Osnovna škola Novi Marof

Školska godina 2022./2023.

**Kriteriji vrednovanja**

**MATEMATIKA**

Učiteljica: Mateja Horvat

***Elementi vrednovanja i ocjenjivanja:***

(elementi su odraz ciljeva predmeta i vrednuju se u postotcima u omjeru 30:30:40)

1. **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 matematiče koncepte.

1. **Matematička komunikacija**

Ovim elementom vrednuje se da li se učenik koristi odgovarajućim matematičkim jezikom kao što

su primjena standardnih matematičkih simbola, zapisa i terminologije pri usmenome i pisanome

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 primjereno koristi

tehnologijom.

1. **Rješavanje problema**

Posljednjim elementom vrednuje se da li učenik prepoznaje relevantne elemente problema i

naslućuje 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 obuhvaća tri pristupa vrednovanju:

* vrednovanje za učenje
* vrednovanje kao učenje
* vrednovanje naučenog

*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 osvrtom 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 ne rezultiraju ocjenom, već se iskazuju opisno i služe kao jasna povratna informacija učeniku i roditelju o razini usvojenosti ishoda u odnosu na očekivanja.

*Vrednovanje naučenog* je ocjenjivanje razine postignuća učenika kroz ispite znanja i usmeno ispitivanje.

**Ispiti znanja**

Pismene provjere koriste se kako bi se istovremeno vrednovalo znanje svih učenika u

razredu iz jednog dijela kurikuluma. One nam služe kako bi se utvrdila razina usvojenosti ishoda iz kurikuluma. Provode se tijekom cijele

nastavne godine poslije usvojenih ishoda. Pisane provjere najavljuju se 14 dana prije pisanja

provjere. U jednoj provjeri znanja moguće je ocijeniti više elemenata vrednovanja.

Raspon postignuća izražen u postotcima za pojedinu ocjenu dan je u tablici.

Ocjena Broj bodova (%)

Nedovoljan (1) 0 - 39

Dovoljan (2) 40 - 59

Dobar (3) 60 - 74

Vrlo dobar (4) 75 - 89

Odličan (5) 90 - 100

Inicijalnu pisanu provjeru učenici pišu na početku školske godine, a završnu pisanu

provjeru na kraju školske godine te o njegovu pisanju svaki učitelji zasebno odlučuje te ga

najavljuje učenicima.

Ocjena nedovoljan iz pisanih provjera ispravlja se (usmenim ili pisanim putem) prema

dogovoru s učiteljem najkasnije dva mjeseca od dana dobivanja ispita na uvid. Ako se ocjena pisane

provjere ne ispravi zaključna ocjena je nedovoljan i učenik se upućuje na dopunski rad.

**Usmeno vrednovanje**

Usmeno provjeravanje i vrednovanje učenikovog znanja provodi se redovito, gotovo na

svakom nastavnom satu tijekom cijele nastavne godine i ne mora se najaviti te se može vrednovati

bilo koji iz već navedenih elemenata ocjenjivanja.

Valja napomenuti da se ocjena daje javno u razrednom odjelu. Ocjenu mora pratiti i

obrazloženje i isticanje onog što je učenik znao, a što nije kako bi mogao ukloniti nedostatke. U

predmetu Matematika postignuća učenika vrednuju se brojčanom ocjenom (nedovoljan-1,

dovoljan-2 dobar-3, vrlo dobar-4, odličan-5)

Ocjena Usvojenost znanja i vještina, matematička komunikacija i rješavanje problema

*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 upozoreni ne zna je ispraviti. Ne poznaje

matematičke poučke i pravila i nije ih u stanju primijeniti.

*Dovoljan (2)*

Učenik prepoznaje 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 prihvaća 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 zadacima. 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 provjeravanje učenikove samostalnosti i redovitosti rada 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 kod rješavanja zadaće. Ukoliko većina

učenika nije uspjela riješiti neki zadatak, on se riješi pred cijelim razredom uz učiteljevu pomoć.

Odnos prema radu i formativno praćenje učenika

Pod formativnim praćenjem učenika podrazumijeva se redovito bilježenje zapažanja o

razvoju njegova interesa za predmet, sposobnosti i motivacije, marljivosti, pozornosti na nastavi,

radnih navika, ustrajnosti i temeljitosti u radu pri usvajanju ishoda.

Tijekom praćenja učenikova razvoja, u rubriku bilježaka u imeniku upisuju se samo ona

učenikova zapažanja koja su učitelju uočljiva, a učeniku i roditelju razumljiva, te koja učitelju mogu

pomoći u konačnom vrednovanju usvojenosti ishoda. U rubriku bilješke valja unijeti sažet opis

razvoja učenikovih sposobnosti. Pri tome je bitno voditi računa da opis bude poticajan i pozitivan

ako je to ikako moguće, ali i da prati ocijene te na taj način potkrijepi sumativno vrednovanje

učenika.

*Zaključna ocjena* iz Matematike mora se temeljiti na usvojenosti odgojno-obrazovnih

ishoda, mora biti utemeljena na vjerodostojnim, valjanim i dokazivim informacijama o učenikovu

učenju i napretku, o onome što je naučio i kako se razvio. Zaključna ocjena ne mora proizlaziti iz aritmetičke sredine upisanih ocjena u rubrici po elementima, već se gledaju i bilješke koje učitelj upisuje u rubriku bilježaka. Ukoliko učenik jednu cjelinu ocijenjenu nedovoljnim, zaključna ocjena je nedovoljan.