

## KRITERIJI PRAĆENJA I OCJENJIVANJA

### Tehnička kultura

Postupci vrednovanja u predmetu Tehnička kultura realiziraju se trima pristupima vrednovanju:

- ✓ vrednovanje za učenje
- ✓ vrednovanje kao učenje
- ✓ vrednovanje naučenoga

Postupci su istovremeno odgojni i pridonose postizanju ishoda učenja.

Procjene o postignućima učenika temelje se na integraciji raznih informacija prikupljenih u različitim situacijama tijekom nastavne godine.

Uspjeh učenika vrednuje se gotovo na svakom satu kroz nastavne listiće, aktivnosti tijekom nastavnog sata, usmeno ispitivanje, vrednovanje domaćih zadatača i dodatnih aktivnosti kao što su rad na projektnom zadatku, izrada umnih mapa, anketa, kvizova i sl.

#### Vrednovanje za učenje

Proces zajedničkog prikupljanja informacija i dokaza o procesu učenja i poučavanja učitelja i učenika te interpretacija tih informacija i dokaza kako bi učitelj unaprijedio poučavanje, a učenik proces učenja. Takvim pristupom učeniku se pruža mogućnost da tijekom učenja postane svjestan kako uči te uvidi kako treba učiti da bi postigao bolje rezultate.

**Vrednovanje za učenje** rezultira kvalitativnom povratnom informacijom o tijeku procesa učenja, a ne ocjenom.

Moguće metode i tehnike su:

Ijestvice procjene - popis aktivnosti ili zadataka koje učenik izvodi, a s pomoću kojeg sam pratim realizaciju i uspješnost

praćenje tijekom rada - uporaba online sustava za opažanje i davanje brzih povratnih informacija (npr. kvizovi za ponavljanje i utvrđivanje znanja)

#### Vrednovanje kao učenje

Različite metode i tehnike koje se primjenjuju u pristupu *Vrednovanje kao učenje* doprinose aktivnom u uključivanju učenika u proces vrednovanja uz stalnu podršku učitelja i to različitim aktivnostima vršnjačkog i/ili samorefleksivnog vrednovanja. Suradničkim načinom rada u virtualnome okruženju lako se provode aktivnosti vršnjačkog vrednovanja te samoregulacije svojega procesa učenja. Razvijanje svijesti o svojoj sposobnosti, napretku i vrijednosti svojega rada važna je odgojna komponenta procesa učenja i poučavanja. Samovrednovanjem kod učenika razvijamo motivaciju za ulaganje dodatnog npora za postizanjem želenoga uspjeha.

Neke od metode i tehnike vrednovanja kao učenja su:

- samorefleksija i samovrednovanje
- Ijestvice procjene
- interaktivne lekcije, zadaci ili simulacije
- odabir složenosti zadataka prema samoprocjeni te refleksija nakon rješavanja

- izlazne kartice - učenici daju sebi i učitelju jednostavnu povratnu informaciju o usvojenosti na tom satu
- ulazne kartice - učenici daju sebi i učitelju jednostavnu povratnu informaciju o usvojenosti na prethodnom satu
- dijeljenih dokumenata
- vršnjačka vrednovanje kao dio suradničkih aktivnosti kojima vršnjaci prate rad u timu, pri čemu učenici odlučuju o kriterijima vrednovanja.

U vrednovanju za učenje i vrednovanju kao učenju mogu se koristiti i digitalne značke, koje predstavljaju pojedina postignuća s točno definiranim aktivnostima koje učenik mora odraditi i kriterijima za dobivanje značke.

### **Vrednovanje naučenog**

Pristupom vrednovanja naučenoga provjeravaju se oni odgojne-obrazovni ishodi koji su definirani kurikulumom, a takvo vrednovanje uvijek rezultira ocjenom.

Metode i tehnike vrednovanja naučenog su:

- usmeno provjeravanje i ocjenjivanje koje se može provoditi na svakom nastavnome satu bez obveze najave i, u pravilu, ne smije trajati dulje od 10 minuta po učeniku. Takvo provjeravanje znanja može uključivati provjeru znanja.
- pisane provjere ili provjere znanja

*Pisano provjeravanje* provodi se poslije obrađenih i uvježbanih nastavnih sadržaja, kontinuirano tijekom nastavne godine. Pisane provjere u trajanju duljem od 15 minuta planiraju se vremenikom 14 dana prije termina pisane provjere.

*Kratke pisane provjere* u trajanju manjem od 15 minuta, najčešće 5 minuta i do 5 pitanja bitno se razlikuju opsegom nastavnoga sadržaja te se pišu, u pravilu, nakon svake obrađene nastavne jedinice.

Kriteriji vrednovanja pisanih provjera i kratkih nastavnih listića su:

- 0 - 29% nedovoljan (1);
- 30 - 49% dovoljan (2);
- 50 - 69% dobar (3);
- 70 - 89% vrlo dobar (4);
- 90 - 100% odličan (5).

- učenički projekti - vrednuje se sudjelovanje učenika, razine aktivnosti, komunikacije i suradnje, projektna dokumentacija te krajnji rezultati projekta i njihovo predstavljanje
- online provjere koje su dio unutarnjega ili hibridnoga vrednovanja.

### ELEMENTI VREDNOVANJA (u ED)

Predmet Tehnička kultura uključuje sljedeće elemente vrednovanja:

**usvojenost znanja** - uključuje ocjene za činjenično znanje, razumijevanje koncepata, analiziranje, opisivanje, objašnjavanje, poznavanje pravila tehničkih pojmova.

**vježbe i praktičan rad** - uključuje ocjene za analiziranje i modeliranje problema, korake rješavanja, provjeravanje ispravnosti tehničke tvorevine, strategije pretraživanja i prikupljanja informacija za rješavanje problema, samostalnost u rješavanju problema, konstrukciju tehničke tvorevine.

**samostalnost i odgovornost** - uključuje ocjene za odabir primjerenih alata, vještinu uporabe alata i ekonomično korištenje materijala, komuniciranje u timu, suradnju na projektu, argumentiranje, predstavljanje svojih radova, odgovornost, samostalnost i promišljenost pri uporabi tehnologije, kvalitetu završne obrade tehničke tvorevine i redovito pisanje izvješća nakon obrađene vježbe.

### USMENO PROVJERAVANJE

Može se provoditi tijekom svakog nastavnog sata. Ukoliko učenik tijekom sata točno i često odgovara na postavljena pitanja također može biti ocijenjen. Ocjena je javna uz obrazloženje. U imenik se upisuje sadržaj usmenog ispitivanja i ocjena.

### PISANA PROVJERA

Provodi se zadacima objektivnog tipa kako bi se utvrdilo poznavanje i razumijevanje pojmova i činjenica ili zadatcima primjene naučenog.

Neke od vrsta zadataka: dosjećanje (kratki odgovor), dopunjavanje, alternativni izbor, višestruki izbor, povezivanje, jednostavni računski zadaci, skiciranje.

U imenik se piše broj bodova, u rubriku ocjena. Učenik negativnu ocjenu iz pisane provjere ispravlja na jednom od sljedećih sati usmeno ili pisano. U bilješku treba upisati kako se radi o ispravku pisane provjere i evidentirati u rubriku.

### OPISNO PRAĆENJE

Tijekom cijele nastavne godine učenike je potrebno opisno pratiti. Opisno praćenje uključuje interes za nastavni predmet, učenikove sposobnosti, praćenje nastave, učenje, praktični zadatci, radne navike, napredak, sposobnost rješavanja problema ideje za rješavanje problema, pronalaženje rješenja za određene zadatke i ideje za rješavanje projektnih zadataka. Rečenice opisnog praćenja trebaju biti poticajne i pozitivne te upisane u prostor bilješki.

### FORMIRANJE ZAKLJUČNE OCJENE

Na kraju nastavne godine donosi se zaključna ocjena koja ne mora biti aritmetička sredina upisanih ocjena već rezultat cjelokupnog učenja, rada, zalaganja i odnosa prema radu tijekom cijele nastavne godine.

Redovitim praćenjem i provjeravanjem znanja raznim oblicima i na temelju više elemenata dobije se objektivnija konačna ocjena koja je u skladu sa stvarnim znanjem učenika.

Zaključna ocjena utemeljena je na mnogo relevantnih podataka dobivenih različitim metodama vrednovanja unutar pristupa vrednovanju naučenoga, ali i vrednovanja za učenje i vrednovanja kao učenja i u najvećoj mogućoj mjeri odražavat će učenikovu razinu postignuća. Pri zaključivanju ocjena svi navedeni elementi vrednovanja promatraju se ravnopravno te jednako utječu na formiranje zaključne ocjene.

Različitim načinima i elementima vrednovanja potiče se dubinsko, dugotrajno i samostalno učenje te omogućuje učenicima preuzimanje odgovornosti za svoje vrednovanje. Učenike se potiče u nastojanju da o svojemu napretku raspravljaju s učiteljima te sudjeluju u samovrednovanju i vršnjačkome ocjenjivanju s ciljem praćenja i promišljanja o svojemu učenju i predlaganju smjernica za buduće učenje. Kod učenika se redovito razvija osjećaj kritičnosti i samokritičnosti kako bi u svakom trenutku znali procijeniti razinu svojega znanja.

S načinom praćenja i ocjenjivanja upoznajemo na prvom satu.

## OPIS ZA SVAKI ELEMENT OCJENJIVANJA

	nedovoljan (1)	dovoljan (2)	dobar (3)	vrlo dobar (4)	odličan (5)
USVOJENOST ZNANJA	<ul style="list-style-type: none"> <li>- odgojno-obrazovni ishod nije usvojio ni na razini osnovnog prepoznavanja</li> <li>- netočno, bez razumijevanja, nelogično, nesuvlivo ne daje gotove primjere i točne odgovore u skladu s tehničkom dokumentacijom</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- odgojno-obrazovni ishod usvojen je na razini prepoznavanja</li> <li>- prisjeća se osnovnih pojmove uz pomoć učitelja</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- odgojno-obrazovni ishod usvojen je s djelomičnim razumijevanjem</li> <li>- poznaje osnovne pojmove</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- odgojno-obrazovne ishode usvaja s razumijevanjem</li> <li>- poznaje definiciju svakog pojma, ali ne zna objasniti njihove međusobne razlike ili potrebu za uvođenjem novog višeg ključnog pojma</li> <li>- poznaje sve nastavne sadržaje ali ih ne povezuje sa sličnim sadržajima iz svakodnevnog života i okoline</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- odgojno-obrazovni ishodi usvojeni su s potpunim razumijevanjem</li> <li>- osim definicije svakog pojma, zna objasniti i njihove međusobne razlike te potrebu za uvođenjem novog višeg ključnog pojma</li> <li>- povezuje usvojeno znanje s drugim sličnim sadržajima, okolinom i svakodnevnim životom</li> </ul>
VJEŽBE I PRAKTIČNI RAD	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ne razumije niti najjednostavnije vježbe</li> <li>- ne zna poredati i izvaditi potrebne materijale ispravnim redoslijedom</li> <li>- površno i s pogreškama izrađuje tehničku tvorevinu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- uz pomoć slijedi upute, uz pomoć dodatnih uputa rješava jednostavni zadatak</li> <li>- potrebne materijale može poredati ispravnim redoslijedom i prema pravilima manipulirati tehničkom tvorevinom</li> <li>- ne uočava pogreške samostalno</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- djelomično izrađuje tehničku tvorevinu služeći se izvorima znanja (radnim listovima)</li> <li>- djelomično razumije odabrane postupke obrade materijala</li> <li>- opisuje djelomično točno postupke obrade</li> <li>- radi uz povremenu pomoć, pogreške uočava i ispravlja ih uz pomoć učitelja</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- analizira problem te smišlja korake za rješavanje zadanog problema</li> <li>- samostalno izrađuje tehničku tvorevinu služeći se izvorima znanja i radnim listovima</li> <li>- uz pomoć učitelja razvija rješenje nekoga složenijeg problema</li> <li>- uočava pogreške i ispravlja ih</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- samostalno i u zadanom vremenu dovršava tehničku tvorevinu</li> <li>- preuređuje i kritički provjerava ispravnost tehničke tvorevine sve dok ona ne postane rješenje zadanoga zadatka</li> <li>- samostalno rješava probleme višeg stupnja složenosti od obrađenog</li> <li>- Kreativno primjenjuje usvojene vještine u novim situacijama i unaprjeđuje tehničku tvorevinnu</li> </ul>

	nedovoljan (1)	dovoljan (2)	dobar (3)	vrlo dobar (4)	odličan (5)
SAMOSTALNOST I ODGOVORNOST	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zadatke na satu ne rješava</li> <li>- nezainteresiran za rad i suradnju</li> <li>- ni uz poticaj učitelja ne želi sudjelovati u radu</li> <li>- koristi alate i sadržaj bitno različite od zadanog</li> <li>- odbija rad u timu i onemogućava timski rad</li> <li>- ne predaje gotove tehničke tvorevine</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- izvodi osnovne radnje u oblikovanju tehničke tvorevine</li> <li>- nesamostalan u radu pa je potrebna učestala učiteljeva pomoć</li> <li>- slabo primjenjuje naučeno</li> <li>- slabo surađuje u timu te je potreban stalni poticaj</li> <li>- uz pomoć djelomično dovršava tehničke tvorevine</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- izvodi većinu radnji obradom materijala uglavnom samostalan u radu na radnoj jedinici</li> <li>- uglavnom primjenjuje naučeno</li> <li>- povremeno ne surađuje u timu te je tada potreban poticaj</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- samostalno se služi alatima i priprema radno mjesto</li> <li>- u potpunosti samostalan</li> <li>- primjenjuje naučeno</li> <li>- predaje tehničke tvorevine u zadanom vremenu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- objašnjava korisnost tehničke tvorevine te otkriva dodatne mogućnosti za poboljšavanje iste</li> <li>- u timu nudi suradnju i pomoć ostalim učenicima</li> <li>- samostalno izrađuje tehničke tvorevine služeći se različitim alatima i pazi na urednost radne jedinice i pravilno se služi alatima</li> </ul>