvajati zvok in sliko, bodisi gibljivo bodisi statično, je v današnjih časih sila nevhvaležno delo. Položaj je podoben kot pri informacijsko-komunikacijski tehnologiji, ki se z neverjetno hitrostjo spreminja in izpopolnjuje, in tako omogoča početi marsikaj, o čemer smo do včeraj kvečjemu le sanjali. Danes je mogoče zvok in sliko kakovostno posneti in predvajati z najrazličnejšimi napravami, zato bi bilo absurdno predpisovati, naj se v šolah uporablja samo nekatere od njih.

Naprave, ki jih uvrščamo pod zgornji naslov, lahko razvrstimo na dve veliki skupini: tiste ki lahko zvok in sliko zapišejo digitalno oz. v računalniku razumljiv zapis, in tiste, ki to storijo v analogni obliki, ki so jo sposobne prebrati in predvajati le specialne naprave. Digitalne naprave so zanimive predvsem zato, ker je njihov zapis neprimerno boljši, bolje se vidi in bolje se sliši; veliko lažje ga je oblikovati, dopolnjevati in spreminjati in ne nazadnje še nekaj: kopije so enake originalu, pri presnemavanju in urejanju zapisov ni nobenih izgub.

Ali to zdaj pomeni, naj vse tisto, kar temelji na analogni tehnologiji, zavržemo? Zakaj bi se še ukvarjali s klasično fotografijo, ko pa lahko v vsaki boljše založeni trgovini kupimo digitalni fotoaparat? Naj vržemo stran vse videokasete, ko pa je vendar gledanje in poslušanje DVD-plošč čisto nekaj drugega? Audio kasete bi bilo najbrž tudi imenitno nadomestiti z običajnim MP3 zapisom, tako da bi lahko na enem ploščku prenašali vsebino petnajstih zvočnih kaset, in do te vsebine bi lahko pristopali neposredno, brez menjavanja in previjanja kaset. Podobnih primerov bi se dalo naštet še veliko, zato bi iz tega lahko sklepali, da je digitalna tehnologija tisto pravo, 'brez česar nam ni živeti'.

Vendar stvari le niso tako zelo enostavne, kot se zdijo na prvi pogled. Digitalna tehnologija je kljub vse večji razširjenosti še vedno draga, kljub navidezni enostavnosti nam njena uporaba včasih greni življenje, ker se je treba prebijati skozi debele priročnike, pogosto pa v intenzivnem razmišljanju o gigabajtih, megapikslih, bitrejtih, gigahercih in podobnih čudnih rečeh niti ne vemo, kaj z njo lahko postorimo, kje se nanjo lahko opremo, kaj sploh zmore... Tudi to se dogaja, da z njo delamo natanko tiste stvari, kot smo jih prej, pozabljamo pa, da smo morali kar nekaj investirati, da smo do nje sploh prišli; ker pa je včasih še nekoliko nepredvidljiva, nas ne uboga ali pa jo napadejo virusi, se nam toži po starih dobrih časih, ko je vse delovalo.

Kako se odločiti, kaj izbrati, koga poslušati..., ko pa je okoli nas vse polno tistih, ki jih komaj razumemo, ko z zanosom navajajo prednosti nove tehnologije, poudarjajo njeno neizpodbitno prevlado in sploh oznanjajo krasni novi svet; tudi onih, ki prisegajo na polnost zvoka iz starih gramofonov, klasično fotografijo in še kaj, ne manjka!

Ampak, če se prenehamo ukvarjati s to dilemo in si postavimo vprašanje, kaj pravzaprav potrebujemo, je odgovor enostaven in jasen. Pri učenju in poučevanju potrebujemo slike, video zapise, zvočne posnetke, zato da je vse skupaj čim bolj nazorno, razumljivo in tudi zanimivo. Kakšne so te slike, njihova tehnološka struktura, ali je video zapis, ki ga bomo predvajali, digitalen ali je zapisan v VHS ali S-VHS formatu; ali je digitalni zvočni zapis vzorčen s 128 ali 192 Kbit/s; ali je zvok analogno zapisan na vinilni plošči ali magnetnem traku...? Vse to so nepotrebna vprašanja, s katerimi naj ne bi izgubljali časa, čeprav se nam to pogosto dogaja.

Namen tega zapisa je vsekakor tudi odpiranje nekaterih vprašanj in razbijanje mitov, ki informatizaciji slovenskega šolstva niso čisto tuji; nikakor pa ni namen sejati dvom o uporabi avdiovizualnih pripomočkov. Zato zapišimo v nadaljevanju še nekaj napotkov, priporočil in nasvetov za današnjo rabo.

- Danes je nemogoče govoriti posebej o avdiovizualni opremi in posebej o računalniški opremi, delitev je že zdavnaj presežena, saj večina današnjih avdiovizualnih naprav temelji na računalniški tehnologiji, eno najbolj zanimivih področij v okviru računalništva pa je večpredstavnost.
- Čakanje na znižanje cen posameznih naprav je pogost alibi, vendar cene velikokrat niti ne padajo, spreminjajo se predvsem naprave (ki so vse zmogljivejše).
- Če so na šoli zbirke diapozitivov in diaprojektor, potem tega nikar ne prenehajte uporabljati. Gotovo pa velja razmišljati, kako te zbirke digitalizirati, da bi jih nekoč lahko predvajali s pomočjo digitalnega projektorja, tako da lahko vse tiste šaržerje z diapozitivi nadomestite z enim samim ploščkom, kjer imate neposreden dostop do sleherne fotografije.

- Se odločiti za digitalni kamkorder ali kupiti cenejšo osemmilimetrsko S-VHS kamero? Res je slika iz digitalnega kamkorderja nekoliko boljša, ampak tudi tista druga ni slaba. Bistvena prednost digitalnega zapisa je, da ga lahko pretočimo v računalnik, ga tam obdelujemo in urejamo, potem pa prenesemo bodisi nazaj na kamkorder, ga zapišemo na kompaktno ploščo ali pa na videokaseto. Urejanje analognega videa je precej nerodna zadeva, pa še rezultati niso primerljivi s prejšnjimi.
- MP3 zvočni zapis ali DivX video zapis sta v medijih pogosto predstavljena kot nekakšno kriminalno početje, s katerim so ogrožene avtorske pravice tega sveta, velike medijske korporacije pa bojo morale zaradi takšnega početja odpuščati delavce. Nekaj resnice v tem sicer je, pozablja pa se, da sta to predvsem dva tehnološka postopka, s katerima lahko počnemo stvari, na katere pred tem nismo utegnili niti pomisliti. Oboje je izjemno uporabno tudi v šoli. Pa še to: Ministrstvo za šolstvo, znanost in šport se je odločilo podpreti alternativno programsko opremo, ki temelji na odprti kodi in operacijskem sistemu linux, veliko programske opreme za obdelavo zvoka in videa temelji prav na odprti kodi, marsikaj je tudi že poslovenjeno!
- Razmišljanje o klasični in digitalni fotografiji, katera je boljša, nas ne pripelje daleč. Digitalni fotoaparati so dandanes izjemno sofisticirane naprave, s katerimi lahko posnamemo izjemne fotografije, ki prav nič ne zaostajajo za klasičnimi, so pa tisti najboljše še vedno nekajkrat dražji od klasičnih. Seveda pa je povratna informacija o tem, ali nam je posnetek uspel ali ne, stroški s filmi in razvijanjem, da o urejanju takšnih fotografij in njihovem posredovanju preko elektronske pošte ali spleta ne govorimo, pri digitalnih fotoaparatih čisto nekaj drugega.
- Mnoge digitalne naprave oz. programska oprema, ki jih podpira, so lahko izjemno zapletene, namenjene predvsem profesionalcem, zato je najbrž nesmiselno kar takoj začeti s takimi orodji, ker lahko postane tako početje samo sebi namen. Smiselno je začeti z enostavnejšimi orodji, spoznati njihove omejitve in kasneje preiti na bolj kompleksna orodja.
- Odločati se za digitalno tehnologijo, pri tem pa ne raziskovati njenih možnosti oz. početi z njo taiste reči, kot smo jih brez nje, je zgrešeno početje, ki nas predvsem veliko stane.
- In še to: tehnologija, kakršnakoli že, naj bo v vsakem primeru sredstvo, ki nam olajša delo, nikakor naj ne postane cilj našega početja.

In kakšen naj bo televizor za šolsko rabo? Katere naprave uporabljati za predvajanje zvoka? Uporabljati videorekorder ali DVD-predvajalnik? Ali sploh še uporabljati grafoskop, ko pa so predstavitve s pomočjo prenosnega računalnika in digitalnega projektorja mnogo bolj elegantne in učinkovite, včasih pa resda tudi dolgočasne?

Odgovoriti enoznačno in jasno na vsa ta vprašanja je težko. Televizor naj bo seveda čim večji, s čim boljšo sliko, pravzaprav bi bil skoraj idealen kar takšen z velikim plazma zaslonom, če bi le ne bil tako drag. Podobno velja tudi za vse ostale reči. Čemu se ukvarjati z mislijo o DVD-predvajalniku, ko pa nimamo nobene DVD plošče za šolsko rabo, v knjižnici pa sto izobraževalnih videokaset. Če bomo uporabljali digitalni projektor in prenosnik za predstavitve, ki so vsebinsko enakovredne predstavitev prosojnic s pomočjo grafoskopa, pomislimo na ceno prvega in drugega in se vprašajmo, ali je vredno porabiti toliko več denarja zato, da učinkujemo informacijsko ozaveščeni in v trendu.

Nedvomno uporaba avdiovizualnih pripomočkov in izobraževalne tehnologije sploh omogoča večjo racionalizacijo pri organizaciji pouka in tudi njegovo večjo učinkovitost v didaktičnem smislu. Odvisna pa je od vrste dejavnikov, kot so cene teh aparatov, usposobljenost in pripravljenost učiteljev za ravnanje z njo, njihove raziskovalne naravnosti, saj nam omogoča početi stvari, ki jih prej nismo mogli, in še marsikaj drugega.

Matjaž Varšek