

ELEMENTI I KRITERIJI VREDNOVANJA U NASTAVI MATEMATIKE

(5. - 8. RAZREDA)

USVOJENOST ZNANJA I VJEŠTINA

Kroz ovaj element vrednovanja učenik opisuje matematičke pojmove, odabire odgovarajuće i matematički ispravne procedure te ih provodi. Učitelj provjerava ispravnost provođenja matematičkih postupaka kod učenika i utvrđuje smislenost dobivenog rezultata. Učenik upotrebljava i povezuje matematičke koncepte.

MATEMATIČKA KOMUNIKACIJA

Ovim elementom vrednuje se učenikova uporaba odgovarajućeg matematičkog jezika kao što su primjena standardnih matematičkih simbola, zapisa i terminologije pri usmenome i pisanoome izražavanju. Učenik se koristi odgovarajućim matematičkim prikazima za predstavljanje podataka, prelazi između različitih matematičkih prikaza. Svoje razmišljanje iznosi cjelovitim, suvislim i sažetim matematičkim rečenicama. Postavlja pitanja i odgovara na pitanja koja nadilaze opseg izvorno postavljenog pitanja. Organizira informacije u logičku strukturu te se primjерено koristi tehnologijom.

RJEŠAVANJE PROBLEMA

Ovim elementom vrednuje se učenikovo prepoznavanje relevantnih elemenata problema i naslućivanje metode rješavanja. Učenik uspješno primjenjuje odabranu matematičku metodu pri rješavanju problema, modelira matematičkim zakonitostima problemske situacije uz raspravu. Ispravno rješava probleme u različitim kontekstima, provjerava ispravnost matematičkih postupaka i utvrđuje smislenost rješavanja problema te generalizira rješenje.

VREDNOVANJE ZA UČENJE I VREDNOVANJE KAO UČENJE provodi se prikupljanjem podataka o učenikovu radu i postignućima (ciljana pitanja, rad u skupini, domaće zadaće, kratke pisane vježbe, prezentacije...) i kritičkim osrvtom učenika i učitelja na proces učenja i poučavanja. Učenika se skupnim raspravama na satu i individualnim konzultacijama potiče na samovrednovanje postignuća i planiranje učenja. Ti oblici vrednovanja iskazuju se opisno i služe kao jasna povratna informacija učeniku i roditelju o razini usvojenosti ishoda u odnosu na očekivanja.

VREDNOVANJE NAUČENOGL jest sumativno vrednovanje kojemu je svrha procjena ostvarenosti ishoda nakon određenoga (kraćega ili dužega) razdoblja učenja i poučavanja. Vrednovanje naučenog provodi se pisano ili usmeno.

Pisano vrednovanje

Pisane provjere koriste se kako bi se istovremeno vrednovalo znanje svih učenika u razredu iz jednog dijela kurikuluma. One nam služe kako bi se utvrdilo relativno postignuće pojedinca u odnosu prema učinku ostalih učenika razrednog odjela.

Provode se tijekom cijele nastavne godine poslije usvojenih ishoda, odnosno nakon svake obrađene cjeline.

Raspon postignuća izražen u postotcima za pojedinu ocjenu:

Nedovoljan (1)	0 – 40 %
Dovoljan (2)	41 – 55 %
Dobar (3)	56 – 75 %
Vrlo dobar (4)	76 – 88 %
Odličan (5)	89 – 100 %

Usmeno vrednovanje

Usmeno provjeravanje i vrednovanje učenikovog znanja provodi se redovito, tijekom cijele nastavne godine i ne mora se najaviti te se može vrednovati bilo koji iz već navedenih elemenata ocjenjivanja.

Nedovoljan (1)

Nesuvislo, netočno, nelogično i bez razumijevanja obrazlaže. Znanje je manjkavo pa se ne može primjenjivati. Ni uz učiteljevu pomoć učenik nije u stanju rješavati zadatke. Ne provjerava rješenja. Ne uočava pogrešku na koju je upozoren i ne zna je ispraviti. Ne poznaje matematičke poučke i pravila i nije ih u stanju primijeniti.

Dovoljan (2)

Učenik prepoznae osnovne matematičke pojmove, odgovara po sjećanju, bez dubljeg razumijevanja. Rješava najjednostavnije zadatke. Spor je u rješavanju. Za postupke koje primjenjuje daje tek djelomično točna, nepotpuna i nesigurna objašnjenja, ne koristeći matematičku terminologiju. Rješenja provjerava rijetko i tek na poticaj. Uočava pogrešku na koju je upozoren i ispravlja je uz pomoć. Djelomično poznaje matematičke poučke i pravila i primjenjuje ih uz pomoć.

Dobar (3)

Probleme rješava uz ograničenu pomoć, često točno. Bez većih problema rješava poznate, srednje teške zadatke. Sporiji je u rješavanju zadataka. Za postupke koje primjenjuje daje odgovarajuća, ali nepotpuna i nesigurna objašnjenja, rijetko koristeći matematičku terminologiju. Nove ideje i koncepte prihvata uz teškoće, ali ih uspijeva kasnije primijeniti u poznatim situacijama. Samo povremeno provjerava rješenja. Uočava pogrešku ako je na nju upozoren i samostalno ju ispravlja. Uglavnom poznaje matematičke poučke i pravila i primjenjuje ih uz ograničenu pomoć.

Vrlo dobar (4)

Probleme rješava uglavnom samostalno i točno, birajući najbolje strategije. Snalazi se i u težim zadatacima. Poznate ideje i koncepte uspješno primjenjuje u poznatim situacijama. Svoje postupke i ideje može objasniti s nešto jasnoće i preciznosti, ponekad se koristeći odgovarajućom matematičkom terminologijom. Provjerava rješenja, greške samostalno ispravlja. Dobro poznaje poučke i pravila i primjenjuje ih uz manju pomoć.

Odličan (5)

Probleme rješava samostalno, modificirajući poznate strategije ili kreirajući nove, gotovo uvijek točno. Reagira brzo, odgovara britko i lucidno. Uspješno rješava teže zadatke. Odabire matematičke postupke koji najviše odgovaraju zadatku i primjenjuje ih primjerenom brzinom. Poznate ideje i koncepte primjenjuje u novim situacijama. Svoje postupke i ideje može objasniti jasno, precizno i sa sigurnošću. Pri tom upotrebljava odgovarajuću matematičku terminologiju i simbole. Provjerava rješenja (na više načina). Dobro poznaje i uspješno primjenjuje matematičke poučke i pravila. Sposoban je svoje znanje prenositi drugima.

DOMAĆE ZADAĆE

Domaće zadaće služe za praćenje učenikove redovitosti i samostalnosti u radu te se ne vrednuju sumativno nego se iskazuju opisno.

Na početku svakog sata konstatira se tko ima, a tko nema domaću zadaću i je li postojala kakva poteškoća pri rješavanju zadaće. Ukoliko većina učenika nije uspjela riješiti neki zadatak, on se rješava pred cijelim razredom uz učiteljevu pomoć.