

Kriteriji vrednovanja

Nastavni predmet: Tehnička kultura · 7. razred osnovne škole

Školska godina: 2026-2027 · Škola: OŠ Jagodnjak

· Učitelj: Dinko Tarakčija

Ovi su kriteriji javni dokument. Objavljuju se i dostupni su učenicima i roditeljima na početku školske godine te prije svakoga vrednovanja, kako bi svima bilo jasno što se očekuje i kako se vrednuje.

1. Zakonski i kurikulumski okvir

Vrednovanje u predmetu Tehnička kultura provodi se u skladu sa sljedećim dokumentima:

- Zakon o odgoju i obrazovanju u osnovnoj i srednjoj školi (NN 87/08 i izmjene).
- Pravilnik o načinima, postupcima i elementima vrednovanja učenika u osnovnoj i srednjoj školi (NN 112/10, 82/19, 43/20, 100/21).
- Kurikulum nastavnoga predmeta Tehnička kultura za osnovne škole (NN 7/2019).
- Školski kurikulum i Pravila ponašanja koje donosi škola.

Vrednuju se odgojno-obrazovni ishodi propisani kurikulumom (oznake TK OŠ A./B./C. 7.), a ne ciljevi predmeta. Kriteriji su izrađeni prema revidiranoj Bloomovoj taksonomiji kognitivnih procesa (dosjetiti se, shvatiti, primijeniti, analizirati, prosuđivati, stvarati), povezanoj s četirima razinama ostvarenosti ishoda iz kurikuluma.

2. Tri pristupa vrednovanju

U skladu s Pravilnikom (čl. 2.) tijekom godine primjenjuju se tri pristupa:

- Vrednovanje za učenje – prati napredak i daje povratnu informaciju; ne rezultira ocjenom.
- Vrednovanje kao učenje – uključuje učenika u samovrednovanje i vršnjačko vrednovanje; ne rezultira ocjenom.
- Vrednovanje naučenoga – sumativna procjena razine ostvarenosti ishoda; rezultira brojčanom ocjenom.

3. Elementi vrednovanja

Postignuća učenika ocjenjuju se brojčano u trima elementima propisanim kurikulumom Tehničke kulture:

Element vrednovanja	Što obuhvaća
Usvojenost znanja	Teorijska i činjenična znanja, razumijevanje i primjena (spoznajna komponenta): tehničko nazivlje, pojmovi, razumijevanje pojava i postupaka.
Vježbe i praktičan rad	Umijeća i vještine (psihomotorička komponenta): tehnički crteži, skice, dokumentacija, mjerenja i ispitivanja, izrađene tvorevine. Ocjenjuju se samo radovi izrađeni u školi tijekom nastave.
Samostalnost i odgovornost	Razina samostalnosti pri radu (afektivna komponenta): savjesnost, redovitost, odgovornost prema radu, sredstvima, drugim učenicima i učitelju; samoinicijativna izrada plakata ili Powerpoint prezentacija o temama koje se obrađuju. Ocjenjuju se radovi izrađeni u školi ili napravljeni doma.

Učenikov se uspjeh ocjenjuje po elementima minimalno jednom u svakom polugodištu, ukoliko je moguće (ovisno o broju izvedenih sati ili učenikovim izostancima). Zaključna ocjena na kraju godine obuhvaća sve elemente, bilješke upisane kroz godinu i izriče se riječju i brojkom: nedovoljan (1), dovoljan (2), dobar (3), vrlo dobar (4), odličan (5).

4. Razine ostvarenosti i okvirne ocjene

Razina »dobar« preuzeta je iz kurikuluma. Ostale tri razine izvedene su gradacijski. Odnos razine ostvarenosti i okvirne ocjene služi kao orijentacija; konačna ocjena odraz je svih elemenata vrednovanja.

5. Kriteriji po ishodima

Za svaki ishod prikazani su: (a) ishod jednostavnim jezikom za učenike i roditelje, (b) službena formulacija iz kurikuluma, (c) kriteriji po Bloomovim razinama i (d) razine ostvarenosti s okvirnom ocjenom.

TK OŠ A.7.1.

A – Dizajniranje i dokumentiranje

Što ovo znači (za učenike i roditelje):

Skiciram i crtam u mjerilu i pravokutne i prostorne projekcije predmeta.

Službeni ishod iz kurikuluma:

Kognitivna razina (Bloom)	Što učenik radi – opisano vidljivim ponašanjem
Dosjetiti se	Navodi i opisuje vrste projekcija (pravokutne i prostorne).
Shvatiti	Objašnjava razliku između pravokutne i prostorne projekcije i kada se koja rabi.
Primijeniti	Skicira i crta u mjerilu dovoljan broj pravokutnih projekcija predmeta.
Analizirati	Određuje koliko je projekcija potrebno za jednoznačan prikaz predmeta.
Prosudivati	Provjerava sukladnost pravokutnih i prostorne projekcije istoga predmeta.
Stvarati	Skicira i crta u mjerilu prostornu projekciju predmeta.

Učenik skicira i crta u mjerilu pravokutne i prostorne projekcije predmeta.

Element vrednovanja: Usvojenost znanja; Vježbe i praktičan rad

Kriteriji prema Bloomovoj taksonomiji

Razine ostvarenosti ishoda

Razina ostvarenosti	Okvirna ocjena	Učenik na kraju razreda
zadovoljavajuća	dovoljan (2)	Uz pomoć opisuje vrste projekcija i uz vodstvo crta pojedinu pravokutnu projekciju.
dobra	dobar (3)	Opisuje vrste projekcija, crta predmet u dovoljnome broju pravokutnih projekcija te uz povremeno stručno vodstvo crta predmet u prostornoj projekciji.
vrlo dobra	vrlo dobar (4)	Samostalno i točno crta u mjerilu pravokutne i prostornu projekciju predmeta.
iznimna	odličan (5)	Samostalno, precizno i uredno crta sve projekcije složenijega predmeta, dosljedno primjenjujući norme i mjerilo.

TK OŠ A.7.2.

A – Dizajniranje i dokumentiranje

Što ovo znači (za učenike i roditelje):

Crta radionički crtež predmeta služeći se pojednostavljenjima i presjecima te ispunjavam sastavnicu.

Službeni ishod iz kurikuluma:

Učenik crta radionički crtež predmeta koristeći se pojednostavljenjima i presjecima pri crtanju.

Kognitivna razina (Bloom)	Što učenik radi – opisano vidljivim ponašanjem
Dosjetiti se	Opisuje namjenu i elemente radioničkoga crteža te način označavanja pozicija.
Shvatiti	Objašnjava ulogu pojednostavljenja, presjeka i simbola pri kotiranju.
Primijeniti	Crta okvir i sastavnicu radioničkoga crteža te popunjava sastavnicu.
Analizirati	Određuje koje pozicije i presjeke treba prikazati za jasnoću crteža.
Prosuđivati	Provjerava potpunost i ispravnost radioničkoga crteža i sastavnice.
Stvarati	Crta pozicije predmeta u dovoljnome broju pravokutnih projekcija uz pojednostavljenja, presjeke i simbole pri kotiranju.

Element vrednovanja: Usvojenost znanja; Vježbe i praktičan rad

Kriteriji prema Bloomovoj taksonomiji

Razine ostvarenosti ishoda

Razina ostvarenosti	Okvirna ocjena	Učenik na kraju razreda
zadovoljavajuća	dovoljan (2)	Uz pomoć crta okvir i sastavnicu te uz vodstvo skicira pojedine pozicije predmeta.
dobra	dobar (3)	Crta okvir i sastavnicu, opisuje način označavanja pozicija i popunjavanja sastavnice te ju popunjava; uz povremeno stručno vodstvo crta radionički crtež predmeta.
vrlo dobra	vrlo dobar (4)	Samostalno crta radionički crtež s pravilno upotrijebljenim presjecima i pojednostavljenjima.
iznimna	odličan (5)	Samostalno, precizno i uredno izrađuje potpun radionički crtež složenijega predmeta uz dosljednu primjenu normi.

TK OŠ B.7.1.

B – Tvorevine tehnike i tehnologije

Što ovo znači (za učenike i roditelje):

Primjenjujem znanja o metalima i izrađujem uporabni predmet od metala i drugih materijala.

Službeni ishod iz kurikulumu:

Učenik primjenjuje znanja i vještine usvojena iz područja metalurgije pri izboru i izradi uporabnoga predmeta od metala i drugih materijala.

Kognitivna razina (Bloom)	Što učenik radi – opisano vidljivim ponašanjem
Dosjetiti se	Imenuje vrste metala na uzorcima i navodi zanimanja u području obrade metala.
Shvatiti	Opisuje metalurgiju i njezina područja te objašnjava vrste veza metalnih dijelova.
Primijeniti	Mjeri, ocrta i obrađuje metal pravilno rukujući alatima i priborom te primjenjuje pravila zaštite na radu.
Analizirati	Razlikuje svojstva metala i slitina prema rezultatima ispitivanja te bira prikladan postupak obrade.
Prosuđivati	Procjenjuje mogućnosti uporabe metalnih tvorevina i prikladnost odabranih veza.
Stvarati	Izrađuje uporabni predmet od metala i drugih materijala prema tehničkoj dokumentaciji.

Element vrednovanja: Usvojenost znanja; Vježbe i praktičan rad

Kriteriji prema Bloomovoj taksonomiji

Razine ostvarenosti ishoda

Razina ostvarenosti	Okvirna ocjena	Učenik na kraju razreda
zadovoljavajuća	dovoljan (2)	Uz pomoć imenuje vrste metala i uz vodstvo izvodi pojedine postupke obrade.
dobra	dobar (3)	Imenuje vrste metala na uzorcima, razlikuje vrste veza metalnih dijelova, ispituje svojstva metala te izrađuje uporabni predmet od metala i drugih materijala, pravilno rukuje alatima i primjenjuje zaštitu na radu.
vrlo dobra	vrlo dobar (4)	Samostalno bira postupke obrade prema svojstvima metala i izrađuje uredan uporabni predmet.
iznimna	odličan (5)	Samostalno, precizno i sigurno izrađuje predmet, obrazlaže izbor materijala i postupaka te mogućnosti uporabe.

TK OŠ B.7.1.

B – Tvorevine tehnike i tehnologije

Što ovo znači (za učenike i roditelje):

TK OŠ B.7.2.

B – Tvorevine tehnike i tehnologije

Što ovo znači (za učenike i roditelje):

Izrađujem model tehničke tvorevine i na njemu pokazujem kako se pretvara energija.

Službeni ishod iz kurikuluma:

Učenik demonstrira pretvorbe energije na modelu tehničke tvorevine koji je izradio.

Kognitivna razina (Bloom)	Što učenik radi – opisano vidljivim ponašanjem
Dosjetiti se	Navodi uvjete gorenja, vrste goriva prema agregatnome stanju te zanimanja u području energetike i održavanja.
Shvatiti	Opisuje svojstva energenata i tehničke tvorevine koje se njima koriste te objašnjava pretvorbu energije toplinskim strojevima.
Primijeniti	Pravilno rukuje alatom i priborom te primjenjuje pravila zaštite na radu pri izradi modela.
Analizirati	Uspoređuje strojeve prema korisnosti i povezuje dijelove modela s pretvorbom energije.
Prosudivati	Demonstrira i objašnjava pretvorbu energije na svojem modelu.
Stvarati	Izrađuje model tehničke tvorevine za pretvorbu topline i drugih oblika energije.

Element vrednovanja: Usvojenost znanja; Vježbe i praktičan rad

Kriteriji prema Bloomovoj taksonomiji

Razine ostvarenosti ishoda

Razina ostvarenosti	Okvirna ocjena	Učenik na kraju razreda
zadovoljavajuća	dovoljan (2)	Uz pomoć navodi vrste goriva i uz vodstvo izrađuje dijelove jednostavnoga modela.
dobra	dobar (3)	Navodi uvjete gorenja i vrste goriva prema agregatnome stanju; uz povremeno stručno vodstvo izrađuje model za pretvorbu energije i navodi zanimanja u području energetike i održavanja.
vrlo dobra	vrlo dobar (4)	Samostalno izrađuje model te demonstrira i objašnjava pretvorbu energije.
iznimna	odličan (5)	Samostalno izrađuje funkcionalan model, jasno objašnjava pretvorbu energije i uspoređuje strojeve prema korisnosti.

TK OŠ C.7.1.

C – Tehnika i kvaliteta života

Što ovo znači (za učenike i roditelje):

Objašnjavam dobrobiti, opasnosti, mjere zaštite i pravilno održavanje tehničkih tvorevina u kućanstvu.

Službeni ishod iz kurikulumu:

Učenik obrazlaže dobrobiti, izvore opasnosti, mjere zaštite i pravilne postupke održavanja tehničkih tvorevina.

Kognitivna razina (Bloom)	Što učenik radi – opisano vidljivim ponašanjem
Dosjetiti se	Navodi protupožarnu opremu stambenoga objekta i zanimanja u proizvodnji i održavanju tehničkih tvorevina u kućanstvu.
Shvatiti	Opisuje namjenu tehničkih tvorevina u kojima se odvija pretvorba energije te postupke njihova osnovnoga održavanja.
Primijeniti	Objašnjava postupke sigurne i pravilne uporabe tehničkih tvorevina u kućanstvu.
Analizirati	Razmatra utjecaj proizvodnje i uporabe tvorevine na čovjeka i okoliš te uspoređuje različite izvedbe slične namjene.
Prosudivati	Procjenjuje potrebne radnje u slučaju istjecanja vode ili plina, požara i drugih nepogoda te mogućnosti uporabe.
Stvarati	Obrazlaže cjelovit pristup sigurnoj uporabi i održavanju tvorevina u kućanstvu.

Element vrednovanja: Usvojenost znanja; Samostalnost i odgovornost

Kriteriji prema Bloomovoj taksonomiji

Razine ostvarenosti ishoda

Razina ostvarenosti	Okvirna ocjena	Učenik na kraju razreda
zadovoljavajuća	dovoljan (2)	Uz pomoć navodi opasnosti i uz vodstvo opisuje osnovne mjere zaštite i održavanja.
dobra	dobar (3)	Navodi protupožarnu opremu stambenoga objekta, opisuje potrebne radnje u slučaju nekontroliranoga istjecanja vode ili plina, požara i drugih nepogoda, navodi zanimanja iz područja proizvodnje i održavanja te razmatra utjecaj tvorevine na čovjeka i okoliš i opisuje mogućnosti uporabe.

TK OŠ C.7.1.

C – Tehnika i kvaliteta života

Što ovo znači (za učenike i roditelje):

vrlo dobra	vrlo dobar (4)	Samostalno objašnjava sigurnu uporabu i održavanje te obrazlaže mjere zaštite i postupke u nepogodama.
iznimna	odličan (5)	Samostalno i argumentirano obrazlaže dobrobiti, opasnosti, zaštitu i održavanje te uspoređuje izvedbe tvorevina slične namjene.

TK OŠ C.7.2.

C – Tehnika i kvaliteta života

Što ovo znači (za učenike i roditelje):

Istražujem potrošnju i cijene energije i vode u kućanstvu te planiram kako smanjiti troškove.

Službeni ishod iz kurikuluma:

Učenik planira smanjenje troškova energije u kućanstvu.

Kognitivna razina (Bloom)	Što učenik radi – opisano vidljivim ponašanjem
Dosjetiti se	Navodi oblike energije u kućanstvu te mjerne uređaje i pripadajuće mjerne jedinice.
Shvatiti	Objašnjava načine racionalnoga korištenja energije i vode.
Primijeniti	Istražuje cijene vode i energije te izračunava potrošnju u kućanstvu (električna energija, energenti, toplinska energija).
Analizirati	Razlikuje mjerne uređaje i analizira potrošnju po oblicima energije.
Prosuđivati	Procjenjuje mogućnosti i isplativost smanjenja troškova uporabom različitih tehnologija.
Stvarati	Planira i predstavlja smanjenje troškova vode i energije u kućanstvu.

Element vrednovanja: Usvojenost znanja; Vježbe i praktičan rad

Kriteriji prema Bloomovoj taksonomiji

Razine ostvarenosti ishoda

Razina ostvarenosti	Okvirna ocjena	Učenik na kraju razreda
zadovoljavajuća	dovoljan (2)	Uz pomoć navodi oblike energije i uz vodstvo očitava potrošnju s mjernoga uređaja.
dobra	dobar (3)	Razlikuje mjerne uređaje i mjerne jedinice, istražuje cijene vode i energije, navodi načine racionalnoga korištenja te izračunava novčani utrošak vode i energije u kućanstvu.
vrlo dobra	vrlo dobar (4)	Samostalno izračunava potrošnju i troškove te predlaže načine njihova smanjenja.
iznimna	odličan (5)	Samostalno istražuje, izračunava i argumentirano predstavlja plan smanjenja troškova uporabom različitih tehnologija.

6. Napomene

- Učenika se prije svakoga vrednovanja upoznaje s onim što se očekuje i prema čemu se vrednuje.
- Učenicima s teškoćama i darovitim učenicima vrednovanje se prilagođava u skladu s preporukama stručnoga tima i njihovim individualiziranim/diferenciranim programima (Pravilnik, čl. 5.).
- Ocjenjuje se samo ono što je učenik imao priliku uvježbati, ali ukoliko se pojavi usmeno vrednovanje, učenik može očekivati pitanja iz bilo koje domene.
- Detaljan opis svih četiriju razina ostvarenosti nalazi se u metodičkim priručnicima predmetnoga kurikuluma; razine iznad »dobar« u ovom su dokumentu izvedene gradacijski iz kurikulumskih opisa.

Dokument je podložan usklađivanju sa školskim kurikulumom i eventualnim izmjenama propisa.