

   **Ministrstvo za šolstvo in šport**

Nekaj iztočnic za razmislek o ugotavljanju kompleksnih dosežkov / rezultatov / izidov s poudarkom na opisnih kriterijih in opisnikih



Dr. Zora Rutar Ilc, ZRSŠ

Operacije delno financira Evropska unija iz Evropskega socialnega sklada ter Ministrstvo za šolstvo in šport. Operacije se izvajajo v okviru Operativnega programa razvoja človeških virov v obdobju 2007-2013, razvojne prioritete: Razvoj človeških virov in vseživljenjsko učenje; prednostne usmeritve: izboljšanje kakovosti in učinkovitosti sistemov izobraževanja in usposabljanja.

Na kaj mislimo s terminom “kompleksni dosežki” – kognitivno psihološka raven

- Znanje, povezano in organizirano okrog pomembnih konceptov na tak način, da podpira razumevanje in prenos v nove situacije (Bransford, 2001)
- T.i. »globlje«/konceptualno razumevanje - **transformira dejstva v »uporabno«**, pripravno znanje; uporabnost znanja kot zmožnost razlagati si svet okrog sebe

... kompleksni dosežki – raven taksonomij

- **Kompleksna znanja:** višje **taksonomske** st. (npr. Bloom), **kompleksno mišljenje** ter zahtevnejši miselni procesi/spretnosti /veščine (npr. po Marzanu: primerjanje, sklepanje, abstrahiranje, analiza perspektiv, raziskovanje in preiskovanje, konstruiranje teorij ...)
- **Miselne navade:** ustvarjalnost, avtoreglativnost, kritično mišljenje
- **Kompetence:** npr. IKT, znanstvena pismenost, sporazumevalna zmožnost v različnih jezikih, okoljska zavest, medkulturna zmožnost, državljske veščine...

Marzanova taksonomija:

- **VSEBINE v prepletu z MISELNIMI PROCESI, VEŠČINAMI IN SPRETNOSTMI :**
- **KOMPLEKSNO RAZMIŠLJANJE:** primerjanje, razvrščanje, sklepanje z indukcijo in dedukcijo, utemeljevanje, abstrahiranje, analiziranje perspektiv, odločanje, preiskovanje, reševanje problemov, eksperimentalno raziskovanje, analiza napak, invencija
- **DELO Z VIRI:** zbiranje, izbiranje, analiza, interpretiranje, sinteza, presoja uporabnosti in vrednosti podatkov...
- **PREDSTAVLJANJE IDEJ:** jasnost izražanja, učinkovitost komuniciranja z različnim občinstvom in na različne načine, ustvarjanje kakovostnih izdelkov...
- **SODELOVANJE:** prizadevanje za skupne cilje, uporaba medosebnih veščin, prevzemanje različnih vlog v skupini...
- **MISELNE NAVADE:** samoregulacija, kritičnost, **ustvarjalnost**

Po Marzanu in sodelavcih (1993)

Spretnosti, opredeljene v finskem srednjem šolstvu

- **Učene:** motivacija za samorazvoj, zmožnost za pridobivanje, analiziranje in ocenjevanje informacij, samooценjevalne veščine, veščine samorazvijanja, pripravljenost za spremembe
- **Veščine reševanja problemov:** ustvarjalno mišljenje, uporaba informacij v novih situacijah, upravljanje s kompleksnimi interaktivnimi odnosi, veščine odločanja, analitične veščine, kritično mišljenje
- **Interakcijske in komunikacijske veščine:** veščine predstavljanja, pisanja in poslušanja, pogovorne in pogajalske veščine, jezikovne, kulturna pismenost in interakcijske ter komunikacijske veščine
- **Sodelovalne veščine:** veščine timskega dela, zmožnost upoštevanja drugih, fleksibilnost v medčloveških odnosih, prilagodljivost, avtoreglativnost
- **Etične in estetske veščine:** etična zavzetost, poštenost, odgovornost, zavzetost, priznanje raznolikosti okolij, stilov in vrednot

Kako to spremljati oz. ugotavljati?

- Vsebine /”znanja” posebej (koliko), procese /spretnosti, veščine posebej (koliko, kako)
- Vsebine/”znanja” v prepletu s procesi oz. z ugotavljanjem taksonomske ravni (koliko in kako)

Kakovost sklepanja	Sklepa tako, da upošteva vse informacije, iz katerih lahko izpelje sklep, in tako da izpelje iz teh informacij vse možne učinke in jih ustrezno utemelji	Sklepa tako, da upošteva večino informacij, iz katerih lahko izpelje sklep in tako da izpelje iz teh informacij večino možnih učinkov	Izpelje enostaven ali najbolj očiten sklep
---------------------------	--	---	--

Kakovost utemeljevanja	Prepozna trditve, ki zahtevajo utemeljitev tudi tam, kjer to ni neposredno razvidno. Nudi podporo za trditve, ki presega običajno dostopno Podporo.	Ustrezno prepozna vse bistvene trditve, ki zahtevajo utemeljitev. Nudi dostopno podporo za trditve.	Prepozna trditve, ki zahtevajo utemeljitve, a vključuje tudi informacije, ki je ne zahtevajo. Nakaže podporo za nekatere trditve.
-------------------------------	---	---	---

Dimenzije razumevanja: *razlaga, interpretacija, uporaba, dojemanje perspektiv, empatija, samoregulacija*

Razumev. pomena, razvidno iz razlage	Izvirna, prodorna, elegantna razlaga; odkriva manj opazne in subtilne povezave in implikacije.	Razlaga, ki kaže globlji vpogled in ponotranje nje znanja in ki presega dobesedno ponavljanje v šoli podanih razlag.	Ustrezna razlaga, mestoma kaže znake samostojnega a razmisleka, a pretežno ostaja v okviru že prej znanega.	Dobesedno ponavljanje naučenega, poudarek je na opisovanju in ne na analizi; ni dokazov ponotranjenega a razumevanja.
---	---	---	--	---

Kriteriji za kvalitetne "produkte"

- **učinek:** učinkovitost odgovorov, ustvarjalnost dela, novost rešitve, prodornost presoje, elegantnost argumentov, informativnost ugotovitev;
- **kakovost izdelka:** jasnost, prodornost (npr. razprave ali argumentov), načrtovanost, izvedenost, organiziranost, koherentnost, tehnična dovršenost, natančnost, izbrusjenost, stilna izrazitost ...
- **uporabljene metode, postopke in načine:** učinkovito, prilagojeno, samoregulativno, vztrajno, podjetno, premišljeno, odgovorno, metodično, raziskovalno, sodelovalno, spodbujajoče ...
- **vsebinska ustreznost:** primerno, korektno, natančno, utemeljeno, preverjeno, osredotočeno, po pravilih ...
- **dovršenost:** poglobljeno, z vpogledom, tekoče, bogato, prožno, izvedensko, večje, kompetentno ... (Wiggins 1998, str. 131.)

Poznavanje, razumevanje in uporaba pojmov (vsebinska znanja z miselnimi procesi)	Na lastnih primerih in s svojimi besedami: ustrezno in pravilno opise, ilustrira, povzame, izlušti, razloži, sklepa, analizira, primerja, razvršča ...; utemeljuje, vrednoti ... bistvene značilnosti pojma ali zakonitosti; uporabi v novih situacijah, npr.: razloži utemelji, nadgradi, predvidi, napove posledice, zaključuje, povezuje	Ob prejetih primerih in s svojimi besedami: ustrezno in pravilno le z običajnimi manjšimi pomanjkljivostmi opise, ilustrira, povzame, izlušti, razloži, ponovi analizo in utemeljuje; uporabi v novih situacijah, npr.: razloži, utemelji, nadgradi.	Ponovi, kar je spoznal ob razlagi. Navede, našteje, označi ...	V minimalnem obsegu zahtevanega infata ob podpornih vpreganih ponovi, navede, našteje, prepozna.
---	--	--	---	--

Pričakovani rezultat z dokazili:

- Naštejejo in opišejo oblike sodelovanja med ljudmi
- Podajo primere sodelovanja in razlik med ljudmi
- Na primerih ugotavljajo in utemeljujejo, za katere razlike in katere oblike sodelovanja gre
- Ovrednotijo načine usklajevanja na konkretnem primeru in podajo predloge rešitev.

	Opisniki			
POZNAVANJE, RAZUMEVANJE IN UTEMELJEVANJE	Na primeru ovrednotijo načine usklajevanja med ljudmi in svoje vrednotenje utemeljijo. Predlagajo svoje rešitve	Na primeru ugotovijo, za katere razlike in katere oblike sodelovanja gre in to utemeljijo.	Podajo svoje primere sodelovanja in razlik med ljudmi.	Naštejejo in opišejo nekaj značilnih oblik sodelovanja. Navede en znan primer sodelovanja in razlik.

Primeri dejavnosti / nalog za ugotavljanje doseganja rezultatov

- Naštej in opiši ... (ugotavljanje, kako *našteje in opiše* ...)
- Poišči primere oblik sodelovanja in razlik med ljudmi (ugotavljanje *razumevanja oblik sodelovanja in razlik s pomočjo uvrščanja*)
- Utemelji, za katero obliko sodelovanja / razlik gre v izbranem primeru. (ugotavljanje *razumevanja oblik sodelovanja in razlik s pomočjo utemeljevanja*)
- Ovrednoti, kako je potekalo usklajevanje razlik v danem primeru. (ugotavljanje *vrednotenja s pomočjo utemeljevanja*)
- Kaj predlagaš za rešitev konfliktov med obojimi v dani situaciji? (ugotavljanje *vrednotenja s pomočjo oblikovanja predlogov*)

Izhodišče za drug način zapisa kriterijev oz. točkovnika

- Naštej in opiši ... 3
- Poišči primere oblik sodelovanja in razlik med ljudmi 3
- Utemelji, za katero obliko sodelovanja / razlik gre v izbranem primeru. 4
- Ovrednoti, kako je potekalo usklajevanje razlik v danem primeru. 3
- Kaj predlagaš za rešitev konfliktov med obojimi v dani situaciji? 2

13-15 odl, 11-13 pdb, 9-11 db, 7-9 zd

Pričakovani rezultati, na katere se nanašajo opisniki

- Naštejejo in opišejo oblike ter vzroke in posledice selitev.
- Ilustrirajo oblike selitev s primeri.
- Ob primerih utemeljijo vzroke in napovedo posledice.
- Ob primerih analizirajo perspektive različnih strani.
- Podajo predloge.

RAZUMEVANJE ZAKONITOSTI SELITEV IN NJIHOVIH OBLIK	Ob lastnem, ilustrativnem primeru, ki ga pravilno uvrsti, utemelji vzroke in napove posledice v vseh razsežnostih problema. Pomaga si tudi z znanjem drugih predmetov. Primer analizira z obeh perspektiv. Predlogi upoštevajo ...	Ob znanem primeru, ki ga pravilno uvrsti, utemelji vzroke in napove posledice. Se zaveda obeh perspektiv, vendar zna dobro analizirati le eno. Ima predloge, ki ne upoštevajo vseh razsežnosti problema.	Našteje in opiše oblike ter vzroke in posledice selitev. Ilustrira s primeri.	Našteje in opiše oblike ter vzroke in posledice selitev.
---	--	--	---	--

Primeri dejavnosti / nalog za ugotavljanje doseganja rezultatov

- Naštej in opiši ... (ugotavljanje, kako *našteje in opiše* ...)
- V viru poišči primer selitve in opredeli, za kakšno selitev gre glede na trajanje in glede na vzrok. « (ugotavljanje *razumevanja oblik selitev in vzrokov zanje*.)
- Utemelji, kakšne posledice ima za tiste, ki so se preselili, in za okolje, v katerega so se priselili? Presodi, ali bi se bilo tej selitvi moč ogniti? Če da, kako? (ugotavljanje *razumevanja vzrokov in napovedovanja posledic*.)
- Kako na politiko priseljevanja gledajo priseljenci, kako pa domačini? (ugotavljanje *analiziranja perspektiv*)
- Kaj predlagaš za rešitev konfliktov med obojimi? (ugotavljanje *oblikovanja predlogov*)

Kriterij	3 točke	2 točki	1 točka
RAZUMEVANJE ZAKONITOSTI SELITEV IN NJIHOVIH OBLIK	Ob lastnem primeru, ki ga pravilno uvrsti, utemelji vzroke in posledice. Primer analizira z obeh perspektiv. Predlogi so izvedljivi in inovativni.	Našteje in opiše oblike ter vzroke in posledice selitev. Ilustrira s primeri. Se zaveda perspektiv, a analizira le eno.	Našteje in opiše oblike ter vzroke in posledice selitev.

Kriterij	5	4	3	2
RAZUMEVANJE SELITEV IN NJIHOVIH OBLIK	Odlično razumeva vzroke in posledice selitev Ustvarjalna analiza perspektiv Konstruktivni predlogi za rešitev problema	Ustrezno razumeva vzroke in posledice selitev Ustrezna analiza perspektiv Ustrezni predlogi za rešitev problema	Delno ustrezno razumeva vzroke in posledice selitev Pomanjkljivi predlogi za rešitev problema	Pomanjkljivo razumeva vzroke in posledice selitev

	Poznavanje	Razumevanje	Uporaba, analiza, sinteza, vrednotenje
Dejstva	Snov prevaja toploto		Snov prevaja toploto
Imena	Merske enote: celzij, kelvin, fahrenheit, kilokalorija ...		Merske enote: celzij, kelvin, fahrenheit, kilokalorija (merske enote za temperaturo), joule,
Podatki	Zmrzišče vode 273 K, 0 °C Vrelišče vode 373 K, 100 °C Toplotna prevodnost snovi: srebro 420, zlato 310 ...		Zmrzišče vode 273 K, 0 °C (pri normalnem zračnem tlaku) Vrelišče vode 373 K, 100 °C Toplotna prevodnost snovi: srebro 420, zlato 310, svinec 35, ..
Pojmi	Temperatura Notranje stanje snovi, termično stanje snovi ... Termično ravnovesje Absolutna	Temperatura Notranje stanje snovi, termično stanje snovi ... Termično ravnovesje	Temperatura Notranje stanje snovi, termično stanje snovi, termično gibanje termodinamične količine, gostota snovi, tlak Termično ravnovesje Absolutna temperatura

Oporne točke za razpravo in analizo - delavnica