**Kriteriji vrednovanja iz MATEMATIKE u OŠ Skrad**

**Učiteljica: DianaCindrić**

Vrednovanje postignuća učenika bitan je faktor u svakom nastavnom predmetu. Kroz prikupljanje i interpretaciju podataka učenik i nastavnik dobivaju povratnu informaciju o učenikovom napretku pri usvajanju ishoda.

 U nastavi matematike usmeno i pisano vrednuju se slijedeći elementi:

**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.

**2. 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.

**3. 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 za učenje i vrednovanje kao učenje**

**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, kvizovi, križaljke…) 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 iskazuju se opisno u rubrici BILJEŠKE i služe kao jasna povratna informacija učeniku i roditelju o razini usvojenosti ishoda u odnosu na očekivanja.

**Vrednovanje naučenog**

**a)Pisano vrednovanje usvojenosti ishoda**

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 uvježbanih i usvojenih ishoda i upisuju se u elemente koje je učitelj unaprijed odredio. **Iz jedne pisane provjere znanja učenik može biti ocijenjen u sva tri elementa** – dakle, učenik iz jedne pisane provjere znanja može dobiti do tri ocjene, svaku u po jedan element.

**Pisane provjere najavljuju se 14 dana prije pisanja provjere.**

 (članak 8., stavak 5.)

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, a rezultati istih upisuju se u rubriku BILJEŠKE.

**Raspon postignuća izražen u postotcima za pojedinu ocjenu:**

(Ponekad se može promijeniti, ovisno o procjeni učitelja i težini nastavnog gradiva koje pisana provjere obuhvaća.) Ukoliko učiteljica procijeni pisana provjera se može i sa 30% ocijeniti sa ocjenom dovoljan.

**Nedovoljan (1) 0% – 39.99%**

**Dovoljan (2) 40.00% – 59.99%**

**Dobar (3) 60.00% – 74.99%**

**Vrlo dobar (4) 75.00% - 89.99%**

**Odličan (5) 90.00% - 100%**

**„Ispravci“ pisanih provjera znanja**

Ocjena nedovoljan ili neka druga ocjena pisanih provjera s kojom učenik nije zadovoljan „ispravlja“ se (usmenim ili pisanim putem) prema dogovoru s učiteljem **najkasnije 14 dana od dana dobivanja ispita na uvid** i više nema mogućnosti za „ispravak“. Bilo koja ocjena koju učenik dobije prilikom „ispravka“ pa makar bila i lošija od prethodne , također se upisuje u element.

 **Negativna ocjena ne mora se ispravljati, ali ulazi u prosječnu ocjenu pri zaključivanju.**

**b)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)

**Kriteriji vrednovanja usvojenosti ishoda** (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 upozoren i 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.

**Formativno praćenje učenika (vredovanje za učenje i vrednovanje kao učenje)– rubrika BILJEŠKE (domaće zadaće i kratke pisane provjere znanja)**

 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.

Domaće zadaće služe za formativno provjeravanje učenikove samostalnosti i redovitosti rada te **se ne vrednuju sumativno nego se iskazuju opisno u rubriku bilješke**. 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.

Tijekom praćenja učenikova razvoja, **formativno se učenika vrednuje bez najave s nekoliko zadataka nakon jedne ili više nastavnih jedinica – u obliku kratke pisane provjere znanja.** Ti zadaci mogu sadržavati i zadatke slične onima koji su bili u domaćim zadaćama. Broj bodova i postotak te bilješka o tome što je učenik znao, a na čemu još mora poraditi, upisuje se u rubriku bilježaka **te ulazi u zaključnu ocjenu iz matematike** (tako da se formira jedna ocjena u element nakon dvije ili tri kratke pisane /formativne provjere znanja.)

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 ocjene 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 (stavak 2. iz članka 11. vezanog za zaključivanje ocjena).

Zaključna ocjena je (kod mene) najčešće **prosječna vrijednost svih ocjena** upisanih u elemente te zaokružena na jednu decimalu pa na cijelu vrijednost, ali se pri zaključnoj ocjeni uzimaju u obzir i **bilješke dobivene kroz formativno praćenje usvojenosti ishoda.**