



Agencija za  
strukovno obrazovanje  
i obrazovanje odraslih



Projekt je sfinansirala Evropska unija iz Europskog socijalnog fonda.

# **OBRAZOVNI MATERIJAL ZA STRUČNO USAVRŠAVANJE NASTAVNIKA STRUKOVNIH PREDMETA**

**Modul: Praćenje, vrednovanje i ocjenjivanje**

***za obrazovni sektor ekonomije, trgovine i poslovne administracije***

**Autor: Ivana Meštrić, mag. oec.**



## Opis modula

<b>MT11 (S1)</b>	
<b>Naziv modula</b>	Praćenje, vrednovanje i ocjenjivanje
<b>CILJ MODULA</b>	
Jačati kompetencije nastavnika za praćenje, vrednovanje i ocjenjivanje kako bi jasno definirali ciljeve i obrazovne ishode koje žele postići i utvrdili što učenici znaju i mogu.	
<b>OPIS/SADRŽAJI MODULA</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Sustav vrednovanja (vrednovanje za učenje, vrednovanje kao učenje i vrednovanje naučenog)</li><li>• Formativno i sumativno vrednovanje</li><li>• Ishodi učenja</li><li>• Metode provjere znanja i elementi ocjenjivanja</li><li>• Praćenje razvoja kompetencija, stavova i interesa učenika</li></ul>	
<b>ISHODI UČENJA ZA MODUL</b>	
Nakon uspješno završenog modula polaznik će moći:	
<ul style="list-style-type: none"><li>• vrednovati ishode učenja;</li><li>• primjenjivati različite metode, tehnike i oblike praćenja, vrednovanja i ocjenjivanja učenika s obzirom na potrebe učenika;</li><li>• kreirati mjerne instrumente praćenja i ocjenjivanja znanja, spoznajnih, psihomotoričkih i socijalnih vještina, samostalnosti i odgovornosti učenika;</li><li>• pratiti razvoj kompetencija, stavova i interesa učenika;</li><li>• razlikovati i primjenjivati formativno i sumativno vrednovanje, odnosno vrednovanje za učenje, vrednovanje kao učenje i vrednovanje naučenog;</li><li>• provoditi vrednovanje i ocjenjivanje poštujući učenikovu osobnost, potičući učenikovo samopouzdanje i osjećaj napredovanja za učenje;</li><li>• učinkovito upravljati komunikacijom s učenicima, roditeljima i kolegama te savjetovati učenike i roditelje o obrazovnim pitanjima i razvojnim problemima učenika.</li></ul>	



## SADRŽAJ:

1. Ishodi učenja .....	1
2. Sustav vrednovanja .....	10
2.1. Formativno i sumativno vrednovanje .....	11
2.2. Vrednovanje za učenje, vrednovanje kao učenje i vrednovanje naučenog.....	14
3. Metode provjere znanja i elementi ocjenjivanja .....	19
3.1. Metode vrednovanja kao učenja .....	21
3.2. Metode vrednovanja za učenje .....	28
3.3. Metode vrednovanja naučenog .....	32
3.4. Elementi vrednovanja .....	40
4. Praćenje razvoja kompetencija, stavova i interesa učenika .....	43
Popis slika, tablica i primjera.....	47
Popis literature.....	49



## 1. Ishodi učenja

### Ishod učenja:

– vrednovati ishode učenja

Postoje dva pristupa učenju i poučavanju: tradicionalni i suvremeni pristup. **Tradicionalni pristup** usmjeren je na autoritarni stil vođenja nastavnika i unaprijed zadani predmetni sadržaj, a od učenika se očekuje usvajanje velike količine informacija i činjeničnog znanja bez konkretnе povezanosti s primjenom izvan nastavnog procesa. **Suvremeni je pristup** usmjeren na učenika, odnosno pripremu učenika za učenje, usmjeravanje tijekom procesa učenja i provjera uspješnosti učenja prema unaprijed pripremljenim kriterijima. Pritom je važno postizanje željenih rezultata, odnosno *ishoda učenja*, a nastavnik se vodi demokratskim stilom vođenja, uzimajući u obzir učenikova predznanja, prepreke za učenje i njegove jake strane te tome prilagođava nastavne sadržaje i metode poučavanja.

**Ishodi učenja** označavaju sve ono što se stječe učenjem: kompetencije, koje se prikazuju kroz znanja i vještine, te pripadajuću samostalnost i odgovornost. Dakle, ishodi učenja su određeni skup kompetencija koje je osoba stekla učenjem i dokazala nakon postupka učenja, a opisuju što učenik treba znati, razumjeti i moći napraviti nakon uspješna završetka procesa učenja. Pritom je potrebno definirati nekoliko pojmova:

Tablica 1. Prikaz elemenata kompetencija

<b>ZNANJA</b>	<p><b>Činjenična</b> – skup stečenih zasebnih informacija: definicije pojmljiva i druga činjenična znanja koja sama po sebi ne otvaraju mogućnost stvaranja novih informacija na temelju ograničenog broja postojećih informacija.</p> <p><b>Teorijska</b> – skup stečenih poveznica zasebnih informacija: različite teorije, modeli i druga teorijska znanja kojima se otvara mogućnost jednoznačnog stvaranja novih korisnih zasebnih informacija.</p>
<b>VJEŠTINE</b>	<p><b>Spoznajne</b> – skup stečenih logičkih i kreativnih razmišljanja.</p> <p><b>Psihomotoričke</b> – stečena fizička spremnost i upotreba unaprijed poznatih metoda, instrumenata, alata i materijala.</p> <p><b>Socijalne</b> – skup stečenih vještina koje su potrebne za stvaranje i razvijanje međuljudskih odnosa.</p>
<b>SAMOSTALNOST</b>	Pravo na vlastito upravljanje, a temelj je za određivanje nečije odgovornosti.
<b>ODGOVORNOST</b>	Preuzimanje obveze izvršenja preuzetih zadaća, a u skladu je sa samostalnosti izvršenja i upravljanja.

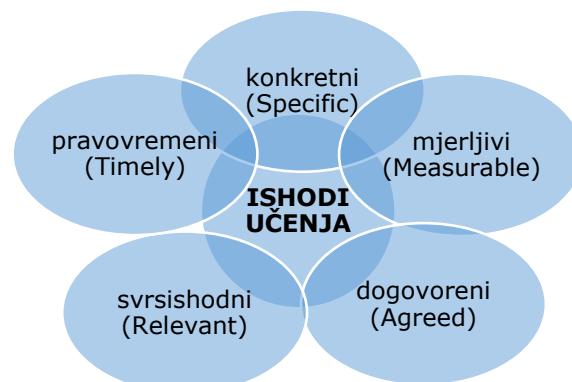


Hrvatski kvalifikacijski okvir predlaže što jednostavniji **zapis ishoda učenja**<sup>1</sup> kako bi se svima jasno pokazalo što će i kako će učenik demonstrirati stečene kompetencije te u kojim će uvjetima to demonstrirati pri provjeri i ocjenjivanju, a ubuduće izvršavati na radnom mjestu, nastavku obrazovanja ili drugim prilikama. Pravila zapisa prema HKO-u:

- podrazumijeva se da ishode učenja ostvaruje učenik zbog čega nije potrebno ishode učenja započinjati riječima „Učenik će ...“ nego ishodi učenja započinju aktivnim i preciznim glagolom i nastavljaju sadržajem na koji se odnosi;
- ishodi učenja trebaju sadržavati uočljivu, određenu i mjerljivu aktivnost učenika s naglaskom na to tko izvodi aktivnost, što mora napraviti, u kojim vremenskim i prostornim uvjetima, koje rezultate mora postići te koja mu je odgovornost;
- po mogućnosti koristiti jedan glagol za jedan ishod učenja, osim u slučajevima u kojima se namjerno želi istaknuti složenost konkretnih ishoda učenja;
- ishod učenja koji uključuje glagole više razine složenosti podrazumijeva ishod učenja odgovarajućih glagola niže razine složenosti;
- iskaz ishoda učenja mora biti jasan i jednostavan široj javnosti, a nikako ne smiju biti dugi i složeni i ne smiju sadržavati komparaciju (bolje, više i sl.);
- jedinični skup ishoda učenja treba sadržavati pet do deset ishoda učenja;
- ishodi učenja su dobro zapisani ako je lako osmislići prikladne i dobre zadatke za njihovu provjeru.

Ishodi učenja trebaju biti SMART:

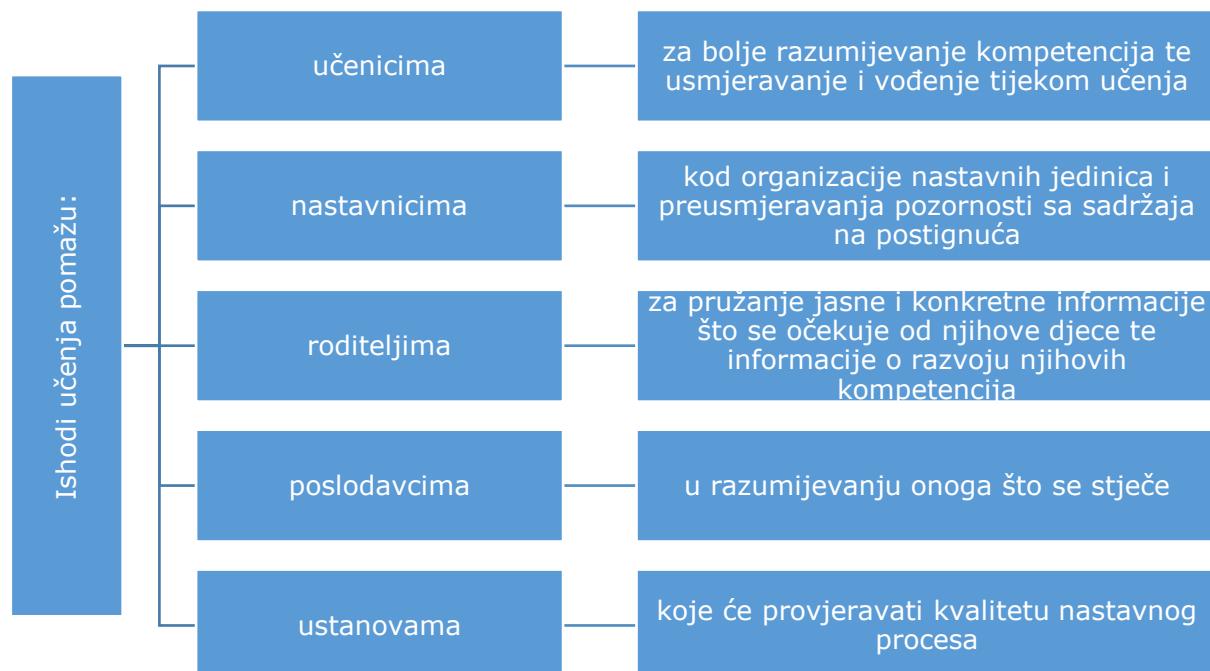
- *konkretni* – točno i jasno definirani,
- *mjerljivi* – u postupku vrednovanja moguće je utvrditi je li i kada je ishod ostvaren,
- *dogovoren* – važni dionici (škole, nastavnici, učenici, poslodavci) moraju biti usuglašeni oko ishoda učenja,
- *svrshodni* – moraju biti ostvarivi s obzirom na raspoložive resurse (ni prelagani, ni preteški) i relevantni u odnosu na program, predmet, nastavnu jedinicu,
- *pravovremeni* – treba postojati vremenski okvir u kojem će biti ostvareni.



Slika 1: Pravila o zapisu ishoda učenja

<sup>1</sup> Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa (2009). Hrvatski kvalifikacijski okvir. Preuzeto s <http://www.kvalifikacije.hr/sites/default/files/documents-publications/2017-08/Uvod%20u%20kvalifikacije.pdf>, str. 54.-55. (20. 7. 2020.)

Za svaki ishod učenja treba prikazati tipične zadatke za vrednovanje i ocjenjivanje, opisati načine ispitivanja i vrste zadataka koji će što vjernije prikazati ishode učenja, npr. zadatci dopunjavanja, alternativnog izbora, višestrukog izbora, povezivanja i sređivanja, esejskog tipa i drugi prikladni zadatci. U nastavku su prikazane koristi pravilnog zapisa ishoda učenja.



Slika 2: Kome pomažu ishodi učenja?

Izborom preciznih i aktivnih glagola, uz pripadajuće uvjete izvršenja tih aktivnosti, prikazuje se razina složenosti ishoda učenja. Aktivni glagol jasno opisuje ono što će učenik moći učiniti po završetku učenja, a prije toga nije mogao.

U obrazovanju se odgojno-obrazovni ciljevi i ishodi učenja klasificiraju. Jedna od najpoznatijih takvih klasifikacija je Bloomova taksonomija obrazovnih ciljeva (1956.) koja nudi jasan, učinkovit i jednostavan model za objašnjavanje i stupnjevanje ciljeva i ishoda učenja, oblikovanje metoda poučavanja i vrednovanje rezultata. Okvir se sastoji od triju područja koja se odnose na razvoj učeničke osobnosti: *kognitivno* („misliti“), *afektivno* („osjećati“) i *psihomotoričko* („činiti“). U **kognitivnom području** kategorizirano je šest glavnih razina: znanje, razumijevanje, primjena, analiza, sinteza i evaluacija. Ove su razine kognitivnih procesa hijerarhijski poredane od najjednostavnijih do najsloženijih i od konkretnih prema apstraktnima i pritom se ne može prijeći na višu razinu dok nije savladana prethodna, niža razina. U Tablici 2. nalazi se popis čestih, preporučenih aktivnih glagola za kognitivno područje prema Hrvatskom kvalifikacijskom okviru (sortirano po složenosti, od najniže prema višim).



Tablica 2: Popis čestih, preporučenih aktivnih glagola za kognitivno područje

RAZINA	PREPORUČENI AKTIVNI GLAGOLI
<b>PAMĆENJE</b> pamćenje i dosjećanje informacija, prisjećanje	identificirati, imenovati, iskazati/izreći (definiciju/pravilo/zakon), ispisati, ispričati, izdvojiti, izvijestiti, nabrojiti, navesti, opisati, označiti, ponoviti, prepoznati/odabrat, prisjetiti se, poredati, sastaviti popis, sjetiti se
<b>RAZUMIJEVANJE</b> shvaćanje, sposobnost organiziranja i uređivanja, razumijevanje onog što je pročitano, slušano	dati primjer, diskutirati, grupirati, identificirati, izdvojiti, izračunati, izraziti (svojim riječima), izvijestiti, klasificirati, objasniti (glavnu ideju), opisati, pokazati, predvidjeti, preoblikovati, prepoznati, raspraviti, razlikovati, razmotriti, sažeti, smjestiti, svrstat, usporediti
<b>PRIMJENJIVANJE</b> upotrebljavanje općeg koncepta za rješenje problema	demonstrirati, ilustrirati, interpretirati, intervjuirati, isplanirati, istražiti, izabrat, izložiti, izračunati, izvesti, koristiti, odabrat, otkriti, pokazati, povezati, predvidjeti, prevesti, prikazati, prikupiti, prilagoditi, primjeniti (pravilo/zakon/...), provesti, protumačiti, rasporeediti, rješiti, rukovati, skicirati, upotrijebiti
<b>ANALIZIRANJE</b> raščlamba na sastavnice u svrhu prilagodbe novim informacijama	analizirati, identificirati (motive, razloge, uzroke, posljedice), ispitati, izdvojiti, izračunati, kategorizirati, komentirati, nacrtati, napraviti dijagram (graf, mapu), povezati, preispitati, procijeniti, proračunati, provjeriti, raščlaniti, razlikovati, razlučiti, rješiti, skicirati, sortirati, suprotstaviti, usporediti, ustanoviti (sličnost/razliku)
<b>SINTETIZIRANJE</b> povezivanje dijelova ili ideja u cjelinu, iskazivanje originalnosti	dizajnirati, formulirati/oblikovati, generalizirati/uopćavati, generirati, integrirati, izgraditi, klasificirati, kombinirati, konstruirati, kreirati, napisati, normirati, organizirati, osmisli, otkriti, planirati, postaviti hipotezu, povezati, predložiti, predvidjeti, preuređiti, prezentirati, pripremiti, rasporeediti, razviti, sastaviti (prijedlog/rješenje), skladati, složiti, stvoriti, upravlјati, urediti, voditi, zaključiti
<b>VREDNOVANJE</b> ocjena vrijednosti nečega/nekoga	argumentirati mišljenje, izabrat opciju, izmjeriti, kritički prosuđivati, obraniti stav, ocijeniti, opravdati, odabrat, podržati, poduprijeti, potvrditi, predvidjeti, preispitati, preporučiti, procijeniti, prosuditi, rangirati, samoprocijeniti, samovrednovati, usporediti, utvrditi, valorizirati, vrednovati, zaključiti
<b>KREIRANJE</b> misli se na novo	Jednako kao kod SINTETIZIRANJA te dodatno: izumiti, stvoriti
<b>NE SMIJU SE UPOTREBLJAVATI</b>	definirati, zapamtiti, vježbati, navesti primjer, eksperimentirati, raspravljati, biti sposobljen, sposoban, imati znanje/osnovna znanja/snažan smisao za, naučiti, ovladati, sposobljavati se, osvijestiti; postići; poznavati; primjenjivati znanje; rabiti činjenično znanje; razumjeti; razviti potrebe; upoznati; usvojiti; shvatiti da se isti događaj i pojave mogu različito tumačiti; spoznati osnovna načela; steći znanja/sposobnost/stav; zapamtiti; znati



Ishodi učenja trebaju biti napisani jednoznačno, nedvosmisleno i jasno prikazati način vrednovanja. Podrazumijeva se da su ishodi učenja u obrazovanju usmjereni na učenika (u ovom slučaju su usmjereni na nastavnika), a nakon toga slijedi aktivnost i sadržaj (objekt) na koji se odnosi. Pri razmatranju kako sročiti ishode učenja potrebno je voditi računa da budu korisni jer previše detaljan opis može biti zbumujući, ali isto tako i preopćeniti navodi mogu biti beskorisni.

Ishodi učenja upućeni su na pojedinca	...aktivan glagol koji ukazuje na razinu kognitivnih procesa	...ukazivati na dimenziju znanja, sadržaj	...razjasniti kontekst u kojem je znanje primjenjivo
POJEDINAC	AKTIVNOST	OBJEKT	KONTEKST
(Nastavnik će)	provoditi	vrednovanje i ocjenjivanje	poštujući učenikovu osobnost

Slika 3: Osnovna struktura zapisa ishoda učenja

Izvorna Bloomova taksonomija sadrži veliku razliku između kategorije „znanja“ i ostalih pet razina modela koje se bave intelektualnim sposobnostima i vještinama u odnosu na interakciju s vrstama znanja. Bloomovi suradnici D. Krathwohl i L. Anderson 2001. godine revidiraju Bloomovu taksonomiju uvodeći dvodimenzionalnost u kognitivnom području: dimenziju znanja i dimenziju kognitivnih procesa. U taksonomsкоj tablici dimenzije znanja označavaju se imenicama, a dimenzijske kognitivne procese glagolima. Dimenzijske znanja su: **činjenično znanje** koje se odnosi na bitne činjenice, terminologiju, pojedinosti ili elemente koje učenici moraju znati da bi se upoznali s predmetom; **konceptualno znanje** uključuje poznavanje klasifikacija, općih načela, generalizacija, teorija, modela ili struktura koje se odnose na određeno predmetno područje; **proceduralno znanje** odnosi se na postupke, metode i strategije koje se koriste prilikom istraživanja (radi se o znanjima učenika povezanim s rješavanjem problema te razvijanjem kritičkog i kreativnog mišljenja koje će moći primijeniti u novim situacijama i svakodnevnom životu); **metakognitivno znanje** čini refleksivno znanje o tome kako uspješno učiti ili strateški rješavati probleme. Takvo znanje omogućuje učenicima nadgledanje vlastitog procesa učenja, praćenje vlastitog napretka te odabir učinkovite strategije s ciljem postizanja boljih rezultata. Na taj način učenici preuzimaju odgovornost za vlastito učenje postavljajući pred sebe jasnije i dugoročnije ciljeve.<sup>2</sup>

<sup>2</sup> Agencija za strukovno obrazovanje i obrazovanje odraslih. Virtualna učionica za nastavnike strukovnih predmeta. Preuzeto s <https://loomen.carnet.hr/mod/book/view.php?id=449852&chapterid=103782>. (20. 7. 2020.)



Tablica 3: Primjer taksonomske tablice

DIMENZIJA ZNANJA	PODRUČJE KOGNITIVNIH PROCESA						
	Pamćenje	Razumijevanje	Primjenjivanje	Analiziranje	Sintetiziranje	Vrednovanje	Kreiranje
Činjenično							
Konceptualno							
Proceduralno							
Metakognitivno							

Kad nastavnik smjesti ishode koje poučavanjem želi ostvariti u ovako postavljenu taksonomsku tablicu, lako će uočiti kakvi su mu ishodi, odnosno u kojoj su mjeri u njima zastupljene kompleksnije vrste znanja i kognitivnih procesa. Analizirajući ishode učenja s obzirom na razine kognitivnih procesa i vrste znanja na koje se odnosi, nastavnik osvještava što zapravo želi postići s učenicima (npr. pamćenje činjeničnoga znanja, primjenu proceduralnoga znanja ili analizu konceptualnog znanja).

Kako je lakše mjeriti i vrednovati ishode učenja na nižim razinama kognitivnih procesa i vrsta sadržaja (ishodi u gornjem lijevom uglu taksonomske tablice), pretjerana usmjerenost na njih može dovesti do pojednostavljenja nastavnih sadržaja koji neće biti dovoljno intelektualno izazovni za učenike. Ishodi učenja mogu biti ograničavajući ako su preusko definirani i time onemogućavaju kreativnost u poučavanju. K tome, iako Bloomova taksonomija u izvorniku sadrži tri područja (kognitivno, afektivno i psihomotorno), njena primjena nerijetko dovodi do pretjeranog usmjeravanja na kognitivne aspekte učenja i poučavanja, a time i do zanemarivanja drugih dvaju područja. Na primjer, zaboravlja se na važnost afektivnih komponenti (kao što su sustav vrijednosti ili interesi), socijalnih vještina, suradnje i timskog rada i sl.<sup>3</sup>

<sup>3</sup> Sveučilište u Zadru (2018). Priručnik za izradu ishoda učenja. Preuzeto s [https://www.unizd.hr/Portals/0/kvaliteta/Prirucnik\\_za\\_izradu\\_ishoda\\_ucenja.pdf?ver=2019-03-07-133532-253](https://www.unizd.hr/Portals/0/kvaliteta/Prirucnik_za_izradu_ishoda_ucenja.pdf?ver=2019-03-07-133532-253), str. 8. – 9. (23. 7. 2020.)



**Afektivno područje** uključuje emocionalne aspekte, poput osjećaja, vrijednosti, uvažavanja, entuzijazma, motivacije i stavova. Temelji se na stupnju usvajanja društveno vrijednih stavova i uvjerenja u vlastiti vrijednosni sustav, a razlikuje sljedeće razine: prihvaćanje, odgovaranje, vrednovanje, organizaciju i integritet. U Tablici 4.<sup>4</sup> nalazi se popis preporučenih aktivnih glagola za afektivnu dimenziju.

Tablica 4: Popis čestih preporučenih aktivnih glagola za afektivno područje

RAZINA	PREPORUČENI AKTIVNI GLAGOLI
<b>PRIHVAĆANJE</b> učenici svjesno i pažljivo prate i žele čuti	pitati, izabrati, opisati, dati, držati, identificirati, smjestiti, imenovati, ukazati, izabrati, odgovoriti, koristiti, upotrebljavati, prihvati, potvrditi, prepoznati, osvijestiti, slušati, bilježiti, pratiti, slijediti, uvažavati
<b>ODGOVARANJE</b> učenici aktivno sudjeluju, pažljivo prate i reagiraju, motivirani su	odgovoriti, pomoći, sastaviti, prilagoditi se, složiti se, prihvati, pristati, brinuti se o/za, komunicirati, raspraviti, pozdraviti, označiti, izvesti, prakticirati, predstaviti, čitati dragovoljno, izvijestiti, izdvojiti, reći, napisati, doprinijeti, surađivati, slijediti, izvršavati, s voljom sudjelovati, posjetiti, volontirati
<b>VREDNOVANJE</b> učenici poštuju ili vrednuju osobu vezanu s određenim objektom, događajem ili ponašanjem, u rasponu od prihvaćanja do složenijeg stanja posvećivanja	dovršiti, opisati, razlikovati, objasniti, slijediti, oblikovati, inicirati, pozvati, uključiti, opravdati, prosuditi, predložiti, izvijestiti, odabrat, podijeliti, proučiti, izraditi, usvojiti, suprotstaviti se, ponašati se u skladu s, posvetiti se, željeti, iskazati odanost, izraziti, tražiti, iskazati zabrinutost/brigu
<b>ORGANIZIRANJE</b> učenik organizira vrijednosti po prioritetima proučavanjem kontrasta među različitim vrijednostima, rješavajući konflikt među njima; stvara jedinstveni sustav vrijednosti; naglasak je na usporedbi, proučavanju odnosa i sintezi vrijednosti	slijediti, prihvati, mijenjati, prilagoditi, uređiti, kombinirati, usporediti, dopuniti, obraniti, uravnotežiti, objasniti, generalizirati, poopćiti, identificirati, integrirati, poredati, staviti u odnos, modificirati, organizirati, grupirati, pripremiti, sintetizirati, konceptualizirati, formulirati
<b>INTEGRITET</b> učenik posjeduje sustav vrijednosti koji kontrolira njegovo ponašanje (karakter) i predstavlja njegovu osobnost	djelovati, razlikovati, prikazati, utjecati, slušati, modificirati, prilagoditi, izvesti, primjeniti, predložiti, kvalificirati, ispitati, revidirati, poslužiti, rješiti, koristiti, vrednovati, obraniti, održati, služiti, podržati

<sup>4</sup> Sveučilište u Zagrebu, Prirodoslovno-matematički fakultet. Učenička postignuća. Preuzeto s [https://web.math.pmf.unizg.hr/nastava/metodika/materijali/mnm3-Bloomova\\_taksonomija-ishodi.pdf](https://web.math.pmf.unizg.hr/nastava/metodika/materijali/mnm3-Bloomova_taksonomija-ishodi.pdf) (23. 7. 2020.)



**Psihomotorna domena** uključuje fizičko kretanje, koordinaciju i izvođenje motoričkih vještina. Razvoj tih vještina zahtijeva praksu i mjeri se u smislu brzine, preciznosti, primjerenosti postupaka ili tehnika u izvršenju. Taksonomija razlikuje sedam kategorija hijerarhijski navedenih od najjednostavnijih do najsloženijih ponašanja: percepcija, spremnost, vođeni odgovor, automatizirani odgovor, složena operacija, prilagodba i stvaranje.<sup>5</sup> U Tablici 5 nalazi se popis preporučenih aktivnih glagola vezanih uz psihomotoričko područje.<sup>6</sup>

Tablica 5: Popis čestih preporučenih aktivnih glagola za psihomotoričko područje

RAZINA	PREPORUČENI AKTIVNI GLAGOLI
<b>PERCEPCIJA</b> učenik upotrebljava osjetila kao vodstvo u motoričkim aktivnostima	izabrati, prepoznati, uočiti, izdvojiti, povezati, čuti, slušati, primijetiti, prepoznati, vidjeti, osjetiti, namirisati, okusiti, gledati, pratiti
<b>SPREMNOST</b> učenik je mentalno, emotivno i fizički sprem na aktivnost	početi, objasniti, pokrenuti, nastaviti, reagirati, odgovoriti
<b>VOĐENI RAZGOVOR</b> učenik opornaša i razvija vještine (vježba), često diskretnim koracima	oponašati, kopirati, duplicirati, udvojiti, baratati uz vodstvo, izvršiti uz nadzor, vježbati, pokušati, ponoviti, prirediti, rastaviti, razdvojiti, sastaviti
<b>AUTOMATIZIRANI ODGOVOR</b> učenik s povećanom efikasnošću, sigurnošću i okretnošću izvršava radnje	izvesti, konstruirati, podići, provesti, voditi, izvršiti, ubrzati, proizvesti
<b>SLOŽENA OPERACIJA</b> učenik automatizirano izvršava radnje	popraviti, izgraditi, upravljati, demonstrirati, kontrolirati, upravljati, voditi, održavati učinkovitost, ovladati
<b>PRILAGODBA</b> učenik prilagođava vještine problemskoj situaciji	prilagoditi, uskladiti, preokrenuti, revidirati, reorganizirati, promjeniti
<b>STVARANJE</b> učenik stvara nove obrasce za posebne situacije ili slučajevе	izgraditi, konstruirati, uređiti, sastaviti, izumiti, konstruirati, dizajnirati, kombinirati, inovirati

<sup>5</sup> Sveučilište u Zadru (2018). Priročnik za izradu ishoda učenja. Preuzeto s [https://www.unizd.hr/Portals/0/kvaliteta/Priucnik\\_za\\_izradu\\_ishoda\\_ucenja.pdf?ver=2019-03-07-133532-253](https://www.unizd.hr/Portals/0/kvaliteta/Priucnik_za_izradu_ishoda_ucenja.pdf?ver=2019-03-07-133532-253), str. 11. (23. 7. 2020.)

<sup>6</sup> Sveučilište u Zagrebu, Prirodoslovno-matematički fakultet. Učenička postignuća. Preuzeto s [https://web.math.pmf.unizg.hr/nastava/metodika/materijali/mnm3-Bloomova\\_taksonomija-ishodi.pdf](https://web.math.pmf.unizg.hr/nastava/metodika/materijali/mnm3-Bloomova_taksonomija-ishodi.pdf) (23. 7. 2020.)



„Kriteriji vrednovanja definiraju alate i tehnike koje se koriste kako bi se utvrdio opseg naučenog. Ishodi učenja definiraju učenje koje će biti vrednovano te su stoga korisni pri vrednovanju učenja. Drugim riječima, bez obzira na okolnosti u kojima se odvija aktivnost učenja (kontekst, mjesto i način učenja), zahtjev vezan uz vrednovanje nalaže da se učenje definira u obliku očekivanih ishoda učenja. U nekim slučajevima metoda vrednovanja navodi i u samom opisu ishoda učenja. Primjerice, ako je ishod učenja da učenik može napisati sažet i jasan sastavak kojim opisuje neko vlastito iskustvo, vrednovanje ishoda učenja je moguće provesti metodom vrednovanja pisanja tog sastavka: zadatci za vrednovanje moraju odražavati ishode učenja. Neki ishodi učenja ne ukazuju na metodu vrednovanja te mogu biti preopćeniti za pouzdano i valjano vrednovanje. Kako bi se vrednovali na temelju dokaza o naučenom, potrebno je utvrditi kriterije vrednovanja koji su obično precizniji od ishoda učenja.

Primjerice, ako promotrimo sljedeći ishod učenja: *Nakon uspješnog završetka programa, učenik će moći kritički procjenjivati znanstvenu literaturu.* Nije jasno u kojoj se mjeri očekuje od učenika da kritički procjenjuje literaturu niti je jasno što se zapravo od njega zahtijeva. To se specificira metodom i kriterijima vrednovanja. Pitanja s više ponuđenih odgovora možda i nisu najbolji način procjene vještina kritičkog promišljanja učenika. Neki kriteriji vrednovanja mogu općeniti ishod učenja učiniti „ocjenjivim“ – primjerice, kriterij vrednovanja može biti sljedeći: *Učenik je u stanju prepoznati jake i slabe točke u nekim uzorcima znanstvene literature ili Učenik je u stanju usporediti pouzdanost dokaza u izvješću o istraživanju s dokazima iz drugog istraživanja o istoj temi.*<sup>7</sup>

### ZADATCI ZA VJEŽBU

1. Provjerite znanje i razumijevanje vrednovanja ishoda učenja rješavanjem online kviza otvaranjem [POVEZNICE](#).
2. Dodatno istražite revidiranu dvodimenzionalnu Bloomovu taksonomiju te samostalno osmislite ishode za nastavnu jedinicu primjenjujući dvodimenzionalnu taksonomsku tablicu. Provedite vrednovanje definiranih ishoda na satu s učenicima.

<sup>7</sup> Ministarstvo znanosti, obrazovanja i sporta (2013). Primjena ishoda učenja. Preuzeto s <http://www.kvalifikacije.hr/sites/default/files/documents-publications/2017-08/Primjena%20ishoda%20u%C4%8Denja%20-%20%C4%8Detvrta%20publikacija%20iz%20serije%20o%20Europskom%20kvalifikacijskom%20okviru%20%28EQF%29.pdf> (25. 7. 2020.)



## 2. Sustav vrednovanja

### Ishodi učenja:

- razlikovati i primjenjivati formativno i sumativno vrednovanje, odnosno vrednovanje za učenje, vrednovanje kao učenje i vrednovanje naučenog
- provoditi vrednovanje i ocjenjivanje poštujući učenikovu osobnost, potičući učenikovo samopouzdanje i osjećaj napredovanja za učenje

Pravilnik o načinima, postupcima i elementima vrednovanja učenika u osnovnim i srednjim školama<sup>8</sup> definira osnovne pojmove: praćenje, provjeravanje, ocjenjivanje i vrednovanje.

**Praćenje** je sustavno *uočavanje i bilježenje zapažanja* o postignutoj razini ostvarenosti odgojno-obrazovnih ishoda u svrhu poticanja učenja i provjere postignute razine ostvarenosti odgojno-obrazovnih ishoda i očekivanja definiranih nacionalnim, predmetnim i međupredmetnim kurikulumima, nastavnim programima te strukovnim i školskim kurikulumima. **Provjeravanje** je *procjena postignute razine* ostvarenosti odgojno-obrazovnih ishoda, kompetencija i očekivanja u nastavnome predmetu ili području i drugim oblicima rada u školi tijekom školske godine. **Ocenjivanje** je *pridavanje brojčane ili opisne vrijednosti* rezultatima praćenja i provjeravanja učenikovog rada. Praćenje, provjeravanje i ocjenjivanje su uži pojmovi od pojma vrednovanje. **Vrednovanje** je *sustavno prikupljanje podataka u procesu učenja i postignutoj razini ostvarenosti* odgojno-obrazovnih ishoda, kompetencija, znanja, vještina, sposobnosti, samostalnosti i odgovornosti prema radu, u skladu s unaprijed definiranim i prihvaćenim metodama i elementima.

<b>praćenje</b>	— -sustavno uočavanje i bilježenje opažanja o postignutoj razini kompetencija
<b>provjeravanje</b>	— -procjena postignute razine kompetencija u nastavnom predmetu ili području
<b>ocjenjivanje</b>	— -pridavanje brojčane ili opisne vrijednosti rezultatima praćenja i provjeravanja
<b>vrednovanje</b>	— prikupljanje podataka u procesu učenja i postignutoj razini ostvarenosti odgojno-obrazovnih ishoda

Slika 4: Definicije osnovnih pojmoveva

<sup>8</sup> Ministarstvo znanosti i obrazovanja (2019.) Pravilnik o izmjenama i dopuni Pravilnika o načinima, postupcima i elementima vrednovanja učenika u osnovnim i srednjim školama. Preuzeto s [https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2019\\_09\\_82\\_1709.html](https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2019_09_82_1709.html) (26. 7. 2020.)



## 2.1. Formativno i sumativno vrednovanje

S obzirom na svrhu i oblik vrednovanja, razlikuju se formativno i sumativno vrednovanje.

**Formativno vrednovanje** odvija se kontinuirano tijekom izvođenja nastavnog procesa. Nastavnik tijekom cijele nastavne godine prati aktivnosti, dinamiku i kvalitetu napredovanja učenika. Neprestanim praćenjem postignuća odgojno-obrazovnih ishoda pojedinačno za svakog učenika uočava se odgovarajući način rada za postizanje najboljih rezultata, otkrivaju se darovitosti ili slabosti pojedinog učenika te ga se preciznom povratnom informacijom savjetuje i upućuje na uspješne načine postizanja još boljih rezultata. Formativnim praćenjem i vrednovanjem nastavnik tijekom izvođenja nastavnog procesa prati i provjerava koristi li dobre nastavne metode za ostvarenje željenih odgojno-obrazovnih ishoda, prikuplja informacije o napredovanju učenika, uočava poteškoće, ali i darovitosti pojedinih učenika. Pravovremenim uočavanjem teškoća nastavnik može usmjeriti nastavne aktivnosti na rješavanje problema i davanje dodatne pomoći učenicima koji nisu savladali tražene kompetencije u nastavnom procesu. U nastavku se nalazi nekoliko primjera i prednosti formativnog vrednovanja.

Tablica 6: Primjeri formativnog vrednovanja

PRIMJERI FORMATIVNOG VREDNOVANJA	
<b>samovrednovanje učenika</b>	učenik: <ul style="list-style-type: none"><li>- procjenjuje vlastitu usvojenost odgojno-obrazovnih ishoda u procesu učenja</li><li>- razvija autonomni i samoregulirajući pristup učenju</li><li>- usmjerava i prilagođava svoje učenje</li></ul>
<b>vršnjačko vrednovanje</b>	učenik: <ul style="list-style-type: none"><li>- procjenjuje rad drugog učenika</li><li>- daje povratnu informaciju drugom učeniku o njegovom radu</li><li>- aktivno je uključen u proces vrednovanja</li><li>- kritički promišlja</li></ul>
<b>povratna informacija</b>	nastavnik: <ul style="list-style-type: none"><li>- daje kvalitetnu povratnu informaciju učeniku</li><li>- pregledava mapu radova učenika</li><li>- pregledava zapise iz dnevnika učenika</li><li>- izrađuje kvizove za provjeru razumijevanja</li><li>- postavlja pitanja i daje kratke provjere znanja koje ne vrednuje ocjenom nego opisnom povratnom informacijom</li></ul>



**Sumativnim vrednovanjem** procjenjuje se razina postignuća učenika, odnosno naučenih znanja i stečenih vještina u trenutku vrednovanja. Najčešće se sumativno vrednuju postignuti ishodi učenja na kraju određene faze u procesu učenja, na primjer na kraju nastavne teme ili cjeline, polugodišta ili nastavne godine. Sumativno vrednovanje se provodi nakon formativnog vrednovanja. Sumativno vrednovanje podrazumijeva utvrđene ispite i provjere znanja, odgovaranje na pitanja, izradu različitih projektnih zadataka s vrlo jasnim, objektivnim, mjerljivim i učenicima poznatim kriterijima za ocjenjivanje. Dakle, sumativno vrednovanje predstavlja dodjeljivanje ocjene za postignutu razinu naučenog znanja, odnosno stečenih vještina. Rezultate praćenja i provjeravanja kompetencija učenika nastavnici nastoje procijeniti oslanjanjem na:<sup>9</sup>

pridjeve	zadovoljava – ne zadovoljava
	dobro – slabo
	loše – dobro – uzorno
	nedovoljno – dovoljno – dobro – vrlo dobro - odlično
dodjeljivanjem brojeva ili slova s neke dogovorene ordinarne skale	1, 2, 3 1, 2, 3, 4, 5 A, B, C uz unaprijed opisane ishode koji se očekuju za odgovarajući ishod učenja ili prikazane kompetencije

U nastavku se nalazi nekoliko primjera sumativnog vrednovanja učenika.

Tablica 7: Primjeri sumativnog vrednovanja

PRIMJERI SUMATIVNOG VREDNOVANJA
- usmena provjera znanja
- pisana provjera znanja (na papiru/računalu/online)
- vrednovanje mape radova učenika
- učenički projekti
- praktični radovi
- rasprave (debate)
- esejski i seminarski zadatci
- simulacije i demonstracije

<sup>9</sup> Matijević, M. (2011). Pedagoški vid vrednovanja i ocjenjivanja učenika. Zagreb: Znamen. Preuzeto s [https://bib.irb.hr/datoteka/513864.Pedagoski\\_vid\\_vrednovanja\\_ocjenjivanja\\_5\\_2.pdf](https://bib.irb.hr/datoteka/513864.Pedagoski_vid_vrednovanja_ocjenjivanja_5_2.pdf), str. 6.



Temeljne razlike između sumativnog i formativnog vrednovanja te mogućnosti primjene ovih dviju vrsta vrednovanja prikazane su u Tablici 8.

Tablica 8: Usporedba formativnog i sumativnog vrednovanja

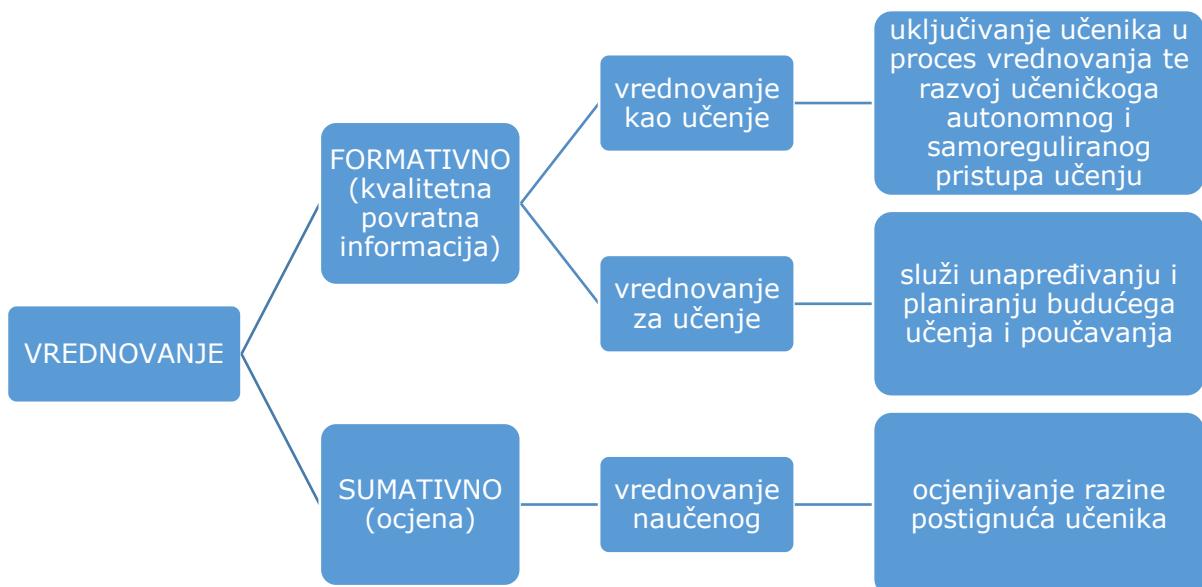
VREDNOVANJE		
	FORMATIVNO	SUMATIVNO
	kontinuirano prikupljanje informacija o napredovanju učenika te davanje precizne povratne informacije o postignuću učenika	procjena razine postignuća učenika dodjeljivanjem ocjene prema utvrđenim kriterijima ocjenjivanja nakon formativnog vrednovanja
CILJ	prikupljanje informacija o napredovanju učenika	vrednovanje postignutih ishoda učenja
VRIJEME	kontinuirano tijekom izvođenja nastavnog procesa	na kraju određene faze u procesu učenja (nastavne cjeline, polugodišta, nastavne godine i sl.)
REZULTAT	kvalitetna povratna informacija	ocjena
METODE I PRIMJENA	samovrednovanje učenika, vršnjačko vrednovanje, praćenje rada učenika, ...	usmena i pisana provjera znanja, vrednovanje praktičnih radova, projekata, mape radova, ...

## 2.2. Vrednovanje za učenje, vrednovanje kao učenje i vrednovanje naučenog

Kao što je već navedeno, vrednovanje je „*sustavno prikupljanje podataka u procesu učenja i postignutoj razini ostvarenosti odgojno-obrazovnih ishoda, kompetencijama, znanjima, vještinama, sposobnostima, samostalnosti i odgovornosti prema radu, u skladu s unaprijed definiranim i prihvaćenim metodama i elementima*“<sup>10</sup>.

Vrednovanje obuhvaća tri pristupa vrednovanju: vrednovanje za učenje, vrednovanje kao učenje i vrednovanje naučenog. *Vrednovanje kao učenje* podrazumijeva aktivno uključivanje učenika u proces vrednovanja te razvoj učeničkoga autonomnog i samoreguliranog pristupa učenju pomoću samovrednovanja i vršnjačkog vrednovanja. *Vrednovanje za učenje* služi unapređivanju i planiranju budućega učenja i poučavanja praćenjem rada učenika. *Vrednovanje naučenog* je ocjenjivanje razine postignuća učenika.

Vrednovanje za učenje i vrednovanje kao učenje ne rezultiraju ocjenom nego kvalitativnom povratnom informacijom te ona pripadaju formativnom vrednovanju. Vrednovanje naučenog rezultira dodjeljivanjem brojčane ocjene za postignutu razinu naučenog znanja, odnosno stečenih vještina te ono predstavlja sumativno vrednovanje.



Slika 5: Pristupi vrednovanju

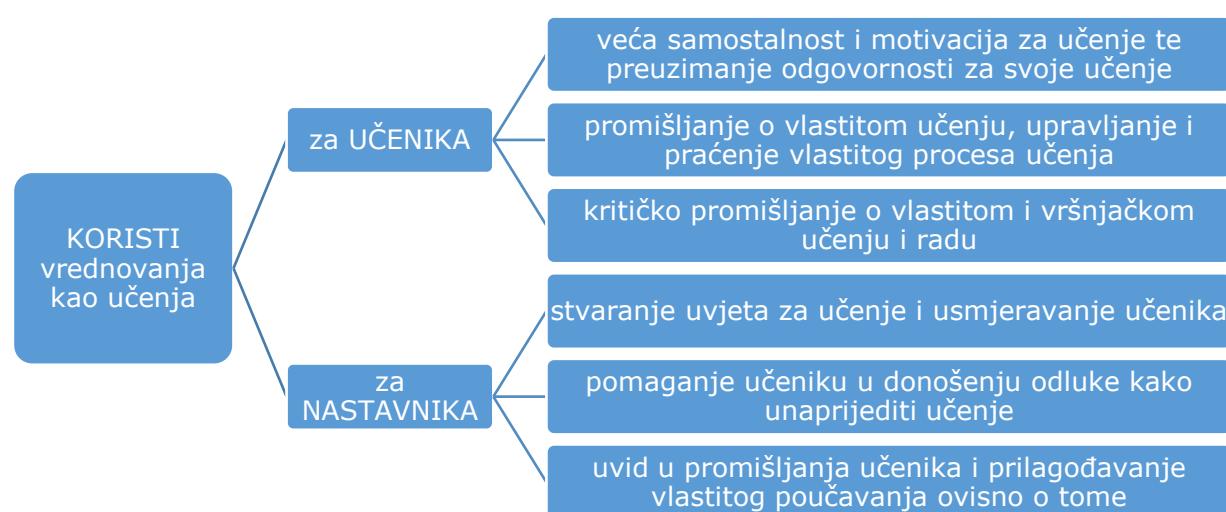
<sup>10</sup> Ministarstvo znanosti i obrazovanja (2019.) Pravilnik o izmjenama i dopuni Pravilnika o načinima, postupcima i elementima vrednovanja učenika u osnovnim i srednjim školama. Preuzeto s [https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2019\\_09\\_82\\_1709.html](https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2019_09_82_1709.html) (27. 7. 2020.)



**Vrednovanje kao učenje** podrazumijeva aktivno uključivanje učenika u proces vrednovanja uz podršku nastavnika u svrhu razvoja učenikova samostalnog i samoreguliranog pristupa učenju, a sve to kako bi učenici vrednovanjem učili. Vrednovanje kao učenje provodi se tijekom učenja i poučavanja kao njihov neodvojiv dio. Učenici samovrednovanjem i vršnjačkim vrednovanjem promišljaju, odnosno osvješćuju i razmišljaju o vlastitom procesu učenja i tako uče. Pritom je vrlo važno da su učenici uključeni i u proces donošenja odluka o dalnjim koracima u učenju nakon vrednovanja jer tako preuzimaju odgovornost za svoje učenje. Vrednovanje kao učenje doprinosi razvoju samostalnosti i samokontrole u učenju.

Različitim metodama koje potiču učenikovo učenje i metakognitivne procese<sup>11</sup>, nastavnik prati proces ostvarivanja ishoda i refleksiju učenika o vlastitom učenju i o poučavanju nastavnika. Povratna informacija pomaže učeniku u usmjeravanju u dalnjem procesu učenja te ne rezultira brojčanom ocjenom.

Nastavnik i učenik moraju surađivati u nastavnom procesu i podijeliti odgovornost za učenje. Provođenjem samovrednovanja učenika nastavnici dobivaju uvid u promišljanja učenika te prilagođavaju poučavanje ovisno o tome. Učenici postaju samostalniji i motiviraniji za rad jer prate vlastiti proces učenja i promišljaju o vlastitom učenju, razumiju ishode učenja te vrednuju vlastite i vršnjačke radove. Od učenika se traži kritičko razmišljanje i preuzimanje odgovornosti za vlastito učenje.



Slika 6: Koristi vrednovanja kao učenja

11 Pojam metakognicija odnosi se na svijest o onome što neka osoba zna, što ne zna te na koji način može naučiti ono što još ne zna (Cao i Neitfeld, 2007). Dakle, metakognicija omogućuje osobi da kontrolira svoje učenje, da odredi svoje ciljeve učenja i da odabere strategije kojima će ostvariti te ciljeve.

**Vrednovanje za učenje** provodi se kontinuirano tijekom procesa učenja i poučavanja. Ne rezultira ocjenom, već povratnim informacijama o razini ostvarenosti odgojno-obrazovnih ishoda koje služe kao smjernice za poboljšanje procesa učenja i poučavanja. Dakle, cilj je prikupljanje informacija i dokaza o procesu učenja te interpretacija tih informacija i dokaza kako bi učenici unaprijedili proces učenja, a nastavnici poučavanje. Primjenom različitih metoda vrednovanja za učenje, učenicima se pruža mogućnost da tijekom procesa učenja steknu uvid u to kako mogu unaprijediti svoje učenje da bi ostvarili ciljeve učenja. Prema tome, naglasak se stavlja na sam proces učenja.

Provedbom vrednovanja za učenje pomoći različitim aktivnostima i primjenom različitih metoda za praćenje razumijevanja i razvoj vještina učenika tijekom procesa učenja, učenici na vrijeme saznaju što rade dobro, a što ne, dobivaju mogućnost uvida kako unaprijediti svoje učenje, a nastavnici dobivaju povratnu informaciju o vlastitom poučavanju i individualnom napretku svakog pojedinog učenika te pomoći ovog vrednovanja određuju slijedeće korake u poučavanju. Kvalitetnom povratnom informacijom roditeljima se pružaju informacije o procesu učenja kako bi na vrijeme mogli pružiti primjerenu podršku za učenje svom djjetetu.



Slika 7: Koristi vrednovanja za učenje

Vrlo je važna kontinuirana podrška nastavnika u nastavnom procesu uz davanje kvalitetne povratne informacije učeniku za svaki odrađeni zadatak kako bi se provjerilo postignuće učenika, poticala aktivnost i suradnju te kako bi učenik dobio informaciju o tome gdje se nalazi na svom putu prema ostvarenosti ishoda u odnosu na postavljene ciljeve učenja i kako unaprijediti svoje učenje.

**Vrednovanje naučenog** rezultira brojčanom ocjenom. Svrha vrednovanje naučenoga procjena je ostvarenosti odgojno-obrazovnih ishoda nakon određenoga razdoblja učenja i poučavanja, npr. nakon obrađene nastavne teme/cjeline ili nakon određenog obrazovnoga razdoblja. Vrednovanjem naučenog dokumentira se i izvještava o tome što učenik zna i može učiniti u određenom trenutku, odnosno ocjenjuje se postignuće i napredovanje učenika. Pristupom vrednovanju naučenoga, odnosno procjenom razine postignuća učenika na kraju obrađene cjeline, provjeravaju se isključivo oni odgojno-obrazovni ishodi definirani kurikulumom, a takvo vrednovanje uvijek rezultira ocjenom. Kriteriji ocjenjivanja moraju biti jasni i javni, temeljeni na postojećim elementima vrednovanja.

Postoji unutarnje i vanjsko vrednovanje ostvarenosti odgojno-obrazovnih ishoda. Unutarnje vrednovanje osmišjava, planira i provodi nastavnik koji se vodi svrhom vrednovanja i odgojno-obrazovnim ishodima definiranim u kurikulumu. Nastavnik provodi vrednovanje naučenoga kad procijeni da je važno dokumentirati i izvestiti o postignućima i napredovanju. Učenike treba unaprijed upoznati s ciljem i vremenom vrednovanja, s metodama vrednovanja, ljestvicama za vrednovanje i kriterijima vrednovanja. Vanjsko vrednovanje uključuje standardizirana vrednovanja koja se planiraju i pripremaju izvan škola (npr. državna matura, PISA) prilikom čega se primjenjuju standardizirani postupci u razvoju, primjeni i ocjenjivanju ispita te u analizi i interpretaciji rezultata koji omogućuju transparentno, pouzdano i objektivno procjenjivanje razine postignuća učenika.



Slika 8: Koristi vrednovanja naučenog



Tablica 9: Usporedba vrednovanja kao učenja, vrednovanja za učenje i vrednovanja naučenog

VRSTE	VREDNOVANJE KAO UČENJE	VREDNOVANJE ZA UČENJE	VREDNOVANJE NAUČENOG
VRSTE	Formativno vrednovanje gdje se povratnom informacijom usmjerava učenika u procesu učenja	Formativno vrednovanje koje uključuje kvalitetnu opisnu povratnu informaciju	Sumativno vrednovanje postignuća učenika koje rezultira ocjenom
ŠTO?	Prikupljanje informacija o uspješnosti samovrednovanja, gdje su učenici u odnosu na postavljene ishode te što misle o svojem učenju i poučavanju	Prikupljanje informacija i dokaza o procesu učenja te davanje povratne informacije o dosadašnjem učenju s prijedlozima za unapređenje učenja	Postignuća u odnosu na odgojno-obrazovne ishode definirane kurikulumom
ZAŠTO?	Kako bi se razvijala učenikova samostalnost, samoinicijativa i samokontrola te samovrednovanje vlastitog učenja	Kako bi učenici unaprijedili vlastiti proces učenja, nastavnik kvalitetu poučavanja, a roditelj informaciju o učenju svojeg djeteta	Kako bi se procijenila ostvarenost odgojno-obrazovnih ishoda nakon određenoga razdoblja učenja i poučavanja
KAKO?	Samovrednovanjem, samorefleksijom i vršnjačkim vrednovanjem (uporaba rubrika, ljestvice procjena, dnevnika čitanja, konzultacija i sl.)	Postavljanjem pitanja učenicima, anegdotama, učeničkim mapama, rubrikama, ljestvicama procjena i sl.	Pisanim i usmenim provjerama znanja i vještina, vrednovanjem praktičnih radova, projekata, eseja, mape radova, simulacija, demonstracija, rasprava i sl.
KADA?	Kontinuirano tijekom procesa učenja i poučavanja	Kontinuirano tijekom procesa učenja i poučavanja	Nakon učenja i poučavanja

#### ZADATCI ZA VJEŽBU

- Riješite online kviz o formativnom i sumativnom vrednovanju, odnosno sustavu vrednovanja na [POVEZNICI](#).
- Razmislite u kojoj mjeri trenutno provodite vrednovanje i ocjenjivanje prema opisanom suvremenom pristupu vrednovanja. Zapišite ideje kako unaprijediti vlastito poučavanje, uključiti formativno i sumativno vrednovanje, a da pritom vodite brigu o osobnosti učenika, potičete učenikovo samopouzdanje i osjećaj napredovanja za učenje.

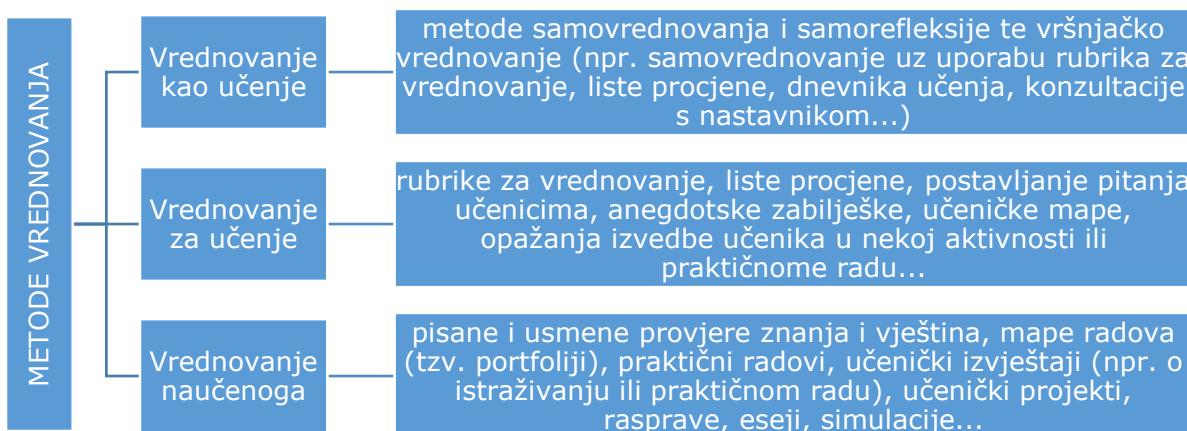
### 3. Metode provjere znanja i elementi ocjenjivanja

#### Ishodi učenja:

- kreirati mjerne instrumente praćenja i ocjenjivanja znanja, spoznajnih, psihomotoričkih i socijalnih vještina, samostalnosti i odgovornosti učenika
- primjenjivati različite metode, tehnike i oblike praćenja, vrednovanja i ocjenjivanja učenika s obzirom na potrebe učenika

Vrednovanje i provjeru znanja osmišljava, planira i provodi nastavnik koji sudjeluje u neposrednome odgojno-obrazovnom radu s učenicima. Pritom se mora voditi svrhom vrednovanja i ishodima definiranim u predmetnim kurikulumima. **Metode vrednovanja** su postupci i načini vrednovanja ostvarenosti odgojno-obrazovnih ishoda u pojedinim predmetima. Nastavnik ima slobodu odabira pojedinih metoda praćenja i ocjenjivanja učenika, ali treba voditi računa o primjeni onih metoda i zadataka koji su usklađeni s definiranim ishodima, korištenim pristupima učenju i poučavanju, dobi i potrebi učenika.

Metode provjere znanja trebaju biti raznolike kako bi se učenicima pružila prilika za pokazivanje stečenih kompetencija na način koji njima najviše odgovara te kako bi se osiguralo dovoljno informacija za kvalitetnu i vjerodostojnu (valjanu i pouzdanu) procjenu učeničkih postignuća.<sup>12</sup> U nastavku se nalaze primjeri metoda vrednovanja.



Slika 9: Metode vrednovanja prema pristupima vrednovanja

<sup>12</sup> Ministarstvo znanosti i obrazovanja (2020). Smjernice za vrednovanje procesa učenja i ostvarenosti ishoda u osnovnoškolskome i srednjoškolskome odgoju i obrazovanju. Preuzeto s <https://mzo.gov.hr/UserDocsImages/dokumenti/Obrazovanje/NacionalniKurikulum/Smjernice/Smjernice%20za%20vrednovanje%20procesa%20ucenja%20i%20ostvarenosti%20ishoda%20u%20osnovnoskolskome%20i%20srednjoskolskome%20odgoju%20i%20obrazovanju.pdf> (27. 7. 2020.)



Vrednovanje naučenoga ne smije se primjenjivati češće od vrednovanja za učenje i vrednovanja kao učenja niti rutinski s namjerom da se zadovolji forma. Nastavnik provodi vrednovanje naučenoga kad procijeni da je važno tijekom odgojno-obrazovnoga procesa dokumentirati i izvjestiti o postignućima i napredovanju. Informacijama prikupljenim vrednovanjem naučenoga nastavnik se treba koristiti i za poticanje budućega učenja i za jačanje motivacije učenika za učenje. Vrednovanje naučenoga u pravilu rezultira ocjenom. Za ocjenjivanje postignuća učenika učitelj se koristi postojećom **Ijestvicom školskih ocjena** od pet stupnjeva:

- 1 - nedovoljan,
- 2 - dovoljan,
- 3 - dobar,
- 4 - vrlo dobar i
- 5 - odličan.

Složeni se zadatci (npr. učenički projekt, projektno izvješće i usmena provjera) mogu vrednovati i s više od jedne ocjene ako se njima provjerava ostvarenost ishoda na temelju više od jednog elementa vrednovanja. Učenike treba unaprijed upoznati s elementima vrednovanja i ciljem vrednovanja, vremenom kada će se vrednovanje provoditi, s metodama te sa sastavnicama i kriterijima vrednovanja.

Vrednovanje treba biti **kriterijsko** što znači da se uradak učenika uspoređuje s unaprijed definiranim kriterijima, a ne s uradcima ostalih učenika u razredu. Kriterije vrednovanja određuje nastavnik korištenjem razina ostvarenosti ishoda. Razine ostvarenosti ishoda služe nastavnicima za orientaciju i pomoć u izradi kriterija ocjenjivanja, a koriste se razine: „zadovoljavajuća“, „dobra“, „vrlo dobra“ i „iznimna“. Razine ostvarenosti ishoda definirane su tako da opisuju razine postignuća učenika na kraju školske godine, stoga ih nastavnici ne mogu izravno primijeniti u svakome pojedinom vrednovanju, iako se njima trebaju koristiti kao pokazateljem kako bi odredili primjerene kriterije vrednovanja koji omogućuju jasniju, objektivniju i dosljedniju interpretaciju informacija o znanju i vještinama učenja te konzistentnije izvješćivanje o postignućima.<sup>13</sup>

---

<sup>13</sup> Ministarstvo znanosti i obrazovanja (2020). Smjernice za vrednovanje procesa učenja i ostvarenosti ishoda u osnovnoškolskome i srednjoškolskome odgoju i obrazovanju. Preuzeto s <https://mzo.gov.hr/UserDocsImages/dokumenti/Obrazovanje/NacionalniKurikulum/Smjernice/Smjernice%20za%20vrednovanje%20procesa%20ucenja%20i%20ostvarenosti%20ishoda%20u%20osnovnoskolskome%20i%20srednjoskolskome%20odgoju%20i%20obrazovanju.pdf> (27. 7. 2020.), str. 33.



Nastavnici prilikom vrednovanja složenijih aktivnosti trebaju osmisliti **rubrike** kojima se procjenjuju različita znanja i vještine učenika i koje usmjeravaju vrednovanje prema unaprijed postavljenim kriterijima. *Rubrike su skup opisa različitih razina kvalitete nekoga postignuća ili aktivnosti koje se učenicima daju tijekom učenja ili izvođenja aktivnosti da bi mogli pratiti i regulirati u kojoj su mjeri svi ladi predviđena znanja i vještine. Primjenjuju se pri procjeni rada učenika (npr. seminar, esejski zadatak, esej, rasprava, prezentacija, izlaganje, istraživački rad). Sadržavaju sastavnice vrednovanja specifične za određene sadržaje ili aktivnosti, odnosno za ishode pojedinoga predmeta. Za svaku sastavnicu razrađuju se opisnice prema razinama ostvarenosti kriterija koje opisuju opseg i dubinu znanja te stupanj razvijenosti vještina. Najčešće se u prvom stupcu rubrike navode sastavnice, a u prvom retku razine ostvarenosti kriterija. Rubrike se mogu koristiti u svim trima pristupima vrednovanju: za davanje povratne informacije, samoprocjenu, samoregulaciju učenja, procjenu rada drugih učenika i za ocjenjivanje složenih zadataka; u komunikaciji s roditeljima.*<sup>14</sup> Učenike bi u što većoj mjeri trebalo uključivati u izradu lista procjene i rubrika za vrednovanje ili drugih kriterija za vrednovanje određenih aktivnosti. U metodama u kojima se ne koristi razrađenom rubrikom (npr. pisana provjera znanja i vještina sa zadatcima zatvorenog tipa), nastavnik treba unaprijed predvidjeti ključ za odgovore, ali i način bodovanja određenih odgovora.

### 3.1. Metode vrednovanja kao učenja

Metode i tehnike koje se primjenjuju u pristupu vrednovanja kao učenja doprinose aktivnomu uključivanju učenika u proces vrednovanja uz stalnu podršku nastavnika i to različitim aktivnostima vršnjačkoga i/ili samorefleksivnoga vrednovanja. Razvijanje svijesti o svojoj sposobnosti, napretku i vrijednosti svoga rada važna je odgojna komponenta procesa učenja i poučavanja.



<sup>14</sup>Ministarstvo znanosti i obrazovanja (2020). Smjernice za vrednovanje procesa učenja i ostvarenosti ishoda u osnovnoškolskome i srednjoškolskome odgoju i obrazovanju. Preuzeto s <https://mzo.gov.hr/UserDocsImages/dokumenti/Obrazovanje/NacionalniKurikulum/Smjernice/Smjernice%20za%20vrednovanje%20procesa%20ucenja%20i%20ostvarenosti%20ishoda%20u%20osnovnoskolskome%20i%20srednjoskolskome%20odgoju%20i%20obrazovanju.pdf> (28. 7. 2020.), str. 7.



Jedna od mogućih metoda **samovrednovanja učenika** je primjena *liste procjene*, odnosno rubrika koje ispunjavaju učenici kako bi razvili svijest o svome napretku i vrijednosti svoga rada i učenja. Učenici analiziraju uspješnost vlastitog učenja popunjavanjem rubrika za samovrednovanje koje je sastavio nastavnik prema unaprijed određenim ishodima učenja i kriterijima vrednovanja s kojima je učenik upoznat. Ostale moguće metode za samovrednovanje učenika jesu primjena interaktivnih lekcija, online testova za samovrednovanje, zadataka ili simulacija, odabir složenosti zadataka prema samoprocjeni te refleksija nakon rješavanja, digitalni dnevnički učenja kao dopuna učeničkim e-portfolijima ili kao samostalni dokumenti u kojima učenici bilježe svoje uspjehe i izazove te izlazne kartice kojima učenici daju sebi i učiteljima jednostavnu povratnu informaciju (primjerice: razumio sam, trebam još malo učenja, nisam razumio), mogu biti unutar online sustava praćenja, e-portfolija ili u dijeljenim dokumentima.

U nastavku će se prikazati primjeri digitalnih i interaktivnih rubrika<sup>15</sup> koje omogućuju interakciju učenika prilikom ispunjavanja. Digitalni obrasci pojednostavljaju proces popunjavanja rubrika. Važno je napomenuti da su učenici upoznati s ishodima učenja, kao i kriterijima vrednovanja te da znaju što se od njih očekuje u procesu učenju.

#### **PRIMJERI ZA SAMOVREDNOVANJE UČENIKA:**

- 1. PRIMJER:** Postoji niz digitalnih alata koji omogućuju izradu kvizova i interaktivnih zadataka za provedbu samovrednovanja učenika. Neki od njih navedeni su u [Priručniku](#). *Online kviz za samoprocjenu znanja* dostupan je na poveznici [ONLINE KVIZ](#).
- 2. PRIMJER:** *Rubrike za samovrednovanje učenika popunjavanjem liste procjene*. Prikazani su ishodi učenja, a učenici samostalno analiziraju stupanj njihove usvojenosti. Osim ishoda učenja, u listi procjene moguće je procijeniti i razinu ostvarenosti neke aktivnosti, razumijevanja ili nekog drugog elementa procjene. Digitalni obrazac liste procjene može se preuzeti na poveznici: [SAMOVREDNOVANJE UČENIKA](#).

**Vršnjačko vrednovanje učenika** podrazumijeva procjenu radova drugih učenika popunjavanjem rubrika. Učenik je aktivno uključen u vrednovanje učenja i postignuća svojih vršnjaka, pomaže im u promatranju, nadgledanju i reguliranju procesa učenja dajući vršnjačku povratnu informaciju. Važno je da su učenici uključeni u izradu kriterija vrednovanja jer tako preuzimaju odgovornost za svoje učenje. U nastavku će se prikazati interaktivne liste procjena za vršnjačko vrednovanje.

<sup>15</sup> Način izrade digitalnih, interaktivnih obrazaca prikazan je u priručniku I. Meštrić (2020) *Izrada digitalnih obrazaca pomoću MS Worda* koji je dostupan na poveznici <https://edutorij.e-skole.hr/share/page/document-details?nodeRef=workspace://SpacesStore/e49289e7-d016-41fd-9be5-204db83c1304>



### PRIMJERI ZA VRŠNJAČKO VREDNOVANJE:

**3. PRIMJER:** Rubrike za vršnjačko vrednovanje umne mape kao shematskog opisa nekog sadržaja koji se sastoji od riječi, rečenica, sličica ili crteža koji predstavljaju značenje ideja ili razmišljanja. U središtu se nalazi ključna riječ, a oko nje se granaju ostale zamisli, s time da su svi ti dijelovi međusobno povezani grafički, semantički i čine cjelinu. Svrha je lakše razumijevanje, pamćenje i organizacija nastavnog sadržaja. Prema unaprijed definiranim, opisanim i učenicima razumljivim sastavnicama i kriterijima vrednovanja, učenici vrednuju umnu (mentalnu) mapu drugog učenika kritički promišljajući i navodeći razloge svoje procjene. Interaktivna rubrika za vršnjačko vrednovanje umne mape nalazi se na poveznici [VRŠNJAČKO VREDNOVANJE – UMNA MAPA](#).

**4. PRIMJER:** Interaktivna rubrika za vršnjačko vrednovanje prezentacije kao metode predstavljanja i objašnjavanja neke ideje ili djela izrađena pomoću računalnih programa dostupna je na poveznici [VRŠNJAČKO VREDNOVANJE – PREZENTACIJA](#). Prije provedbe vrednovanja nastavnik je dužan s učenicima detaljno razraditi kriterije i sastavnice vrednovanja kako bi učenici znali što se od njih očekuje i na koji način se to vrednuje.

**5. PRIMJER:** Rubrike za vrednovanje kritičkog prikaza ili eseja kao kraće prozne vrste u kojoj se obrađuje zadana tematika vezana uz određeni nastavni sadržaj na način da uključuje razmišljanje, zaključivanje, vrednovanje i ocjenjivanje učenika o zadanoj temi dostupna je na poveznici [VRŠNJAČKO VREDNOVANJE – KRITIČKI PRIKAZ/ESEJ](#).

Samovrednovanje  
učenika je jedna  
od metoda

A formativnog vrednovanja

B sumativnog vrednovanja

Primjer 1: Online kviz za samoprocjenu znanja dostupan je na poveznici  
<https://wordwall.net/play/3436/278/148>



## SAMOPROCJENA UČENJA, RADA I AKTIVNOSTI

Tema:	Praćenje, vrednovanje i ocjenjivanje
Ime i prezime učenika:	
Razred:	Datum: Kliknite ili dodirnite ovdje da biste unijeli datum.

Ishodi učenja			
vrednovati ishode učenja	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
primjenjivati različite metode, tehnike i oblike praćenja, vrednovanja i ocjenjivanja učenika s obzirom na potrebe učenika	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
kreirati mjerne instrumente praćenja i ocjenjivanja znanja, spoznajnih, psihomotoričkih i socijalnih vještina, samostalnosti i odgovornosti učenika	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
pratiti razvoj kompetencija, stavova i interesa učenika	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
razlikovati i primjenjivati formativno i sumativno vrednovanje, odnosno vrednovanje za učenje, vrednovanje kao učenje i vrednovanje naučenog	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
provoditi vrednovanje i ocjenjivanje poštujući učenikovu osobnost, potičući učenikovo samopouzdanje i osjećaj napredovanja za učenje	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
učinkovito upravljati komunikacijom s učenicima, roditeljima i kolegama, te savjetovati učenike i roditelje o obrazovnim pitanjima i razvojnim problemima učenika	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Označi onu tvrdnju koja se odnosi na tebe

Primjer 2: Rubrika za samovrednovanje učenika popunjavanjem liste procjene, dostupno na poveznici <https://edutorij.e-skole.hr/share/page/document-details?nodeRef=workspace://SpacesStore/60378113-8c7a-430d-8b89-1f7b56a185a1>



## VRŠNJAČKO VREDNOVANJE UČENIKA - procjena radova drugih učenika - - umna mapa -

Tema rada:			
Ime i prezime ocjenjivača:			
Ime i prezime autora rada:			
Razred:	Datum: Kliknite ili dodirnite ovdje da biste unijeli datum.		

<b>Sastavnice vrednovanja umne mape</b>	u potpunosti	djelomično	potrebno doraditi
<b>STRUKTURA</b> - sadrži bitne elemente: ključni pojam, glavne grane i grančice s logičnim, dosljednim vezama	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Napomena:			
<b>PREGLEDNOST</b> - urednost, kreativnost, mogućnost praćenja, upotreba boja	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Napomena:			
<b>SADRŽAJ</b> - sadrži i pridržava se bitnih informacija o temi te se uočava razumijevanje sadržaja u umnoj mapi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Napomena:			

*Upute za ocjenjivača: označi onu tvrdnju koja se odnosi na umnu mapu koju procjenjuješ. Pod napomenu upiši razlog svoje procjene.*

Primjer 3: Interaktivna rubrika za vršnjačko vrednovanje umne mape dostupna je na poveznici  
<https://edutorij.e-skole.hr/share/page/document-details?nodeRef=workspace://SpacesStore/b1ff90af-68bb-4fd4-a67c-7c6d802e7c58>



## VRŠNJAČKO VREDNOVANJE UČENIKA

### - procjena radova drugih učenika -

### - prezentacija -

Tema rada:	
Ime i prezime ocjenjivača:	
Ime i prezime autora rada:	
Razred:	Datum: Kliknite ili dodirnite ovdje da biste unijeli datum.

<b>Sastavnice vrednovanja prezentacije</b>	u potpunosti	djelomično	potrebno doraditi
<b>STRUKTURA I SADRŽAJ</b> - sadrži uvod, glavni dio i zaključak s bitnim informacijama o temi i u skladu sa zadanom temom	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Napomena:			
<b>PREGLEDNOST I JEZIK</b> - urednost, kreativnost, dizajn slajdova; pravopisna točnost i jasnoća pisanja	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Napomena:			
<b>IZGLED I OBLIKOVANJE</b> - vrsta i veličina fonta, broj riječi i natuknica na slajdu, oblikovanje slika, grafikona i tablica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Napomena:			
<b>RAZUMIJEVANJE SADRŽAJA</b> - usvojenost i razumijevanje prezentiranih sadržaja, povezivanje sadržaja s drugim predmetima i životnim situacijama	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Napomena:			

Upute za ocjenjivača: označi onu tvrdnju koja se odnosi na prezentaciju koju procjenjuješ. Pod napomenu upiši razlog svoje procjene.

Primjer 4: Interaktivna rubrika za vršnjačko vrednovanje prezentacije dostupna je na poveznici  
<https://edutorij.e-skole.hr/share/page/document-details?nodeRef=workspace://SpacesStore/51549673-3ecf-428d-acd1-1a0c264e63b9>



## VRŠNJAČKO VREDNOVANJE UČENIKA

- procjena radova drugih učenika -  
- kritički prikaz/esej -

Tema rada:	
Ime i prezime ocjenjivača:	
Ime i prezime autora rada:	
Razred:	Datum: Kliknite ili dodirnite ovdje da biste unijeli datum.

<b>Sastavnice vrednovanja kritičkog prikaza</b>  <ul style="list-style-type: none"><li>- sadrži uvod, glavni dio i zaključak u zasebnim odlomcima s bitnim informacijama o temi</li></ul>	 u potpunosti	 djelomično	 potrebno doraditi
<b>STRUKTURA</b>  <ul style="list-style-type: none"><li>- iznošenje vlastitog stajališta i kvaliteta analizirane teme zasnovana na zadanoj literaturi</li></ul>	<input style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black; background-color: #808080;" type="checkbox"/>	<input style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black; background-color: #FFD700;" type="checkbox"/>	<input style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black; background-color: #FF0000;" type="checkbox"/>
Napomena:			
<b>SADRŽAJ</b>  <ul style="list-style-type: none"><li>- iznošenje vlastitog stajališta i kvaliteta analizirane teme zasnovana na zadanoj literaturi</li></ul>	<input style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black; background-color: #808080;" type="checkbox"/>	<input style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black; background-color: #FFD700;" type="checkbox"/>	<input style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black; background-color: #FF0000;" type="checkbox"/>
Napomena:			
<b>IZGLED I OBLIKOVANJE</b>  <ul style="list-style-type: none"><li>- urednost, pridržavanje uputa o veličini i vrsti fonta, proredu i ostalim sastavnicama oblikovanja</li></ul>	<input style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black; background-color: #808080;" type="checkbox"/>	<input style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black; background-color: #FFD700;" type="checkbox"/>	<input style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black; background-color: #FF0000;" type="checkbox"/>
Napomena:			

Upute za ocjenjivača: označi onu tvrdnju koja se odnosi na kritički osvrt koji procjenjuješ. Pod napomenu upiši razlog svoje procjene.

Primjer 5: Rubrika za vršnjačko vrednovanje kritičkog prikaza ili eseja dostupna na poveznici  
<https://edutorij.e-skole.hr/share/page/document-details?nodeRef=workspace://SpacesStore/439844e2-97a3-4261-878c-cc47220b4019>



### 3.2. Metode vrednovanja za učenje

Vrednovanje za učenje treba biti redovito, nemetljivo i integrirano u sam proces učenja. Nastavnici mogu koristiti različite metode prikupljanja informacija tijekom sudjelovanja učenika u različitim aktivnostima. Prikupljene informacije ne rezultiraju ocjenom.

Jedna od najčešćih metoda vrednovanja za učenje jest **promatranje i praćenje** učenika. Primjenom ove metode nastavnik individualno prati svakog učenika i uočava što on zaista zna i može. Važno je da nastavnik kontinuirano prati i bilježi napredak učenika. Za bilježenje opažanja o radu učenika nastavnik može koristiti klasičnu bilježnicu, OneNote, e-portfolio ili neki drugi oblik upisivanja bilješki. Nastavnik bi uvjek trebao imati pri ruci odabrani oblik bilježenja (klasični ili digitalni) u koji će upisivati jednostavne bilješke. Nastavnik bi se trebao usredotočiti na samo nekoliko učenika svaki dan, uz praćenje može postavljati **pitanja radi provjere razumijevanja** i voditi bilješke za ove učenike.

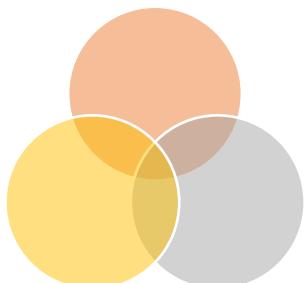
#### BILJEŽENJE, PRAĆENJE I VREDNOVANJE UČENIKA

- klasična bilježnica ili notes
- Microsoft OneNote: <https://www.onenote.com/hrd>
- Microsoft Office (Word, Excel i sl.): <https://office365.skole.hr/>
- [ClassDojo](https://www.classdojo.com/): <https://www.classdojo.com/>
- [Schoology](https://www.schoology.com/) : <https://www.schoology.com/>
- Edmodo: <https://new.edmodo.com/>
- Merlin e-portfolio: <https://moodle.srce.hr/eportfolio/>

*Primjer 6: Primjeri alata za bilježenje opažanja o radu učenika*

Kao metode vrednovanja za učenje primjenjuju se i **grafički organizatori znanja** koji omogućuju otkrivanje predznanja učenika o temi poučavanja, uočavanje razine ostvarenosti ishoda učenja tijekom poučavanja te se na temelju dobivene povratne informacije od učenika usmjerava daljnji tijek poučavanja. Nakon izrade učenici mogu pripremiti izlaganja na temelju izrađenih grafičkih organizatora znanja. Postoji više prikaza grafičkih organizatora koji će, ovisno o njihovoj namjeri, biti odabrani. Za grafičke organizatore može se koristiti MS Word koji omogućuje izradu i oblikovanje različitih SmartArt grafika. Jedan od najpoznatijih grafičkih organizatora su *Vennovi dijagrami* u kojima učenici povezuju i ističu zajedničke i različite karakteristike nekog koncepta. Nadalje, za utvrđivanje predznanja, prikupljanje ideja i zapisivanja misli može se provesti Oluja ideja koja će se grafički prikazati, a za to je moguće koristiti grafiku *Radijalni grozd/širenje/skupljanje/popis*. U složenije grafičke organizatore pripada konceptualna mapa.

U nastavku se nalaze jednostavniji primjeri grafičkih organizatora znanja koje je moguće kreirati pomoću MS Word dokumenta.



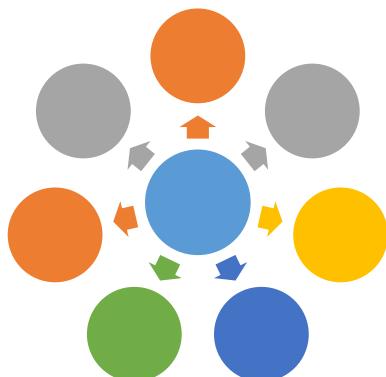
Osnovni Vennov dijagram



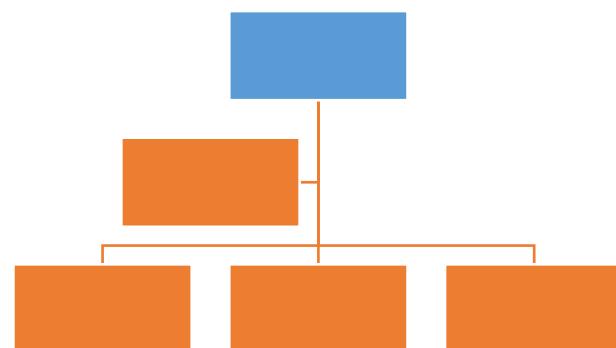
Linearni Vennov dijagram



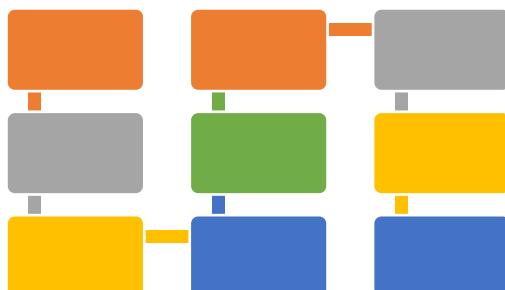
Složeni Vennov dijagram



Zapisivanje ideja radijalnim širenjem



Prikan hiperarhije pomoću organizacijskog grafikona



Postupak okomitog zaobilaženja za prikaz napretka ili uzastopnih koraka u zadatku, postupku ili tijeku rada.



Matrica ciklusa za prikaz odnosa sa središnjom idejom u cikličkom napretku.



Vremenska crta za prikaz slijednih koraka u zadatku, postupku ili tijeku rada, odnosno za prikaz informacija vremenske trake

Primjer 7: Jednostavne ideje za grafičku organizaciju znanja pomoću MS Worda



Metodom **rješavanja problemske situacije** učenici se suočavaju s određenim problemom, analiziraju ga i traže rješenje problema kroz precizni strukturirani proces. Učenici moraju biti poučeni kako postaviti pitanje te moraju naučiti strategije koje će im pomoći u rješavanju problema što dovodi do više pitanja, više problema i više rješenja. Sastoji se od uporabe generičkih metoda ili metoda ad hoc kako bi se pronašlo rješenje zadanog problema. Neke od strategija rješavanja problema jesu istraživanje, demonstracija, analiza, dokazivanje, deduktivno zaključivanje, crtanje slike ili dijagrama, eliminacija, procjena ključnih razlika, metoda pokušaja i pogrešaka, korištenje matrica, oluja mozgova, metoda rješavanja unatrag, testiranje hipoteza itd.

Metodom debate odnosno **argumentirane rasprave** sučeljavaju se dvije suprotstavljene strane. Afirmacijska strana treba opravdati zadanu tezu dajući argumente i dokaze za njezino prihvaćanje. Negacijska strana treba osporiti zadanu tezu svojim argumentima i pobiti argumente afirmacijske strane dajući kontraargumente koji ukazuju na neprihvaćanje zadane teze. Važno je da rasprava ima unaprijed zadanu tezu, svoju strukturu, pravila i tijek odvijanja s točno definiranim zadatcima svih sudionika rasprave. Prije provođenja debate potrebno je učenike upoznati s ovom metodom, konkretizirati zadanu tezu, odrediti timove i njihove uloge u zadatku (govornik, mjerac vremena, sudac itd.). Za ovu metodu također se može koristiti grafički prikaz argumenata za/protiv teze.

**Poster** je grafički prikaz određenog rada, on mora sažeto ispričati priču ili pokazati priču riječju i slikom i uz to privući pažnju. Podliježe određenim pravilima koja određuje nastavnik. Gotovo se svaki sadržaj može prikazati putem posterne prezentacije. Mora biti što jednostavniji s prikazom problema, metode rada, rezultata i zaključka rada, a sve mora biti prikazano u natuknicama s grafičkim prikazima i tablicama koje prate tekst. Važno je razlikovati izradu postera, prezentacije i plakata. Opća pravila izrade plakata opisana su na sljedećoj [poveznici](#).<sup>16</sup>

**Izlazne kartice** su oblik vrednovanja koji nastavnici koriste na kraju aktivnosti ili nastavnog sata kako bi provjerili jesu li i u kojoj mjeri učenici razumjeli obrađene nastavne sadržaje, odnosno ostvarili odgojno-obrazovne ishode kako bi nastavnik mogao planirati daljnji tijek poučavanja. Nastavnik dobiva povratnu informaciju koliko su učenici razumjeli nastavne sadržaje i prema toj informaciji planira idući nastavni sat, odnosno dobiva povratnu informaciju o vlastitom poučavanju.

---

<sup>16</sup> Hrvatska mreža školskih knjižničara. Poster – zašto, kada kako. Preuzeto s <http://www.knjiznicari.hr/UDK02/index.php/Poster - za%C5%A1to, kada, kako> (28. 7. 2020.)



**Kratke pisane provjere** koje služe za dobivanje povratne informacije o ostvarenosti odgojno-obrazovnih ishoda i kao takve se ne ocjenjuju, korisne su u provođenju nastavnog procesa. One su formativnog značenja i mogu se zadati kao klasične (na listu papira) ili kao online testovi korištenjem digitalnih alata (kvizovi, pitalice, slagalice, križaljke).<sup>17</sup> Rezultati kvizova odmah su poznati te učenici odmah imaju povratnu informaciju o svom učenju. Nastavnik na taj način dobiva povratnu informaciju o napredovanju učenika, a učenici, između ostalog, postanu svjesni koliko učinkovito uče te uvide kako trebaju učiti.

„Redoviti, kraći zadatci za rješavanje kod kuće pomažu djeci stvarati radne navike, uče djecu upravljati vremenom, planirati svoje obveze, a također samoregulaciji, odgovornosti i samostalnosti. S druge strane, pisanje **domaće zadaće** pomaže roditeljima pratiti djetetov rad i napredak ili uočiti moguće probleme i poteškoće koje dijete ima sa svladavanjem gradiva.“<sup>18</sup> Učenike bi se domaćom zadaćom trebalo poticati na dodatno rješavanje zadataka i vježbi, na istraživanje u online okruženju, pripremanje za sljedeći nastavni sat prema uputama nastavnika i motivirati ih za samostalniji i odgovorniji odnos prema radu i obvezama vodeći brigu o težini i trajanju rješavanja domaće zadaće.

Riješene domaće zadaće i ostale radove koje izrađuje tijekom školovanja učenik može dodati u **e-portfolio** kao zbirku izrađenih digitalnih radova. Stvaranje e-portfelja omogućuje praćenje napretka učenika tijekom odgojno-obrazovnog procesa. Zbirkom dokumenata učenik pokazuje svoj rad, razvija kritičko mišljenje, samovrednuje svoja znanja i postignuća te stvara pozitivne digitalne tragove, a nastavnik ima uvid u rad i napredovanje učenika. Primjer izrade e-portfelja je putem Merlin sustava za e-učenje (<https://moodle.srce.hr/eportfolio/>) koji se temelji na sustavu otvorenoga koda Mahara.

U vrednovanju za učenje i vrednovanju kao učenju nastavnik se može koristiti i digitalnim značkama koje predstavljaju domene ili pojedina postignuća s točno definiranim aktivnostima koje učenik mora odraditi i kriterijima za dobivanje značke. Mogućnost osvajanja značke potiče motivaciju i pruža učeniku kvalitetnu povratnu informaciju što je naučio i koji je sljedeći korak. Također, nastavniku omogućuje individualno praćenje rada učenika i pomoći pri poteškoćama. Učenik pohranjuje prikupljene značke u svojem e-portfelju.

<sup>17</sup> Ministarstvo znanosti i obrazovanja. Digitalni alati za vrednovanje. Preuzeto s <https://skolazazivot.hr/wp-content/uploads/2020/04/Dodatak-B-Digitalni-alati-za-vrednovanje-nau%C4%8Denog-2-4-2020-1.pdf> (29. 7. 2020.)

<sup>18</sup> Školski portal. Preuzeto s <https://www.skolskiportal.hr/sadrzaj/skolstvo-u-medijima/zadaca-treba-pomoci-uceniku-u-stjecanju-znanja/> (30. 7. 2020.)



### 3.3. Metode vrednovanja naučenog

Metode provjere znanja trebaju biti raznolike kako bi se učenicima pružila prilika za pokazivanje stečenih kompetencija na način koji njima najviše odgovara te kako bi se osiguralo dovoljno informacija za kvalitetnu i vjerodostojnu procjenu učeničkih postignuća.

Tablica 10: Primjeri mogućih aktivnosti za vrednovanje naučenog

Primjeri mogućih aktivnosti za vrednovanje naučenog	
<b>Usmene provjere znanja i vještina</b>	Svi usmeni oblici provjere postignute razine kompetencija učenika koji rezultiraju ocjenom. Provode se kontinuirano tijekom nastavne godine poslije obrađenih i uvježbanih nastavnih sadržaja. Može se provoditi na svakom nastavnom satu bez obveze najave i ne smije trajati dulje od 10 minuta po učeniku.
<b>Pisane i online provjere znanja i vještina</b>	Svi pisani oblici provjere koji rezultiraju ocjenom učenikovog pisanoga uratka. Provode se poslije obrađenih i uvježbanih nastavnih sadržaja, kontinuirano tijekom nastavne godine. Ovisno o trajanju i opsegu nastavnih sadržaja, postoje kratke pisane provjere u trajanju do 15 minuta i pisane provjere u trajanju duljem od 15 minuta. Obrazovna postignuća iz kratkih pisanih provjera se upisuju u rubriku za bilješke u imeniku.
<b>E-portfolio (mape radova)</b>	Vrednuju se pojedini radovi prema zadanim ishodima učenja te napredovanje učenika tijekom školske godine.
<b>Učenički projekti</b>	Vrednuje se sudjelovanje učenika, razine aktivnosti, komunikacije i suradnje, projektna dokumentacija te krajnji rezultati projekta i njihovo predstavljanje.
<b>Učenički izvještaji</b>	Npr. izvještaji o provedenom istraživanju, problemskom zadatku ili praktičnom radu.
<b>Praktični radovi</b>	Ocenjuju se sposobnosti, izvođenje praktičnih radova (priprema i razumijevanje zadatka, tijek rada, rukovanje priborom, preciznost i točnost, crtež, prezentacija rada).
<b>Rasprave</b> <b>Eseji</b> <b>Kritički osvrти</b> <b>Prezentacije</b> <b>Simulacije</b>	Nastavnik izrađuje rubriku koju će koristiti za vrednovanje naučenog te je zajedno s učenicima analizira, upozorava učenike na koje sastavnice trebaju obratiti pažnju i prema kojim kriterijima će se vrednovati uradak, a nastavnik rad vrednuje i ocjenjuje prema izrađenoj rubrici.



Kao što je već spomenuto, nastavnici prilikom vrednovanja složenijih aktivnosti trebaju osmisliti rubrike za procjenu znanja i vještina učenika koje usmjeravaju vrednovanje prema unaprijed postavljenim kriterijima. Rubrike se primjenjuju pri procjeni rada učenika (npr. esej, rasprava, prezentacija, izlaganje, istraživački rad). Sadrže sastavnice vrednovanja specifične za određene sadržaje ili aktivnosti. Za svaku sastavnicu razrađuju se opisnice prema razinama ostvarenosti kriterija. Najčešće se u prvom stupcu rubrike navode sastavnice, a u prvom retku razine ostvarenosti kriterija. Rubrike se mogu koristiti u svim trima pristupima vrednovanju: za davanje povratne informacije, samoprocjenu, samoregulaciju učenja, procjenu rada drugih učenika i za ocjenjivanje složenih zadataka te u komunikaciji s roditeljima.<sup>19</sup> Učenike bi u što većoj mjeri trebalo uključivati u izradu lista procjene i rubrika za vrednovanje ili drugih kriterija za vrednovanje aktivnosti. U metodama u kojima se ne koristi razrađenom rubrikom (npr. pisana provjera znanja i vještina sa zadatcima zatvorenog tipa), nastavnik treba unaprijed predvidjeti ključ za odgovore, ali i način bodovanja određenih odgovora. U nastavku će se prikazati nekoliko primjera rubrika za vrednovanje naučenog.

### ZADATCI ZA VJEŽBU

1. Proučite način izrade digitalnih rubrika. Način izrade digitalnih obrazaca u MS Wordu prikazan je u priručniku na [poveznici](#).
2. Razmislite u kojoj mjeri trenutno koristite rubrike za vrednovanje te kako možete poboljšati vlastito poučavanje njihovom primjenom.
3. Napišite na list papira nekoliko prednosti i nedostataka primjene rubrika za vrednovanje.
4. Izradite vlastite rubrike za vrednovanje ili koristite ovdje dostupne rubrike u vlastitom poučavanju.
5. Razmislite i zapišite na list papira koje suvremene metode formativnog i sumativnog vrednovanja trenutno koristite te koje biste u budućnosti voljeli primjeniti u vlastitoj nastavi.
6. Izradite scenarij za jednu od navedenih metoda i provedite to u nastavi. Zapišite opažanja i provedite refleksiju s učenicima.

U nastavku će se prikazati nekoliko primjera zadataka za sumativno vrednovanje učenika pomoći rubrika.

<sup>19</sup> Ministarstvo znanosti i obrazovanja (2020). Smjernice za vrednovanje procesa učenja i ostvarenosti ishoda u osnovnoškolskome i srednjoškolskome odgoju i obrazovanju. Preuzeto s <https://mzo.gov.hr/UserDocsImages/dokumenti/Obrazovanje/NacionalniKurikulum/Smjernice/Smjernice%20za%20vrednovanje%20procesa%20ucenja%20i%20ostvarenosti%20ishoda%20u%20osnovnoskolskome%20i%20srednjoskolskome%20odgoju%20i%20obrazovanju.pdf>, str. 7.



Primjer zadatka i rubrika za vrednovanje kritičkog prikaza:

### UPUTE ZA PISANJE KRITIČKOG PRIKAZA

#### POPIS TEMA PO UČENICIMA:

R.b.	Prezime	Ime	NAZIV TEME	ZADANA LITERATURA
1	Ivić	Ivo	Vrednovanje kao učenje	---
2	Marić	Marija	Vrednovanje za učenje	---
3	Horvat	Ivana	Vrednovanje naučenog	---
4	...	...	...	---

#### TEHNIČKE UPUTE ZA PISANJE

1. Temu obrađujete u sklopu elementa vrednovanja **Usvojenost sadržaja**.
2. Tema mora biti razrađena na **dvije do tri stranice** tiskanog teksta uobičajenoga fonta (**12pt**) i slova (Times New Roman ili Arial) uz **prored 1,5 te margine 2,5 cm**.
3. U **zaglavlju** lijevo upišete svoje ime i prezime te razred, desno upišete naziv „Kritički prikaz“. U **podnožju** dodajte datum.
4. **Naslov** kritičnog prikaza centrirate, podebljate i napišete velikim tiskanim slovima. Između naslova i početka pisanja ostavlja se **jedan redak** prazan.
5. Napisane kritičke osvrte predajete na ----- najkasnije do ---. --. **2020. do 14:00 sati**.
6. Sva pitanja i nedoumice oko pisanja kritičkog osvrta možete rješiti konzultativno s nastavnicom.
7. Temu obradite samostalno uz mogućnost korištenja dodatne literature koju ćete navesti na kraju rada.

#### NAČIN PISANJA KRITIČKOG PRIKAZA

1. Kritički prikaz prepostavlja
  - a. **analizu odabrane teme**
  - b. **čitanje pripadajuće literature**
  - c. **iznošenje vlastitog suda o njemu**.

To znači da kritički prikaz mora biti utemeljen na zadanoj literaturi, uz mogućnost korištenja dodatne literature, a njegovi sastavni dijelovi međusobno odvojeni odlomcima **uvod – glavni dio – zaključak**

koji predstavljaju vašu **vlastitu razradu** pojedinih problema koje ste uočili u tekstu ili o temi.

2. Kritički prikaz **ne smije se temeljiti na prepisivanju pojedinih dijelova** ili odlomaka iz pripadajuće literature, već na **iznošenju vlastitih zaključaka** o onome što ste tamo pročitali. Moguće je iz pripadajuće literature zadržati se isključivo na nekoj vama zanimljivoj temi, ali u cjelini kritički prikaz mora biti vaš osrvt na samu temu koju ste obradili čitanjem pripadajuće literature. Citiranje izvora treba biti u skladu s preporukama. **Plagiranje (doslovce prepisivanje) teksta strogo će se kažnjavati!**
3. Budući da prikaz predstavlja sažetu formu **nije potrebno dijeliti ga u poglavljia** već je dovoljno pojedine dijelove kritičkog osvrta (uvod – razrada ključne teme – zaključak) **razdvojiti kao zasebne odlomke** (paragrafe).
4. Kroz kritički prikaz očekuje se pokazivanje razumijevanja cjelokupnog teksta te osrvt u konačnici ne smije izlaziti iz okvira odabrane teme. Zaključna razmišljanja potrebno je oblikovati u jednom zasebnom odlomku (paragrafu) koji može biti nešto većeg opsega.

#### NAČIN OCJENJIVANJA KRITIČKOG PRIKAZA

Radovi će se ocijeniti pomoću rubrika koje slijede u nastavku.



## SUMATIVNO VREDNOVANJE UČENIKA - kritički prikaz -

Tema rada:			
Ime i prezime učenika:			
Razred:			
Broj bodova/ocjena	/(      )		
Sastavnice vrednovanja	u potpunosti zadovoljava broj bodova: <input type="text"/>	djelomično zadovoljava broj bodova: <input type="text"/>	ne zadovoljava broj bodova: <input type="text"/>
<b>STRUKTURA</b> sadrži uvod, glavni dio i zaključak u zasebnim odlomcima koji sadrže bitne informacije o temi	Kritički prikaz u potpunosti sadrži sve bitne informacije o temi oblikovane u odlomcima uvoda, glavnog dijela i zaključka. <input type="green"/>	Kritički prikaz djelomično sadrži bitne informacije o temi oblikovane u odlomcima uvoda, glavnog dijela i zaključka. <input type="yellow"/>	Kritički prikaz ne sadrži tražene informacije o temi te nema oblikovanih odlomaka uvoda, glavnog dijela i zaključka. <input type="red"/>
Napomena:			
<b>SADRŽAJ</b> iznošenje vlastitog stajališta i kvaliteta analizirane teme zasnovan na zadanoj literaturi	Učenik kvalitetno iznosi vlastiti stav prema analiziranoj temi zasnovan na činjenicama te kritički promišlja, imajući u vidu zadanoj literaturi. <input type="green"/>	Učenik djelomično kvalitetno iznosi vlastiti stav prema analiziranoj temi te djelomično iznosi kritičko promišljanje, imajući u vidu zadanoj literaturi. <input type="yellow"/>	Učenik ne iznosi vlastiti stav prema analiziranoj temi, ne analizira činjenice i ne promišlja kritički te ne koristi zadanoj literaturi. <input type="red"/>
Napomena:			
<b>OBLIKOVANJE I JEZIK</b> urednost, pridržavanje uputa o veličini i vrsti fonta, proredu i gramatičkoj točnosti	Učenik se u potpunosti pridržava pravila oblikovanja rada te je rad u potpunosti uredan i pravopisno točan. <input type="green"/>	Učenik se djelomično pridržava pravila oblikovanja rada, a rad je djelomično uredan i pravopisno točan. <input type="yellow"/>	Učenik se ne pridržava pravila oblikovanja rada te je rad neuredan i pravopisno netočan. <input type="red"/>
Napomena:			

Primjer 8: Rubrike za vrednovanje kritičkog prikaza, dostupno na <https://edutorij.e-skole.hr/share/page/document-details?nodeRef=workspace://SpacesStore/bbafb955-2010-4e29-8f3f-b361ad6b0b22>



Primjer zadatka i rubrika za vrednovanje prezentacije:

### UPUTE ZA IZRADU PREZENTACIJE

#### POPIS TEMA PO UČENICIMA:

R.b.	Prezime	Ime	NAZIV TEME	DATUM IZLAGANJA
1	Ivić	Ivo	Vrednovanje kao učenje	---. --. ----.
2	Marić	Marija	Vrednovanje za učenje	---. --. ----.
3	Horvat	Ivana	Vrednovanje naučenog	---. --. ----.
4	...	...	...	...

#### UPUTE ZA IZRADU

- Prije izrade napraviti plan kako će prezentacija izgledati i što će sadržavati.
- Koristiti zadanu i preporučenu literaturu.
- Selektirati najvažnije i najzanimljivije podatke i navoditi ih logičkim slijedom.
- Prezentacija smije sadržavati najviše 15 slajdova.
- Slajdove poredati logičkim redoslijedom izlaganja.
- Koristiti jednostavni **dizajn** koji će se primjenjivati u cijeloj prezentaciji.
- Naslovni slajd treba imati u središtu naslov prezentacije, ispod dodati podatke o autoru i datumu prezentiranja.
- Na jednom slajdu dodati do pet jednostavnih, kratkih i jasnih **natuknica** – slajdovi ne smiju sadržavati puno teksta nego samo ključne pojmove.
- Zabranjeno je copy/paste s interneta – plagiranje će se strogo kažnjavati.
- Koristiti standardne **fontove**, a izbjegavati loše čitljive i ukrasne fontove.
- Minimalna veličina fonta na slajdu je 28 pt, a naslov dodatno povećati, izbjegavati fontove koji ne sadrže hrvatska slova.
- Koristiti kontrastne boje, a izbjegavati intenzivne **boje**.
- Birati **slike** primjerene sadržaju i imenovati ih, birati slike dobre kvalitete.
- Paziti da slika ne ide preko teksta i obrnuto.
- Slika i tekst ne smiju izlaziti izvan slajda.
- Tablice i grafikoni** trebaju biti označeni i jasno vidljivi s naslovom i legendom.
- Prije izlaganja provjeriti **pravopis**: izbjegavati tuđice, pripaziti na ije/je, č/ć.
- Prezentacija treba završiti **zaključkom** koji sadrži temeljnu ideju rada.
- Nakon zaključka slijedi popis korištene **literature** navedene prema standardu.
- Zadnji slajd treba sadržavati zahvalu sudionicima na pozornosti i mogućnost otvaranje rasprave i postavljanje pitanja.

#### UPUTE ZA IZLAGANJE

- Zabranjeno je čitanje sa slajdova – tekst na slajdu samo usmjerava izlaganje, a izlagač priča o pojmovima i slikama na slajdu – ne smije se učiti tekst napamet.
- Na početku izlaganja motivirati sudionike, pred kraj dodati zaključak izlaganja.
- Prezentiranje ne smije trajati duže od 10 minuta.
- Potrebno je dobro ovladati sadržajem prezentacije i razumjeti ga u potpunosti.
- Uspostaviti kontakt s publikom postavljanjem pitanja.
- Vlastitim stavom i načinom izlaganja osigurati zanimljivost prezentiranja i zadržati koncentraciju sudionika.
- Vježbati tehnike za suzbijanje treme i opušteno, ali stručno prezentirati.
- Izlagač sam otvara prezentaciju, određuje tempo prezentiranja i izmjenu slajdova, tijekom prezentacije ne sjedi nego ustaje i kontrolira verbalnu i neverbalnu komunikaciju.
- Gоворити гласно и разговјетно, mijenjati tonove te izbjegavati jednoličnost.

#### NAČIN OCJENJIVANJA PREZENTACIJE

Radovi će se ocijeniti pomoću rubrika koje slijede u nastavku.



## **SUMATIVNO VREDNOVANJE UČENIKA** **- prezentacija -**

Tema rada:			
Ime i prezime učenika:			
Razred:			
Broj bodova/ocjena		/ ( )	

<b>Sastavnice vrednovanja</b>	<b>u potpunosti zadovoljava</b> broj bodova: <input type="text"/>	<b>djelomično zadovoljava</b> broj bodova: <input type="text"/>	<b>ne zadovoljava</b> broj bodova: <input type="text"/>
<b>STRUKTURA</b> sadrži uvod, glavni dio i zaključak s bitnim informacijama o temi; koristi se zadana literatura	U potpunosti sadrži bitne informacije pravilno strukturirane s uvodom, glavnim dijelom, zaključkom i zadanom literaturom. <input checked="" type="checkbox"/>	Djelomično sadrži tražene informacije s manjim greškama u strukturi, s uvodom, glavnim dijelom, zaključkom i zadanom literaturom. <input type="checkbox"/>	Većina sadržaja nije u skladu sa zadanom temom, nije korištena zadana literatura te nema oblikovani uvod, glavni dio i zaključak. <input type="checkbox"/>
<b>Napomena:</b>			
<b>PREGLEDNOST I JEZIK</b> urednost, kreativnost, dizajn slajdova; pravopisna točnost i jasnoća pisanja	Slajdovi su potpuno uredni, kvalitetno i kreativno dizajnirani, poredani logičkim sledom, pravopisno točni i jasno napisani. <input type="checkbox"/>	Slajdovi imaju manje nedostatke u urednosti i dizajnu, vidljive su manje pravopisne greške, a prezentaciju je teže pratiti bez pomoći autora. <input type="checkbox"/>	Slajdovi su neuredni i loše dizajnirani s puno pravopisnih grešaka te ju je gotovo nemoguće pratiti bez pomoći autora. <input type="checkbox"/>
<b>Napomena:</b>			
<b>IZGLED I OBLIKOVANJE</b> vrsta i veličina fonta, broj riječi i natuknica na slajdu, oblikovanje slika, grafikona i tablica	Pravila oblikovanja slajdova su u potpunosti primjenjena, kao i pravila oblikovanja fonta i grafika te količine teksta na slajdu. <input type="checkbox"/>	Vidljiva su manja odstupanja u oblikovanju slajdova, a pravila oblikovanja fonta i grafičkih oznaka se djelomično poštuju. <input type="checkbox"/>	Pravila oblikovanja slajdova nisu primjenjena, ne poštaju se pravila oblikovanja fonta i grafičkih oznaka te količine teksta na slajdu. <input type="checkbox"/>
<b>Napomena:</b>			
<b>RAZUMIJEVANJE SADRŽAJA</b> usvojenost i razumijevanje prezentiranih sadržaja, povezivanje sadržaja s drugim predmetima i životnim situacijama	Učenik je sadržaje potpuno usvojio i prezentacijom dokazuje da ih u potpunosti razumije, povezuje s drugim predmetima i realnim situacijama. <input type="checkbox"/>	Učenik je sadržaje usvojio i prezentacijom dokazuje da ih razumije, ali ih minimalno povezuje s drugim predmetima i realnim situacijama. <input type="checkbox"/>	Učenik prezentirane sadržaje nije usvojio i prezentacijom je vidljivo da ih ne razumije te ih ne može povezati s drugim predmetima i realnim situacijama. <input type="checkbox"/>
<b>Napomena:</b>			

Primjer 9: Rubrike za vrednovanje prezentacije, dostupno na <https://edutorij.eskole.hr/share/page/document-details?nodeRef=workspace://SpacesStore/3c25a13e-ddbe-4819-a951-1e089604e0c9>



Primjer zadatka i rubrika za vrednovanje umne (mentalne, konceptualne) mape:

### UPUTE ZA IZRADU UMNE MAPE:

#### Tema: VREDNOVANJE

1. Uzmi čisti list papira A3 formata ili
2. Isprobaj online izradu umne mape (npr. <http://e-laboratorij.carnet.hr/mindmeister-alat-izradu-mentalnih-mapa/> ili neke druge aplikacije).
3. Istraži i pokaži kreativnost!
4. Upiši središnji pojam: **VREDNOVANJE**
5. Prijedlog glavnih grana:
  - Vrednovanje kao učenje
  - Vrednovanje za učenje
  - Vrednovanje naučenog
6. Za svaku glavnu granu koristi različitu boju.
7. Ovo je samo prijedlog, a ti odaberis svoj sustav prema vlastitom nahođenju (obvezno uvrstiti formativno i sumativno vrednovanje, a ti odredi gdje i kako).
8. Uz svaku granu **dodaj grančice** koje sadrže **ključne informacije**. Pripazi da to ne bude samo nabranjanje ili prepisivanje rečenica.
9. Dodaj i pojmovna određenja, sheme, crteže i slično.
10. Neka bude kreativno i korisno.
11. Umnu mapu izrađuješ uz pomoć **literature**, neka ti to posluži kao smjernica, ali dodatno istražuj temu i upiši nova saznanja.
12. Važno je i da bude **pregledna i uredna!**
13. Dopuni umnu mapu **bojama**. Samostalno odaberis koje ćeš boje koristiti, ali ih pravilno koristi.
14. Sve pojmove (**grančice**) vezane uz jednu **granu** oboji **istom** bojom.

#### VAŽNO!

- početi od sredine nekim crtežom koji karakterizira temu na kojoj se radi;
- koristiti razne simbole i različite veličine slova u cijelom dijagramu;
- odrediti i upisati ključne riječi;
- svaka ključna riječ mora biti zapisana samostalno;
- značenje na linijama koje izlaze iz ključne riječi mora se odnositi na ključnu riječ;
- duljina linije iznad koje se pišu riječi neka bude jednaka duljini riječi;
- koristiti različite boje;
- razviti svoj stil izrade mentalnih mapa;
- naglasiti najvažnije dijelove i koristiti asocijacije te
- nacrt mentalne mape jasno napraviti u zrakastoj strukturi.

**ROK ZA IZRADU JE ---. --. 2020. do 14:00 sati**

#### NAČIN OCJENJIVANJA UMNE MAPE

Radovi će se ocijeniti pomoću rubrika koja slijedi u nastavku.



## SUMATIVNO VREDNOVANJE UČENIKA

### - umna mapa -

Tema rada:	<input type="text"/>		
Ime i prezime učenika:	<input type="text"/>		
Razred:	<input type="text"/>		
Broj bodova/ocjena	<input type="text"/> / ( <input type="text"/> ) <input type="text"/>		
Sastavnice vrednovanja	u potpunosti zadovoljava	djelomično zadovoljava	ne zadovoljava
<b>STRUKTURA</b> sadrži bitne elemente: ključni pojam, glavne grane i grančice	broj bodova: <input type="text"/>  <input type="checkbox"/>	broj bodova: <input type="text"/>  <input type="checkbox"/>	broj bodova: <input type="text"/>  <input type="checkbox"/>
Napomena:	<input type="text"/>		
<b>PREGLEDNOST</b> urednost, kreativnost, mogućnost praćenja, upotreba boja	Umna mapa je kreativna, u potpunosti pregledna i lako ju je pratiti. Učinkovito se koriste boje za prikaz veza između pojmovima koji su dosljedno povezani.  <input type="checkbox"/>	Umna mapa je kreativna, ali slabije pregledna i teže ju je pratiti. Učenik se trudi koristiti boje za isticanje međusobnih veza uz manje nedostatke.  <input type="checkbox"/>	Učenik se ne trudi biti kreativan, umna mapa je nepregledna i teško ju je pratiti. Učenik se ne trudi koristiti različite boje za prikaz veza između pojmovima.  <input type="checkbox"/>
Napomena:	<input type="text"/>		
<b>SADRŽAJ</b> sadrži i pridržava se bitnih informacija o temi (prema zadanim smjernicama)	U potpunosti sadrži sve informacije važne za razumijevanje teme prema zadanim smjernicama. Vidljivo je potpuno razumijevanje teme.  <input type="checkbox"/>	Sadrži gotovo sve informacije važne za razumijevanje teme prema smjernicama. Vidljivo je djelomično razumijevanje teme.  <input type="checkbox"/>	Sadrži premalo elemenata važnih za razumijevanje teme. Obuhvaćeni sadržaj nije dostatan za razumijevanje, a ishodi učenja nisu ostvareni.  <input type="checkbox"/>
Napomena:	<input type="text"/>		

Primjer 10: Rubrike za vrednovanje umne mape, dostupno na <https://edutorij.eskole.hr/share/page/document-details?nodeRef=workspace://SpacesStore/bb5b8ad7-ebab-47dc-b37f-6e2a3de76552>



### 3.4. Elementi vrednovanja

„Elementi vrednovanja propisani su kurikulumima predmeta i upisani su u e-Dnevnik. Aktivnosti i zadaće se ne ocjenjuju kao zaseban element, nego mogu biti jedna od sastavnica u rubrici za vrednovanje. Ovisno o konceptu postavljenih zadataka, ocjena može biti unesena u jedan ili više elemenata vrednovanja koji su navedeni u predmetnom kurikulumu. Ima zadataka kojima je naglasak na provjeravanju znanja i zadataka koji su više usmjereni na neku aktivnost i istraživanje, ali svaki zadatak može se povezati s postojećim elementima vrednovanja. Aktivnost i rad učenika treba prepoznati i pozitivno vrednovati, počevši od sudjelovanja u raspravama (i u virtualnom okružju) preko vršnjačkog vrednovanja i samovrednovanja pa sve do samostalnog istraživanja i davanja prijedloga za daljnje učenje i istraživanje. Aktivnost i samostalnost u radu učenika treba prepoznati, poticati i pozitivno vrednovati, od izrade domaćih zadaća do suradničkog učenja i samostalnog istraživanja. Cilj je da učenici postanu samostalni u učenju i svjesni vlastite odgovornosti za svoje učenje i rezultate.“<sup>20</sup>

Pri vrednovanju naučenoga kod strukovno-teorijskih predmeta predlažu se sljedeći elementi vrednovanja (uz napomenu da su zbog specifičnosti svakog pojedinog nastavnog predmeta oblikovani okvirno, a svaki nastavnik je dužan konkretizirati ih s obzirom na definirane odgojno-obrazovne ishode vlastitog nastavnog predmeta).

Tablica 11: Primjer mjerila ocjenjivanja po elementima vrednovanja

ELEMENTI VREDNOVANJA	OCJENA	BODOVNA SKALA	OPIS
<b>USVOJENOST NASTAVNIH SADRŽAJA</b>  Ocjene za: - činjenično znanje, - razumijevanje koncepata, - analiziranje, - opisivanje, - objašnjavanje, - poznavanje pravila	odličan	više od 90%	Učenik u potpunosti i s razumijevanjem odgovara na postavljena pitanja, daje jasne, točne i pravilno strukturirane odgovore; učenik je sposoban samostalno obrazložiti postupke, izvršiti raščlambe materijalnih činjenica i povezati i vrednovati; razlikuje specifičnosti pojedinih sadržaja; služi se primjereno stručnom terminologijom; razlikuje specifičnosti pojedinih pojmoveva te iste primjenjuje u rješavanju postavljenog zadatka.

20 Ministarstvo znanosti i obrazovanja (2020) Škola za život: Elementi vrednovanja i upisivanje ocjene. Preuzeto s <https://skolazazivot.hr/elementi-vrednovanja-i-upisivanje-ocjene/> (1. 8. 2020.)



<p>Prijedlog metoda:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- pisane provjere znanja,</li><li>- usmeno odgovaranje,</li><li>- kritički prikaz,</li><li>- esej,</li><li>- prezentacija,</li><li>- umna mapa</li><li>- ...</li></ul>	vrlo dobar	76 – 89%	Učenik poznaje smisao sadržaja, u stanju je objasniti postupke i obrazložiti ih, u mogućnosti je pronaći slično u različitom i različito u sličnom, daje pravilna i logička objašnjenja.
	dobar	64 – 76%	Poznaje nastavne sadržaje, prikladno ih izlaže, razumije i poznaje radne postupke. Na postavljena pitanja daje točne odgovore, služi se opisom i dobro poznaje radno mjesto.
	dovoljan	51 – 63%	Zna definirati pojmove, ali improvizira u izlaganju i radu, radi bez sustavnosti, reproducira nastavne sadržaje, radi bez zalaganja.
	nedovoljan	manje od 50%	Ne poznaje činjenice ni postupke u radu; ne sudjeluje u radu, pogrešno tumači nastavne sadržaje i radne postupke, odbija pomoći i suradnju, ne želi razgovarati ni raditi unatoč poticanju i razumijevanju nastavnika prema njemu.
<p><b>PRIMJENA NASTAVNIH SADRŽAJA</b></p> <p>Ocjene za:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- kreativnost, samostalnost i sposobnost prosudbe činjenica i sadržaja,</li><li>- predlaganje ideja i osmišljavanje prijedloga za rješavanje zadatka,</li><li>- organizacija načina sinteze nastavnog sadržaja</li><li>- primjena specifične vještine</li></ul>	odličan	više od 90%	Učenik u potpunosti, uredno, kvalitativno i kvantitativno izrađuje pisane i praktične vježbe, zadatke, dokumente i pokazuje kreativnost, samostalnost, sposobnost prosudbe činjenica i sadržaja. Učenik je u stanju kroz rad uočiti značenje, zakonitosti, specifičnosti i posebnosti te protumačiti iste i prikazati ih u radu.
	vrlo dobar	76 – 89%	Učenik u potpunosti uredno, kvalitativno i kvantitativno izrađuje pisane i praktične zadatke, radove, vježbe i dokumente te je uz pomoći dodatnih pitanja sposoban raspravljati o usvojenom sadržaju, uspoređivati činjenice i donositi zaključke.
	dobar	64 – 76%	Učenik djelomično uredno, kvalitativno i kvantitativno izrađuje pisane i praktične radove, vježbe, zadatke i dokumente, ali ih nije u stanju vrednovati i složiti u novu cjelinu.



<b>Metoda vrednovanja:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- analize slučajeva,</li><li>- simulacije,</li><li>- demonstracije,</li><li>- interpretacije,</li><li>- analize, izvođenja vježbi,</li><li>- integralni, složeni zadatak</li><li>- istraživački rad</li><li>- ...</li></ul>	dovoljan	51 – 63%	Učenik neredovito, djelomično kvalitativno i kvantitativno nepotpuno izrađuje pisane i praktične rade, vježbe, zadaće i dokumente, zna ih samo definirati i objasniti, ali bez sustavnosti i mogućnosti primjene u rješavanju problema.
	nedovoljan	manje od 50%	Učenik ne ispunjava praktične rade, pisane zadaće, vježbe, zadatke i dokumentaciju ili to radi pogrešno pa nije u stanju čak ni definirati i objasniti najosnovnije elemente nekog problema; učenik ne prihvata pomoći i sugestije i odbija rad i suradnju.
<b>SURADNJA U NASTAVNOM PROCESU</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- aktivnosti učenika u nastavnom procesu,</li><li>- komunikacija učenika s nastavnikom i ostalim učenicima,</li><li>- komuniciranje u timu,</li><li>- suradnja na projektu,</li><li>- argumentiranje,</li><li>- predstavljanje svojih rada,</li><li>- odgovornost, samostalnost i promišljenost pri uporabi tehnologije,</li><li>- kvaliteta uratka</li></ul>	odličan	redovito	Učenik uvijek redovito sudjeluje u svim fazama nastavnog sata, samostalno donosi zaključke i postavlja pitanja, redovito piše domaće zadaće te koristi neobvezne izvore znanja i potiče natjecateljsko ozračje u razredu, kreativno rješava probleme, donosi svoje vlastite priloge na nastavne sate vezane uz obrađene sadržaje (tisk, linkovi na internetu, vlastite ppt i sl.).
	vrlo dobar	vrlo često	Učenik vrlo često redovito i kontinuirano sudjeluje u svim fazama nastavnog sata, uglavnom samostalno donosi zaključke i postavlja pitanja, redovito piše domaće zadaće, redovito daje pozitivan doprinos radnom ozračju postavljanjem pitanja i poticanja na rasprave.
	dobar	povremeno	Učenik povremeno sudjeluje u usvajanju nastavnih sadržaja, odgovara kad je prozvan i donosi zaključke, redovito piše domaće zadaće, ali se isključivo zadovoljava onim što mora.
	dovoljan	rijetko	Učenik samo ponekad sudjeluje u usvajanju nastavnih sadržaja, odgovara kad je prozvan, nesamostalan je i nesustavan u radu, povremeno piše zadaće.
	nedovoljan	nikad	Uglavnom šuti, ne sudjeluje u usvajanju nastavnih sadržaja, nezainteresiran je za rad i odbija suradnju.



## 4. Praćenje razvoja kompetencija, stavova i interesa učenika

### Ishodi učenja:

- pratiti razvoj kompetencija, stavova i interesa učenika
- učinkovito upravljati komunikacijom s učenicima, roditeljima i kolegama te savjetovati učenike i roditelje o obrazovnim pitanjima i razvojnim problemima učenika

Učenje i poučavanje te vrednovanje potrebno je planirati kratkoročno i dugoročno na temelju ishoda određenih kurikulumom. Učenicima se treba osigurati poticajno okružje učenja i relevantna iskustva učenja uzimajući u obzir prethodna znanja i iskustva, vještine, interes i mogućnosti učenika. U učenju i poučavanju potrebno je primijeniti različite pristupe i metode koje će poticati aktivnu ulogu učenika i osigurati usvajanje znanja i vještina. Tijekom procesa učenja i poučavanja nastavnik daje kvalitativne povratne informacije kao podršku procesu učenja. U različitim situacijama učenja tijekom procesa učenja i poučavanja prati se i dokumentira sudjelovanje učenika i njegovo učenje, a postignuća i napredovanje procjenjuju se korištenjem različitih pristupa i metoda vrednovanja.

Nastavnik samostalno odabire načine dokumentiranja ostvarenosti planiranih ishoda te pristupe i metode koje svim učenicima omogućuju pokazivanje stečenih znanja i vještina. O postignućima i napredovanju učenika izvješće se na način koji potiče buduće učenje. Nakon učenja i poučavanja analiziraju se iskustva učenja i poučavanja te se procjenjuje primjerenost i učinkovitost aktivnosti, sadržaja, metoda ili strategija korištenih u praksi. Ta refleksija o provedenom poučavanju i učenju predstavlja osnovu za daljnje planiranje procesa učenja, poučavanja i vrednovanja te služi kao poticaj za identificiranje potreba nastavnika u profesionalnom razvoju. Procesi vrednovanja analiziraju se, prilagođuju i unapređuju radi razvoja najprimjerenijih i najučinkovitijih praksi.<sup>21</sup>

Kao što je već navedeno, razvoj kompetencija, stavova i interesa učenika prati se i vrednuje kontinuirano tijekom cijelog nastavnog procesa i to sumativno i formativno,

<sup>21</sup> Ministarstvo znanosti i obrazovanja (2020). Smjernice za vrednovanje procesa učenja i ostvarenosti ishoda u osnovnoškolskome i srednjoškolskome odgoju i obrazovanju. Preuzeto s <https://mzo.gov.hr/UserDocsImages/dokumenti/Obrazovanje/NacionalniKurikulum/Smjernice/Smjernice%20za%20vrednovanje%20procesa%20ucenja%20i%20ostvarenosti%20ishoda%20u%20osnovnoskolskome%20i%20srednjoskolskome%20odgoju%20i%20obrazovanju.pdf> (7. 8. 2020.)



primjenom različitih metoda vrednovanja. Na početku nastavnog procesa utvrđuju se postojeća predznanja, vještine i sposobnosti nužne za početak nastavnog procesa. Tijekom nastavnog procesa prati se i vrednuje napredovanje učenika, a na kraju se sumativno utvrđuje ostvarenost postavljenih ishoda učenja. Formativno vrednovanje provodi se kontinuirano tijekom provođenja nastavnog procesa i to kao prikupljanje podataka o radu učenika, bilježenje i analiza prikupljenih podataka, davanje povratne informacije o napredovanju učenika i mogućnostima korekcije u učenju i poučavanju. Elementi formativnog praćenja uključuju dokaze, povratne informacije, pitanja u potpori učenju, samovrednovanje, vršnjačko vrednovanje, svrhu učenja i kriterije uspješnosti. Pozitivno utječe na učenje kada nastavnik daje kvalitetnu povratnu informaciju učenicima te kada oni vrednuju svoj rad i rad jedni drugih. Nastavnik treba prilagođavati nastavu saznanjima koja stječe u procesu učenja i biti pažljiv prema potrebama svakog učenika. Formativno praćenje može imati veliki utjecaj na poboljšanje postignuća u učenju svih učenika, uz pravilnu interpretaciju i implementaciju. Učenici i nastavnik postaju ravnopravni partneri u procesu učenja. Učenici koji su aktivno uključeni u proces učenja i razvijaju nove koncepte učenja (ne samo memoriranje) razvijaju sposobnost za samostalno usmjerenje svoga učenja što mogu uspješno prenijeti na rad u široj zajednici.<sup>22</sup>

„**Refleksija**“ je „unutarnji govor“ kojim se rezimira i kritički promišlja o učenju, procesu učenja i naučenom, kao i „vanjski govor“ kojim se traži potvrda vlastitog razmišljanja i razumijevanja u kontaktu s drugim osobama. Tijekom učenja treba potaknuti sve učenike na refleksiju, odnosno na promišljanje o učenju i naučenom. Refleksija se provodi nakon svakog malog koraka u učenju, a odgovori traže od svih učenika. Osim pisanih odgovora na postavljeno pitanje, učenici odgovor mogu dati podizanjem ili spuštanjem palca, podizanjem papirića u određenoj boji, podizanjem simbola koji su ranije podijeljeni svim učenicima. Refleksija se provodi u svrhu vrednovanja za učenje i vrednovanja kao učenja. Refleksija se može provoditi tijekom nastave kao vođena aktivnost koja potiče učenike da razmisle o svom učenju, kritički ocijene znanje i spoznaju svoja novoformirana znanja. Pogodni su i različiti oblici rasprava u kojima učenici imaju priliku podijeliti svoj „unutarnji govor“ i razmišljanja s ostalim učenicima u razredu. Rasprave s ciljem refleksije mogu se provoditi u cijelom razredu, maloj grupi ili paru, a u takvim raspravama treba poticati učenike da procjene svoje učenje ili da rasprave pojmove ili probleme uz određenu provedenu aktivnost.

---

<sup>22</sup> Pogled kroz prozor, digitalni časopis za obrazovne stručnjake. Elementi formativnog vrednovanja. Preuzeto s <https://pogledkrozprozor.wordpress.com/2019/03/31/elementi-formativnog-pracenja/> (2. 8. 2020.)



Računalom posredovana komunikacija predstavlja način prikaza procesa i rezultata refleksije koji je učenicima blizak pa ga rado prihvaćaju. To mogu biti različite online oglasne ploče (npr. [Lino](#), [Padlet](#)), stranice škole, ali i digitalni alati kao što su [Edmodo](#), [Mentimeter](#) i [Socrative](#). Svako pitanje za vrednovanje može biti osnova za refleksiju jer može pružiti dragocjene informacije o razini razumijevanja učenika ako ga koristimo za unapređivanje učenja i nastave (formativno vrednovanje). Osim provođenja refleksije učenika, važno je i da nastavnik nakon provedene nastave promisli o svojim iskustvima u nastavnom procesu i zabilježi ih kao samorefleksiju nakon nastave. Na taj će način samovrednovati provedenu nastavu što je preduvjet njegovog osobnog razvoja i temelj kvalitetne nastave. Važno je da nastavnik osvijesti koje su od provedenih aktivnosti bile dobro prihvaćene i motivirale učenike tijekom nastave te su ostvarile razumijevanje i neophodnu izgradnju koncepata. Sve što u provedbi nije bilo dobro, poželjno je na neki način zabilježiti kako bi se popravilo tijekom sljedećih sati. Osim promišljanja, refleksiji doprinosi vođenje dnevnika poučavanja, prisjećanje vlastitih iskustava iz škole, razgovor s učenicima o provedenoj nastavi, dijeljenje iskustava s kolegama, proučavanje literature o učenju i nastavi, analiza snimanih sati nastave i sl.<sup>23</sup>

Uspješnost i stručnost odgojno-obrazovnog procesa ovise o kvaliteti i uspješnosti **komunikacije** između nastavnika i učenika. Nastavnik treba biti svjestan vlastite verbalne i neverbalne komunikacije, ali mora biti i sposoban pratiti izražavanje učenika, roditelja i kolega. Nastavnik treba znati aktivno slušati učenika, a razgovor između njih treba biti dvosmjeran. Samo otvoreni, neposredni i iskreni razgovor ima odgojni utjecaj, a učenici razgovaraju iskreno ako se uz nastavnika osjećaju slobodno i neugroženo. Nastavnik će ostvariti slobodan i uspješan razgovor ukoliko dobro poznaje sebe, ukoliko je svjestan svog ponašanja te nema potrebe skrivati se, nego razgovorom se otkrivati. Važno je razgovarati o osjećajima, potrebama i željama nastavnika i učenika. Osim znanja, učenici bi u školi trebali učiti misliti, osjećati, doživljavati, stjecati iskustva, maštati, očekivati i nadati se. Važne su vještine nastavnika koje se mogu steći jedino stručnim usavršavanjem. Poticajan dugoročni odnos nastavnika i učenika ključan je za poboljšanje učenikova angažmana i uspjeha. Pozitivni odnosi s učenicima ujedno povećavaju zadovoljstvo samog nastavnika poslom. Odnosi koji se temelje na povjerenju, poštovanju i suradnji nastavnika i učenika, njihovih roditelja i šire zajednice utječu i na pozitivne ishode učenja.

<sup>23</sup> Agencija za strukovno obrazovanje i obrazovanje odraslih. Virtualna učionica za nastavnike strukovnih predmeta. Preuzeto s <https://loomen.carnet.hr/mod/book/view.php?id=449884&chapterid=103822>. (7. 8. 2020.)



„Roditelji i obitelji imaju izravan utjecaj na djetetovo učenje i razvoj. Poticajno okruženje u domu koje pospješuje učenje te uključenost roditelja u školske aktivnosti ključni su za kognitivni, socijalni i emocionalni razvoj djeteta. Igranje s djecom ili čitanje djeci u njihovo najranijoj dobi, pomoći pri pisanju zadaće ili razgovor o školskom životu kod kuće i sudjelovanje u roditeljskim sastancima te u drugim školskim aktivnostima imat će pozitivne i trajne učinke na djetetovu motivaciju za učenje, njegovu pozornost, ponašanje te akademska postignuća. Ključnu će ulogu u oblikovanju djetetova učenja imati i očekivanja koja roditelji imaju od njegova obrazovanja. Izgradnja obiteljsko-školskih partnerstava te uključivanje roditelja kao partnera za učenje bitni su za poboljšanje razvoja djece i mlađih osoba. Međutim, mnogi roditelji se ne uključuju u školske aktivnosti. S druge strane, nastavnici mogu roditelje smatrati pasivnima, oportunima ili nametljivima ili im možda nedostaje vremena i iskustva za komunikaciju s roditeljima koji dolaze iz različitih sredina te ne mogu do njih doprijeti niti s njima surađivati. Obiteljsko-školska partnerstva moraju se temeljiti na uzajamnom poštovanju te uvažavanju vrijednosti, doprinosa i stručnosti svake strane. Roditelji i obitelji trebaju se osjećati dobrodošlima u školi te ih treba promatrati kao resurse. Treba ih adekvatno podržavati u procesu obrazovanja njihove djece. Istraživanja pokazuju da je multidisciplinarni pristup, uz sudjelovanje roditelja, djece, nastavnika i stručnjaka ključ za rješavanje problema u ponašanju školske djece.<sup>24</sup>

Osim učinkovite komunikacije nastavnika s učenicima i roditeljima, važna je komunikacija i s kolegama iz vlastite škole, kao i povezivanje s kolegama na razini cijelog obrazovnog sustava, dijeljenje primjera dobre prakse i vlastitih postignuća u poučavanju. Međutim, izrazito je važna i suradnja sa stručnom službom škole (pedagog, psiholog, defektolog itd.) jer su oni ključni u savjetovanju učenika i roditelja o obrazovnim pitanjima i razvojnim problemima učenika.

### ZADATCI ZA VJEŽBU

1. Razmislite na koji način i kako pratite razvoj kompetencija, stavova i interesa učenika. Kako provodite refleksiju i održavate komunikaciju s učenicima? Primijenite različite pristupe i metode koje će poticati aktivnu ulogu učenika i osigurati usvajanje znanja i vještina.
2. Proučite priročnik [Profesionalna komunikacija i suradnja učitelja, nastavnika i stručnih suradnika](#). Razmislite o vlastitoj komunikacijske dionicima u vašem radu.
3. Sastavite vlastite smjernice za učinkovitu komunikaciju s učenicima, roditeljima i kolegama i proučite načine savjetovanja učenika i roditelja o obrazovnim pitanjima i razvojnim problemima učenika.

24 School Education Gateway. Uključivanje roditelja. Preuzeto s <https://www.schooleducationgateway.eu/hr/pub/resources/toolkitsforschools/area.cfm?a=4> (8. 8. 2020.)



## Popis slika, tablica i primjera

---

### Popis slika:

Slika 1: Pravila o zapisu ishoda učenja .....	2
Slika 2: Kome pomažu ishodi učenja? .....	3
Slika 3: Osnovna struktura zapisa ishoda učenja .....	5
Slika 4: Definicije osnovnih pojmoveva.....	10
Slika 5: Pristupi vrednovanju .....	14
Slika 6: Koristi vrednovanja kao učenja .....	15
Slika 7: Koristi vrednovanja za učenje.....	16
Slika 8: Koristi vrednovanja naučenog .....	17
Slika 9: Metode vrednovanja prema pristupima vrednovanja.....	19

### Popis tablica:

Tablica 1. Prikaz elemenata kompetencija.....	1
Tablica 2: Popis čestih, preporučenih aktivnih glagola za kognitivno područje.....	4
Tablica 3: Primjer taksonomske tablice .....	6
Tablica 4: Popis čestih preporučenih aktivnih glagola za afektivno područje .....	7
Tablica 5: Popis čestih preporučenih aktivnih glagola za psihomotoričko područje .....	8
Tablica 6: Primjeri formativnog vrednovanja .....	11
Tablica 7: Primjeri sumativnog vrednovanja .....	12
Tablica 8: Usporedba formativnog i sumativnog vrednovanja .....	13
Tablica 9: Usporedba vrednovanja kao učenja, vrednovanja za učenje i vrednovanja naučenog .....	18
Tablica 10: Primjeri mogućih aktivnosti za vrednovanje naučenog .....	32
Tablica 11: Primjer mjerila ocjenjivanja po elementima vrednovanja.....	40



**Popis primjera:**

Primjer 1: Online kviz za samoprocjenu znanja .....	23
Primjer 2: Rubrika za samovrednovanje učenika popunjavanjem liste procjene .....	24
Primjer 3: Interaktivna rubrika za vršnjačko vrednovanje umne mape .....	25
Primjer 4: Interaktivna rubrika za vršnjačko vrednovanje prezentacije .....	26
Primjer 5: Rubrika za vršnjačko vrednovanje kritičkog prikaza ili eseja.....	27
Primjer 6: Primjeri alata za bilježenje opažanja o radu učenika .....	28
Primjer 7: Jednostavne ideje za grafičku organizaciju znanja pomoću MS Worda .....	29
Primjer 8: Rubrike za vrednovanje kritičkog prikaza.....	35
Primjer 9: Rubrike za vrednovanje prezentacije.....	37
Primjer 10: Rubrike za vrednovanje umne mape .....	39



## Popis literature

---

Agencija za strukovno obrazovanje i obrazovanje odraslih. Virtualna učionica za nastavnike strukovnih predmeta. Preuzeto s

<https://loomen.carnet.hr/mod/book/view.php?id=449852&chapterid=103782>

Agencija za znanost i visoko obrazovanje. Hrvatski kvalifikacijski okvir. Preuzeto s

<https://www.azvo.hr/hr/ured-enic-naric/hrvatski-kvalifikacijski-okvir-hko>

Carnet (2018). Digitalne tehnologije kao potpora praćenju i vrednovanje. Preuzeto s

[https://pilot.e-skole.hr/wp-content/uploads/2018/03/Prirucnik\\_Digitalne-tehnlogije-kao-potpore-pracenju-i-vrednovanju.pdf](https://pilot.e-skole.hr/wp-content/uploads/2018/03/Prirucnik_Digitalne-tehnlogije-kao-potpore-pracenju-i-vrednovanju.pdf)

Hrvatska mreža školskih knjižničara. Poster – zašto, kada kako. Preuzeto s

<http://www.knjiznicari.hr/UDK02/index.php/Poster - za%C5%A1to, kada, kako>

Matijević, M. (2011). Pedagoški vid vrednovanja i ocjenjivanja učenika. Zagreb: Znamen.

Preuzeto s

[https://bib.irb.hr/datoteka/513864.Pedagoski\\_vid\\_vrednovanja\\_ocjenjivanja\\_5\\_2.pdf](https://bib.irb.hr/datoteka/513864.Pedagoski_vid_vrednovanja_ocjenjivanja_5_2.pdf)

Meštrić, I. (2020). Izrada digitalnih obrazaca pomoću MS Worda. Preuzeto s

<https://edutorij.e-skole.hr/share/page/document-details?nodeRef=workspace://SpacesStore/e49289e7-d016-41fd-9be5-204db83c1304>

Ministarstvo znanosti, obrazovanja i sporta (2013). Primjena ishoda učenja. Preuzeto s

<http://www.kvalifikacije.hr/sites/default/files/documents-publications/2017-08/Primjena%20ishoda%20u%C4%8Denja%20-%20%C4%8Detvrta%20publikacija%20iz%20serije%20o%20Europskom%20kvalifikacijskom%20okviru%20%28EQF%29.pdf>

Ministarstvo znanosti i obrazovanja (2019.) Pravilnik o izmjenama i dopuni Pravilnika o načinima, postupcima i elementima vrednovanja učenika u osnovnim i srednjim školama. Preuzeto s [https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2019\\_09\\_82\\_1709.html](https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2019_09_82_1709.html)



Ministarstvo znanosti i obrazovanja (2020). Smjernice za vrednovanje procesa učenja i ostvarenosti ishoda u osnovnoškolskome i srednjoškolskome odgoju i obrazovanju. Preuzeto s

<https://mzo.gov.hr/UserDocsImages/dokumenti/Obrazovanje/NacionalniKurikulum/Smjernice%20za%20vrednovanje%20procesa%20ucenja%20i%20ostvarenosti%20ishoda%20u%20osnovnoskolskome%20i%20srednjoskolskome%20odgoju%20i%20obrazovanju.pdf>

Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa (2009). Hrvatski kvalifikacijski okvir. Preuzeto s <http://www.kvalifikacije.hr/sites/default/files/documents-publications/2017-08/Uvod%20u%20kvalifikacije.pdf>

Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa (2010). Pravilnik o načinima, postupcima i elementima vrednovanja učenika u osnovnim i srednjim školama. Preuzeto s [https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2010\\_09\\_112\\_2973.html](https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2010_09_112_2973.html)

Pogled kroz prozor, digitalni časopis za obrazovne stručnjake. Elementi formativnog vrednovanja. Preuzeto s <https://pogledkrozprozor.wordpress.com/2019/03/31/elementi-formativnog-pracenja/>

School Education Gateway. Uključivanje roditelja. Preuzeto s

<https://www.schooleducationgateway.eu/hr/pub/resources/toolkitsforschools/area.cfm?a=4>

Sveučilište u Zadru (2018). Priručnik za izradu ishoda učenja. Preuzeto s

[https://www.unizd.hr/Portals/0/kvaliteta/Prirucnik\\_za\\_izradu\\_ishoda\\_ucenja.pdf?ver=2019-03-07-133532-253](https://www.unizd.hr/Portals/0/kvaliteta/Prirucnik_za_izradu_ishoda_ucenja.pdf?ver=2019-03-07-133532-253)

Sveučilište u Zagrebu, Prirodoslovno matematički fakultet. Učenička postignuća. Preuzeto s [https://web.math.pmf.unizg.hr/nastava/metodika/materijali/mnm3-Bloomova\\_taksonomija-ishodi.pdf](https://web.math.pmf.unizg.hr/nastava/metodika/materijali/mnm3-Bloomova_taksonomija-ishodi.pdf)

Školski portal. Preuzeto s <https://www.skolskiportal.hr/sadrzaj/skolstvo-u-medijima/zadaca-treba-pomoci-uceniku-u-stjecanju-znanja/>