

Formativno spremljanje v podporo učenju



ZAVOD
REPUBLIKE SLOVENIJE
ZA ŠOLSTVO

samovrednotenje, vrstniško vrednotenje

Nameni učenja in kriteriji uspešnosti

Dokazi

Vprašanja v podporo učenju

Povratna informacija

Povratna informacija



Ada Holcar Brunauer, Cvetka Bizjak, Marjeta Borstner,
Janja Cotič Pajntar, Vineta Eržen, Mihaela Kerin,
Natalija Komljanc, Saša Kregar, Urška Margan,
Leonida Novak, Zora Rutar Ilc, Sonja Zajc, Nives Zore

Formativno spremljanje v podporo učenju

Povratna informacija



ZAVOD
REPUBLIKE SLOVENIJE
ZA ŠOLSTVO

Vsebina

Zakaj formativno spremljati

1 Nameni učenja in kriteriji uspešnosti

2 Dokazi

3 Povratna informacija

Kaj je povratna informacija?	3
Na kaj smo pozorni, ko oblikujemo povratno informacijo?	6
Zakaj je povratna informacija pomembna?	10
Kaj pridobi učenec, kaj učitelj?	11
Refleksija	12
Viri in literatura	13
Formativno spremljanje v praksi	15

4 Vprašanja v podporo učenju

5 Samovrednotenje, vrstniško vrednotenje

Formativno spremljanje v vrtcu

Kaj je povratna informacija?

Grant Wiggins (2012) povratno informacijo opredeljuje kot informacijo o tem, kako napredujemo v prizadevanjih, da bi dosegli cilj.

Kadar se nogometaš z žogo znajde pred golom, je njegov cilj zadeti gol. Ko brcne žogo, opazuje, kam ta leti. Povratna informacija, da žoga ni zadela gola, v njem sproži razmišljanje, kako bo žogo brcnil prihodnjič, da bo zadel gol.

Proces učenja poteka v več fazah: pred učenjem, med učenjem in po njem. Oblikovanje namenov učenja in kriterijev uspešnosti praviloma spada v obdobje pred učenjem (tudi kasneje se nanje vračamo), povratna informacija pa je ključna za

uspešno učenje v vseh njegovih fazah. Sproža konstruktiven dialog in z njeno pomočjo ima vsak učenec možnost doseči cilje, ki si jih je zastavil. Spodbuja učenčev razmišljanje o vprašanju, kje sem v tem trenutku na svoji poti do cilja in kaj moram napraviti, da ga bom dosegel.

Izpolnjuje tri temeljne naloge (Razdevšek Pučko, 2004):

1. učencu pove, do kod je prišel in katere stopnje znanja je že dosegel,
2. spodbudi ga k iskanju pomanjkljivosti,
3. ponudi mu možnost in pot za njihovo odpravljanje.



Povratna informacija učitelja, ki učencu daje napotke, kako naprej

Imam dva muha.
Ime jima je puma
in ris. Z bratrancem
filipom sva jima
naredila mačje
kraljestvo s ležiščem.

Besedilo si napisala v celoti. Pisava je čitljiva. Težave ti dela velika začetnica pri imenih oseb in živali. Ponovno si oglej besedilo in popravi napake.

Povratna informacija, ki jo učenec dobi med učenjem, ima formativno vlogo, ker jo učenec upošteva pri nadaljnjem učenju.

Učenec povratno informacijo lahko dobi na dva načina:

- z opazovanjem učinkov svojih prizadevanj (prej omenjeni primer žoge, ki leti proti голу),
- od drugih: učitelja, sošolcev, vrstnikov, staršev idr. Dobro je, da vključimo čim več različnih virov.

Kakovosten pouk vključuje večsmerno povratno informacijo:

- od učitelja k učencu: učencu pomaga na poti do namenov učenja,
- od učenca k učencu,
- od učenca k učitelju: učitelju pomaga ugotavljati učenčeve potrebe in na podlagi teh načrtovati pouk (Younker, 2003).



Kakovosten dialog

Povratna informacija je sestavina kakovostnega dialoga, ki vodi v izgrajevanje ključnih konceptov. Usmerja ga učitelj. V dialog s posameznimi učenci lahko vstopa sam ali pa samo usmerja razpravo med učenci. Spodaj je predstavljen primer pri razvoju koncepta alkoholno vrenje pri pouku biologije v gimnaziji.

Stopnje dialoga	Primer
Začetna trditev, ki jo je pripravil učitelj, učenci pa so jo komentirali.	Pri alkoholnem vrenju nastajajo ogljikov dioksid, alkohol in energija iz ATP-molekul.
Komentar dijakinje	»Res je, nastajata CO_2 in alkohol, energijo iz ATP-molekul zase vzamejo (pridobijo) celice kvasovke, sprosti pa se tudi nekaj toplote, kar zaznamo kot povišanje temperature.«
Povratna informacija učiteljice	»Iz katerih ATP-molekul misliš, da kvasovke pridobijo energijo? So bile ATP-molekule v glukozi in so sedaj po končanih reakcijah vrenja dostopne kvasovkam?«
Ponovni premislek dijakinje	»Malce sem zmedeno napisala. Seveda, energija se uskladišči v ATP-molekule. Želela sem poudariti, da pri alkoholnem vrenju nastane energija, ki jo kvasovka uporabi, torej da ima kvasovka koristi pri alkoholnem vrenju.«
Povratna informacija učiteljice	»Ali lahko besedno zvezo 'energija nastane' nadomestiš z ustrežnejšo?«



Vrstniška povratna informacija pri pouku biologije, ki učencu pomaga graditi koncepte

Spodaj je zapisana reakcija. Narišite puščico, tako da bo prikazovala potek celičnega dihanja.

$$\text{O}_2 + \text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6 \rightarrow \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$$

Katera vrsta oz. oblika energije je potrebna za potek fotosinteze? Svetlobna energija

Kateri dejavniki (poleg te energije) so še potrebni za potek fotosinteze (omejitveni dejavniki; naštejte vsaj dva)?
Voda in ogljikov dioksid (CO₂)

Če jut jst sm to napisala, nism zihrl al je prou

Kako bi s poskusom pokazali, da je v oblačnem vremenu učinkovitost (intenziteta) fotosinteze zmanjšana? (skicirajte in pripišite imena pripomočkov, ali pa zapišite v obliki besedila; bodite natančni)

Tako da bi rastlino dali v rodo in nato p osvetlili + merimo svetlobo pri tem bi videli da nastaja veliko mehurčkov oz CO₂ (ki je produkt fotosinteze). Nato bi na tui dali poskusno steklo ki mebi prepuščalo veliko svetlobe in bi videli da nastaja manj mehurčkov manj CO₂ se pa bi rastlino pustili v temi se v tej ločinu CO₂ sploh ne bi nastajalo ker svetlobe ni imela in fotosinteza ne bi potekala.

* ko bi CO₂ bi lahko pri vsakih treh svetlobnih intenzitetah

CO₂ se porablja za potek fotosinteze, nastaja pa kisik (poglej enačbo v 1. nalogi)

ostalo se mi zdi zelo smiselno :)

Dijak je pri vaji Alkoholno vrenje pozabil vpisati v tabelo podatke o termovkah. Vpišite besedi »POSKUS« in »KONTROLA« v tabelo, tako da bo prav.

Tabela: Merjenje temperature v poskusni in kontrolni termovki

Čas	termovka	Meritve temperature v termovkah (°C)
		KONTROLA ✓ POSKUS ✓
12.00		17,0 17,2
13.05		17,0 17,1
14.10		17,2 17,8
15.13		17,4 17,9
16.00		17,3 17,9

Avtorica: Zorica Potisk, Gimnazija Kočevje

Black in Wiliam (1998) učiteljem svetujeta, naj učence predvsem usmerjajo na poti učenja in pri tem ne sodijo. Dokler se učenci učijo, da bi dosegli namene učenja, je učiteljeva naloga, da jih spremlja. Namen spremljanja je pridobiti podatke, ki učitelju pomenijo izhodišče za načrtovanje nadaljnjih aktivnosti, ob katerih bodo učenci izboljšali svoje znanje in razumevanje. V tem procesu ima kakovostna povratna informacija ključno vlogo.

Kakšne povratne informacije dajem svojim učencem?

Kako se učenci odzivajo na ocene in kako na formativne povratne informacije?



Na kaj smo pozorni, ko oblikujemo povratno informacijo?

Povratna informacija je učinkovita samo takrat, ko ima učenec jasno oblikovano predstavo o namenu učenja, ki ga želi doseči. Šele takrat mu pove, ali je na pravi poti ali mora spremeniti smer.

Raziskave Centra za raziskave in inovacije na področju izobraževanja (CERI, 2005) o vplivu učiteljeve povratne informacije na učenje ugotavljajo, da ga spodbuja, kadar ima spodaj navedene značilnosti.

1. Je pravočasna in primerno pogosta.

V občutljivi začetni fazi učne poti, ko učenec naleti na prve ovire, je najprimernejša takojšnja povratna informacija. To velja tudi za naloge na nižjih taksonomskih ravneh.

»Moj princip povratnega informiranja je tukaj in sedaj, tisto, kar učenec potrebuje za prihodnje učenje.«

(Komentar učitelja, vključenega v projekt Didaktika ocenjevanja znanja)

V nadaljevanju učenja, pri samostojnejših učencih, predvsem pa pri nalogah na višjih taksonomskih ravneh pa je učinkovitejša, če je dana takrat, ko učenec neha razmišljati, ker ne ve, kako naprej (Hattie in Timperley, 2007). Za podajanje povratnih informacij in učenčevo odzivanje nanje naj učitelj načrtuje dovolj časa.

»Ne maram, da me učiteljica moti med učenjem z dodatnimi navodili in dajanjem mnenj.«

(Komentar učenca, katerega učitelj je bil vključen v projekt Didaktika ocenjevanja znanja)

Vsakdo pri učenju novega pogosto naredi tudi napake. Zato potrebuje nenehne povratne informacije, ki ga vodijo do namena učenja. Pri tem naj učitelj upošteva, da je način, kako jih sporoča, pomembnejši od pogostosti.

»Če je povratna informacija prehitra, preden se učenci poglobijo v izziv, se naučijo manj.«

(Komentar učitelja, vključenega v projekt Didaktika ocenjevanja znanja)

2. Je razumljiva, jasna in povezana z nameni učenja ter kriteriji uspešnosti.

Če posamezniku, ki je na poti v hribe, sporočimo, da se trenutno nahaja na nadmorski višini 1500 m, mu ta povratna informacija premalo pove, če ne pozna nadmorske višine vrha, na katerega je namenjen. S tem primerom želimo pokazati, kako pomembno je, da učenec jasno razume namen učenja. Šele v povezavi z namenom učenja lahko razume bistvo povratne informacije.

»Učiteljica mi največkrat reče, da je nekaj lepo, odlično. Sošolcu pa pogosto, naj izdelek popravi.«

(Komentar učenca)

Učiteljeva povratna informacija, ki izhaja iz jasnih namenov učenja in kriterijev uspešnosti, spodbuja učenčevo refleksijo ter omogoča samovrednotenje dosežkov. S tem pripomore k razvijanju dolgoročnejših ciljev učenja in kompetenc. Če je učencu jasno, kdaj je uspešen, bo bolje razumel učiteljevo povratno informacijo in njegov predlog, kako uspešneje nadaljevati z delom.

Pomemben vidik razumljivosti je tudi jezik. Ubesedena mora biti tako, da jo učenci razumejo.

3. Je konkretna, specifična in uporabna.

Povratna informacija izboljša učenje takrat, ko učenca vodi do idej, kako izboljšati svoj dosežek. *Odlično* ali pa *tole je narobe* nista formativni povratni informaciji, ker učencem ne sporočata, kaj je v njihovih izdelkih dobro oz. kaj konkretno naj storijo, da jih bodo izboljšali. Kakovostna povratna informacija učencem sporoča naša



opažanja ali dejstva brez interpretacije. Npr. učencu lahko rečemo *nisi se dovolj potrudil pri učenju*, lahko pa mu rečemo *poskušal si rešiti le polovico nalog*. V prvem primeru sporočamo svojo interpretacijo, v drugem pa dejstva. Če učencem sporočamo svoja opažanja oz. dejstva, ki so povezana s kriteriji uspešnosti, bo to zanje najbolj uporabno.

»Ne vem, kaj je učinkovita povratna informacija; mislim si, da tista, ki nam koristi pri učenju.«

(Komentar učenca, katerega učitelj je bil vključen v projekt Didaktika ocenjevanja znanja)

4. Vsebuje predlog, kako izboljšati dosežek oz. izdelek.

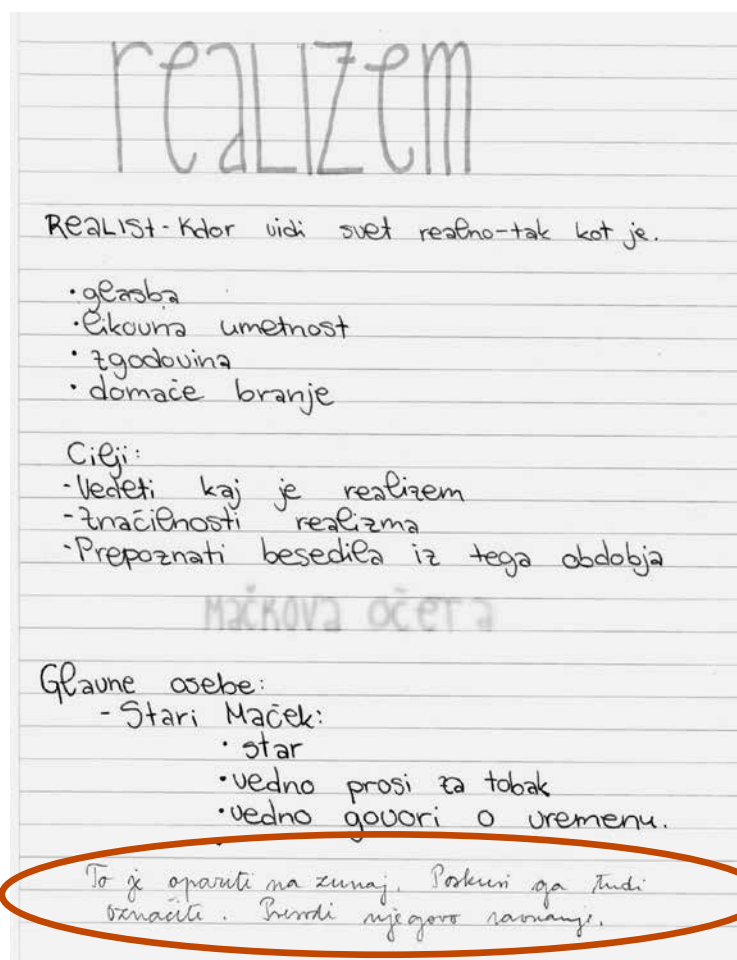
Omenili smo že, da je zelo pomembno, da učenec razume povratno informacijo. To pomeni, da uvidi razkorak med namenom učenja in svojim trenutnim znanjem. Pogosto je to dovolj, da učenec sam poišče poti za izboljšanje dosežkov. Kadar pa tega ne zmore, mu pomaga učiteljev komentar, ki ga usmeri, kako naprej. Clark (2003) predlaga tri strategije, kako nagovoriti različne potrebe in učne stile učencev:

a) Opomnik (za zelo sposobne učence)

- Povej še kaj več o dejanjih voditelja, ki so vplivala na bodoče dogodke.
- Kako bi opisal to osebo, da si jo bomo lažje zapomnili?



Povratna informacija s predlogom, kako izboljšati izdelek

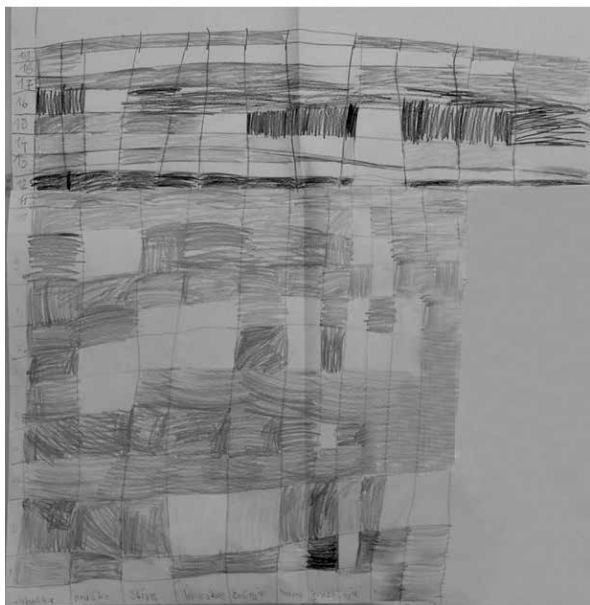


b) Usmerjanje (za učence, ki potrebujejo več podpore kot le opomnik)

- Opiši, kaj se je zgodilo, ko se je lava zlila skupaj z reko.
- Kako bi pokazal, da je bila Mojca žalostna?



Povratna informacija v obliki vprašanj, s katerimi učitelj usmerja učenca pri iskanju napak v njunem izdelku



Učenca nista sama našla napak, zato ju učiteljica vpraša:

Učiteljica: »Prosim, predstavita mi prikaz. Kaj vse lahko prebereta iz njega?«

Miha začne brati prikaz in ugotovi, da se števila ob strani ne ujemajo s preštetimi kvadrati. Ne bi smela izpuščati kvadratkov.

Lana ugotovi, da se podatkov iz zgornjega dela tabele na da prebrati, ker kvadrati niso natančno narisani.

Učiteljica: »Kaj bi morala popraviti, spremeniti?«

Učenca: »Morala bi bolj natančno risati in ne bi smela izpuščati kvadratkov.«

Učiteljica: »Kaj bosta sedaj?«

Učenca: »Še enkrat bova izdelala prikaz.«

Izbor: Barbara Oder, OŠ Poljčane

c) Primer ali namig (zelo primerno za vse učence, še posebej za tiste z učnimi težavami)

- Izberi enega izmed danih primerov ali napiši svojega:
 - »On je dober prijatelj, ker nikoli ne reče neprijaznih stvari.«
 - »On je prijatelj, ker nikoli ne laže.«
- Zakaj se ne nasmehneš, ko opisuješ nagajivo raco iz pravljice o ...?



Učiteljev komentar k osnutku pisnega sestavka

»Tvoj uvod vsebuje vse glavne elemente, o katerih smo razpravljali pri pouku. Zdaj pa razmisli o tem, katere od njih bi bilo po tvojem mnenju smiselno podrobneje razdelati.«

Učitelj:

- **izpostavi dosežek,**
- **se naveže na konkretno značilnost učenčevega dosežka in**
- **nakaže možnost izboljšave.**

Iz komentarja lahko posredno sklepamo, da je eden od kriterijev kakovostnega pisnega sestavka zbirka/ navedba ustreznih podatkov v uvodu, v nadaljevanju pa njihova podrobnejša predstavitev (v skladu z navodili, namenom pisanja itd.). Med učiteljevim komentarjem in učenčevim izdelkom je tudi jasna povezava: učitelj izpostavi dosežek (dobro napisan uvod); sledita konkretna navedba, v čem je bil učenec uspešen (ustrezna vsebina), in namig, ki učenca spodbuja k samostojnemu razmisleku in nadaljevanju z delom (Eržen, 2014).



Kako pogosto učencem dajem formativne povratne informacije?

Kako poskrbim, da učenci dajejo povratne informacije drug drugemu?

Primeri učinkovitih in neučinkovitih povratnih informacij

Učinkovite povratne informacije so:	Neučinkovite povratne informacije so:
Pravočasne, pogoste, učenec ima čas za razmislek o njih.	Učitelj jo ponuja takrat, ko je učenec še ne potrebuje. Učenec jo dobi šele ob koncu učenja – ko dosežka ne more več izboljšati.
Razumljive in jasno povezane z nameni učenja in kriteriji uspešnosti. »Preveri svoj odgovor/zapis glede na kriterij.«	Vezane na učenčevo osebnost. »Dobro, a ne tako dobro, kot je to naredila sošolka.«
Nanašajo se na konkretno učenčevo delo ali izdelek. »Te ideje razvij naprej. Opiši izraz na njegovem obrazu.«	Splošna. Podana v obliki vrednostne sodbe. »Bolj se moraš potruditi ...« »Si najboljši.« »Zelo sem zadovoljen s tvojim nastopom.«
Ustne so bolj učinkovite od pisnih. »Povej nam še kaj več. Kakšnega videza so? Kako se gibljejo?«	Klišijske povratne informacije, zapisane po sistemu »kopiraj prilepi«.
Podane v obliki komentarjev. »Ko sem prebral tvoj esej, nisem doumel, kaj je tvoje glavno sporočilo.«	Podane v obliki številčnih ocen in drugih simbolov. »Zlata zvezdica«. »10/10«
Učence usmerjajo v razmislek, kaj morajo izboljšati, zakaj naj to storijo in kako. »Zelo realistično si opisal škodo, ki jo je povzročil potres. Za izboljšanje naloge si oglej ključne besede. Poglej na prejšnjo stran in ugotovi, katere si izpustil.« »Kako veš ...?«	Učence vodijo tako, da jim ni treba samostojno razmišljati (npr. povemo pravilen odgovor, pohvalimo). »Lep diagram.«
Učenci imajo možnost, da se nanje odzovejo in izboljšajo svoje delo. »Tri naloge si rešil napačno – preglej jih in ugotovi, katere, ter jih popravi.«	Če je podana takrat, ko je proces učenja že končan, učenec ne more ničesar več popraviti oz. spremeniti (sumativno ocenjevanje).
	Razna nagovarjanja k učenju. »Daj, potrudi se še malo, poskusi še enkrat. Več se boš moral učiti.« Te običajno niso učinkovite, vsaj ne trajno, terjajo pa veliko energije tako od učitelja kot od učenca in učenca silijo v obrambno vedenje. Učitelji največkrat prigovarjajo manj uspešnim in nemotiviranim učencem.

Zakaj je povratna informacija pomembna?

1. Kakovostne povratne informacije izboljšajo učenje.

Za razumevanje vpliva povratne informacije na učenje so zanimivi rezultati raziskav, ki jih je opravila Ruth Butler (1987, 1988). Ugotovila je, da najbolj napredujejo tisti učenci, ki kot povratno informacijo dobijo komentar ali nasvet. Učenci, ki pridobijo ocene ali drugačne nagrade, napredujejo enako kot tisti brez povratne informacije. Ocene in nagrade vplivajo na občutek lastne vrednosti, kar pri učencih sproža močan čustven odziv.

»V svoji praksi sem ugotovila, da številčna ocena ustavi proces. Za učenca pomeni konec učenja, ne glede na to, kakšna je. Nasvet za izboljšanje pa spodbuja k nadaljevanju učenja.«

(Komentar učitelja, ki je bil vključen v projekt Didaktika ocenjevanja znanja)

2. Povratne informacije so nujna sestavina samoregulacijskega učenja.

Če učenec želi usmerjati vedenje k načrtovanemu cilju, mora vedeti, kje se v določenem trenutku nahaja. To je izhodišče za načrtovanje nadaljnjih korakov. Zimmerman in Schunk (2001) poudarjata, da je za razvoj samoregulacijskih strategij nujno sodelovanje z drugimi (učitelj, svetovalni delavec, vrstnik ...), ki učencu poleg povratnih informacij o doseganju namenov učenja dajejo tudi povratne informacije o učinkovitosti izbranih učnih strategij.

3. Na učne dosežke učencev najmočneje vplivajo povratne informacije, ki prihajajo od učencev k učitelju.

Sporočajo mu, kaj učenci vedo, kako razumejo, kje delajo napake, česa ne razumejo in kdaj niso zavzeti. Ko učitelj to ve, sta poučevanje in učenje usklajena in imata moč. Takšne povratne informacije naredijo učenje **vidno**, zato je učinek na učne dosežke največji (Hattie, 2009).



Katera povratna informacija, ki ste jo dobili v času vašega šolanja, vam je najbolj ostala v spominu?

Zakaj?

Katere povratne informacije so vas spodbudile k učenju in katere so vas odvrnile od njega?

Spomnite se najbolj spodbudne povratne informacije, ki ste jo pridobili o vašem poučevanju od vaših učencev.

Kaj pridobi učenec?

- Učenec pridobi informacijo, kako napreduje, kako mu gre v njegovih prizadevanjih, da bi dosegel namen učenja.
- Uvidi razkorak med trenutnim stanjem in končnim namenom učenja.
- Povratna informacija mu ponudi možnost in pot za odpravljanje pomanjkljivosti.
- Pomaga mu pri samovrednotenju dosežkov.
- Usmerja ga, kako naprej.
- Pomeni mu priložnost za sodelovanje in kakovosten dialog z učiteljem in sošolci.
- Učenec ozavešča svoj napredek, kar poveča njegovo samozavest.
- Veseli se učnih uspehov.

Kaj pridobi učitelj?

- Povratna informacija mu pomaga ugotavljati učenčeve potrebe in na podlagi teh načrtovati pouk.
- Zagotavlja mu bolj zavzete učence, ki so sposobni uravnavati svoje učenje.
- Dobiva kakovostne informacije, ki jih lahko posreduje staršem.
- Omogoča mu uvid v različne učne poti učencev.
- Z uvajanjem vrstniških povratnih informacij je deloma razbremenjen.
- Pridobi samoorganizirane učence.

REFLEKSIJA

Refleksija je namenjena ugotavljanju, kaj bi pri pouku, ki sledi načelom formativnega spremljanja, lahko še izboljšali.

Razmislek – kje sem in kako razmišljam o ...

Povratna informacija	Vedno 	Včasih 	Nikoli 
Povratne informacije se nanašajo na vnaprej dogovorjene kriterije uspešnosti.			
Učencem dajem povratne informacije o kakovosti njihovega načina učenja.			
Povratne informacije učencem sporočajo, kaj so dosegli in kaj morajo še izboljšati.			
Informacije, ki jih dobim od učencev, uporabim za nadaljnje načrtovanje pouka in ustvarjanje spodbudnega učnega okolja.			
Učencem omogočim čas, da se odzovejo na povratne informacije.			
Povratne informacije so zapisane tako, da jih učenci razumejo.			
Povratne informacije sporočajo staršem, kje se učenec trenutno nahaja na poti do namenov učenja in kakšno podporo še potrebuje.			
V pouk vključujem tudi vrstniške povratne informacije.			

Viri in literatura

- Black, P. in William, D. (1998). *Inside the Black Box*. London: King's College Press.
- Butler, R. (1987). Task-Involving and Ego-Involving Properties of Evaluation: Effects of Different Feedback Conditions on Motivational Perceptions, Interest, and Performance. *Journal of Educational Psychology*, 79, št. 4, str. 474–482.
- Butler, R. (1988). Enhancing and Undermining Intrinsic Motivation: The Effects of Task-Involving And Ego-Involving Evaluation On Interest And Performance, *British Journal of Educational Psychology*, št. 58, str. 1–14.
- Centre for Educational Research and Innovation (CERI). (2005). *Formative Assessment: improving learning in secondary classrooms*, Paris: OECD.
- Clarke, S. (2003) *Enriching Feedback in the Primary Classroom*. London: Hodder and Stoughton.
- Eržen, V. (2014). Povratna informacija za uspešnejše učenje. *Vzgoja in izobraževanje*, l. 45, št. 5-6, str. 28–31.
- Hattie, J. in Timperley, H. (2007). The power of feedback. *Review of Educational Research*, l. 77, št. 1, str. 81–112.
- Hattie, J. (2009). *Visible learning*. London: Routledge.
- Komljanec, N. (2004). *Vrednost povratne informacije v procesu ocenjevanja*. Doktorska disertacija. Ljubljana: Filozofska fakulteta.
- NCCA (2015). *Formative feedback. Focus on Learning*. (Dostopno na <http://www.juniorcycle.ie/Assessment/Focus-on-Learning>. Pridobljeno 20. 3. 2016.)
- Razdevšek Pučko, C. (2004). Formativno preverjanje znanja in vloga povratne informacije. *Sodobna pedagogika*, l. 55, št. 1, str. 126–139.
- Yunker, B. A. (2003). The nature of feedback in a community of composing. V M. Hickey (ur.), *Why and how to teach music composition: A new horizon for music education*. Reston, VA: MENC: The National Association for Music Education, str. 233–242.
- Wiggins, G. (2012). Seven Keys to Effective Feedback. *Educational Leadership*, l. 70, št. 1, str. 10–16.
- Zajc, S. (2010) *S kakovostno povratno informacijo do znanja*, V *Didaktika ocenjevanja znanja*, Ljubljana: ZRSŠ.
- Zimmerman, B. in Schunk, D. (2011). *Handbook of selfregulation of learning and performance*. New York: Routledge.

Priporočena literatura v slovenščini

- Komljanec, N. (2010). *Vrednost povratne informacije v procesu učenja in poučevanja*. V *Didaktika ocenjevanja znanja*, Ljubljana: ZRSŠ.

Vsebina

Lestvica razumevanja	16
Odprta vprašanja	17
Vrstniška povratna informacija (delo v paru)	17
Vrstniška povratna informacija	18
Pogovor v parih ali manjših skupinah	19
Podajanje vrstniških povratnih informacij	19
Vrstniška povratna informacija – pet koristnih napotkov za dajanje povratnih informacij	19
Povratna informacija učitelju o delu učenca ob koncu učnega sklopa	20
Povratna informacija učitelju o mojem delu in kaj o tem meni on	22
Vrstniška povratna informacija o skupinskem delu	23
Kaj učenci menijo o kakovosti mojih povratnih informacij	24

Lestvica razumevanja

S tem orodjem učitelj lahko med učenjem spremlja, kako učenci napredujejo na poti do namena učenja.

	Razumem, lahko pomagam sošolcu.
	Razumem, delam lahko sam.
	Delno razumem, imam nekaj vprašanj.
	Ne razumem. Potrebujem pomoč.

Izbor: Renata Škodnik, OŠ Gustava Šiliha Velenje

Odprta vprašanja

Podrobnejše informacije o tem, kje se učenci v nekem trenutku nahajajo na poti do namenov učenja, lahko učitelj pridobi z odprtimi vprašanji.

Vprašajte učenca, kakšno pomoč/podporo potrebuje.

Preverite primernost/učinkovitost dosedanje povratne informacije.

Preverite jasnost povratne informacije (preverite, ali učenci vedo in razumejo, kaj pričakujete, da bodo naredili oz. kaj naj bi bil njihov naslednji korak).

Vrstniška povratna informacija (delo v paru)

Sošolca drug drugemu podata povratne informacije:

- Učenci pripravijo več majhnih lističev. Na vsakega zapišejo eno vprašanje o izdelku/nalogi/predstavitvi/shemi/zapisu ..., na katero želijo odgovor (tj. povratno informacijo).
- Sošolec A izbere listič sošolca B, prebere vprašanje in sošolcu B poda povratno informacijo o izdelku itn.
- Nato zamenjata vrstni red.
- Izmenjata si lahko vsa ali le dogovorjeno število vprašanj.

Kako bi lahko izboljšal svoj izdelek?

Kaj bi storil drugače?

Ali sem s svojim izdelkom dosegel namene učenja?

Katere kriterije uspešnosti sem dosegel?

Kaj moram še storiti, da bom dosegel kriterije uspešnosti?

Na kaj moram biti bolj pozoren?

Katerih kriterijev uspešnosti nisem dosegel?

Kaj ti je bilo pri mojem izdelku všeč?

Vrstniška povratna informacija

Datum:

Naslov naloge, izdelka ...

Tvoje ime:

Ime sošolca:

Kriteriji uspešnosti:	Kako se v tej nalogi, izdelku ... odraža kriterij uspešnosti? Ali je bil dosežen?

Izboljšal bi lahko:

Pri tem bi ti lahko bilo v pomoč:

Pogovor v parih ali manjših skupinah

Učenci se pogovarjajo:

- o tem, kako napredujejo,
- drug drugemu razlagajo svoje ideje o delu in
- kako dobro razumejo.

Učitelj pozorno posluša njihov pogovor.

Podajanje vrstniških povratnih informacij

Izpostavi dve odlični stvari, ki sta bili prikazani:

1.

2.

Izpostavite področje, ki bi ga sošolec lahko še izboljšal:

Vrstniška povratna informacija – pet koristnih napotkov za dajanje povratnih informacij

1. Ko prebereš sošolčevo besedilo prvič, ga ne komentiraj. Njegovo delo komentiraj šele, ko si ga pregledal v celoti. Nato se osredini na njegova močna in šibka področja, ki temeljijo na kriterijih uspešnosti.

2. Če opaziš kakšno pravopisno napako, je ne popravi, ampak jo le označi. Sošolec naj jo popravi sam.

3. Nato izpostavi :

- kaj je sošolec naredil dobro,
- kaj mu ni uspelo,
- podaj eno ali dve sugestiji, kaj bi lahko bilo še bolje.

4. Tvoji komentarji naj bodo specifični, pri čemer sošolca spomni na kriterije uspešnosti.

5. Drug z drugim bodita odkrita. Nikoli se ne kritizirajta ali prizadenita drug drugega.

Povratna informacija učitelju o delu učenca ob koncu učnega sklopa

Nameni učenja, ki sem jih dosegel:	Nameni učenja, ki jih nisem dosegel:
	Vzroki:

Dokazila o uspehu

Boljši ko sem, več
različnih vrst dokazil imam.
Dokazilo je dobro, ko
izkazuje napredek.

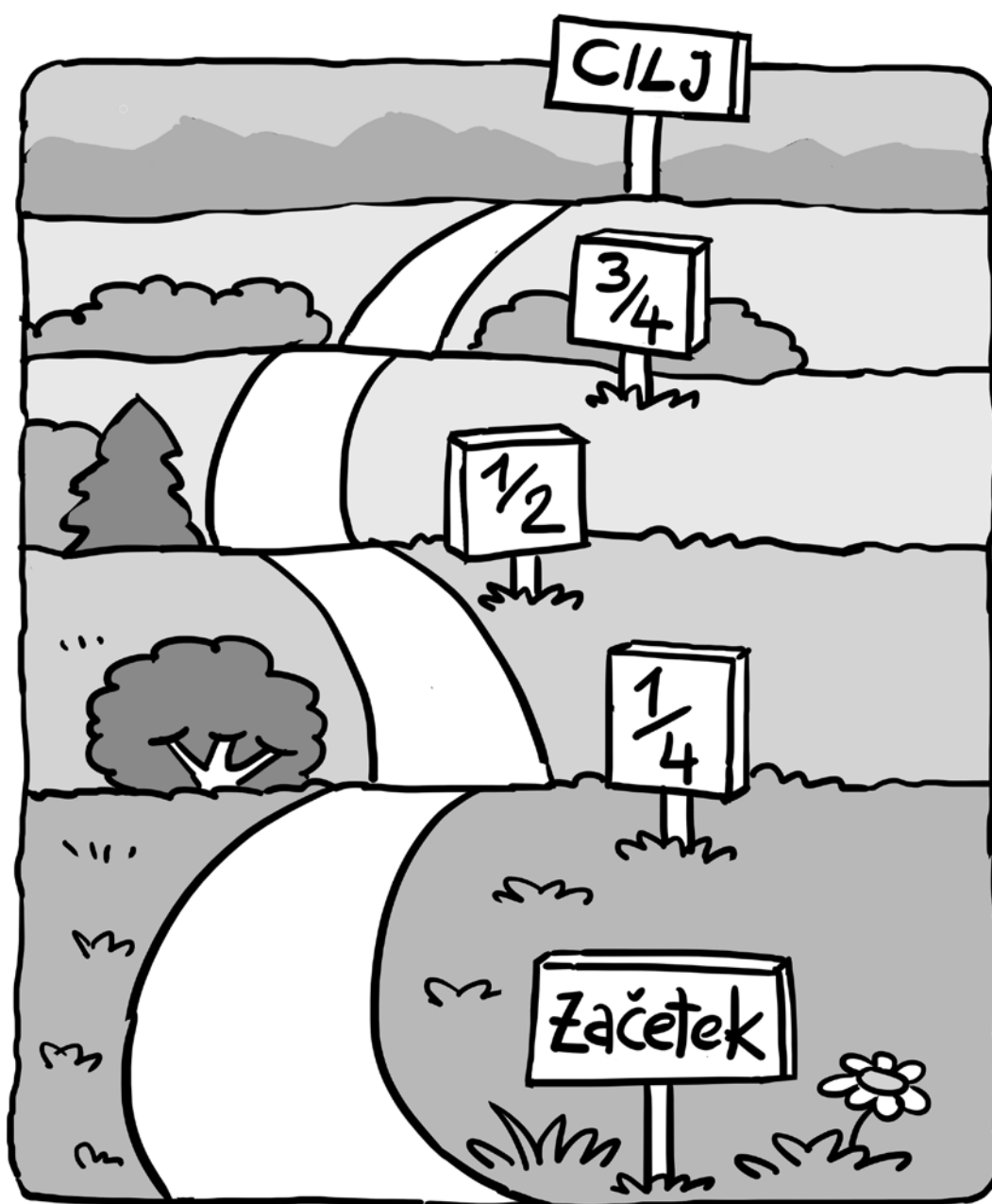
Zadovoljstvo z doseženim

Bi lahko zmogel več?
Kako?

Moja zgodba

Kaj se je dogajalo v tem
učnem sklopu?
Kako si se počutil?
Kako si napredoval?

Označi, kako daleč na poti doseganja namenov učenja se nahajaš.



Povratna informacija učitelju o mojem delu in kaj o tem meni on

Povratna informacija, ki prihaja od učenca k učitelju, ima največji učinek na učenje in učne dosežke (Hattie, 2009).

Kaj mi gre dobro?

Kje še imam težave?

Kako sem že napredoval?

Koliko se trudim, sem uspešen? Zadovoljen?

Na kaj sem ponosen?

Kaj lahko še izboljšam?

Povratna informacija učitelja:

Vrstniška povratna informacija o skupinskem delu

Datum:

Vrsta aktivnosti:

Namen dela:

Člani skupine:

Kaj vam je bilo pri delu všeč in kaj ne?

*Ovrednotite delo vaše
skupine, narišite:*

Znanje:

Sodelovanje:

Disciplina:

Izvirnost:



Pohvalimo lahko:

Prihodnjič bomo naredili drugače, bolje:

Kaj učenci menijo o kakovosti svojih povratnih informacij

	Se popolnoma strinjam	Se strinjam	Se deloma strinjam	Se sploh ne strinjam
Učiteljevi komentarji o mojih dosežkih so jasni in razumljivi.				
V učiteljevi povratni informaciji pridobim vse potrebne informacije o tem, kje sem na poti za doseg namenov učenja in kako jih doseči.				
Učitelj uporablja besede, ki jih razumem.				
Učitelj jasno opiše, kaj sem že dosegel.				
Učitelj podaja komentarje tako, da me ti spodbujajo k učenju.				

POVRATNA INFORMACIJA

Formativno spremljanje v podporo učenju

Avtorice: dr. Ada Holcar Brunauer, mag. Cvetka Bizjak, mag. Marjeta Borstner, mag. Janja Cotič Pajntar, mag. Vineta Eržen, Mihaela Kerin, dr. Natalija Komljanc, Saša Kregar, Urška Margan, dr. Leonida Novak, dr. Zora Rutar Ilc, mag. Sonja Zajc, Nives Zore

Strokovna redakcija: dr. Ada Holcar Brunauer in mag. Cvetka Bizjak

Strokovni pregled: ddr. Barica Marentič Požarnik

Jezikovni pregled: Mira Turk Škraba

Izdal in založil: Zavod Republike Slovenije za šolstvo

Predstavnica: Jasna Rojc

Urednici založbe: Zvonka Kos in Andreja Nagode

Oblikovanje in ilustracije: Davor Grgičević

Grafična priprava: Design Demšar, d. o. o.

Fotografije: Shutterstock

Spletna izdaja

Ljubljana, 2025

Publikacija je dosegljiva na:

www.zrss.si/pdf/FS_Povratna_informacija.pdf

Katalogni zapis o publikaciji (CIP) pripravili v Narodni in univerzitetni knjižnici v Ljubljani

COBISS.SI-ID 238123267

ISBN 978-961-03-0898-0 (PDF)



Priznanje avtorstva-Nekomercialno-Brez predelav



Neuspehov ni,
so zgolj povratne informacije, ki nam sporočajo,
kaj se še da izboljšati, na kaj smo bili premalo pozorni in
od kod naprej moramo graditi.