**Osnovna Škola Hvar**

**Školska godina 2021./2022**.

Kriteriji vrednovanja

MATEMATIKA 7.i 8. razred.

**Učitelj: Luka Šurjak**

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 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.

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 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 samo vrednovanje 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

**Pismeno vrednovanje**

Pismene 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. Pisane provjere najavljuju se mjesec dana prije pisanja provjere, eventualne promijene dovode se u komunikaciji s učenicima. (članak 8., stavak 5.)

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

Ocjena Broj bodova (%)

Nedovoljan (1) 0 – 44

Dovoljan (2) 45 - 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 do dana pisanja sljedeće pismene provjere. 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 određenog dijela kurikuluma prema kojemu je i ocijenjen. U predmetu Matematika postignuća učenika vrednuju se brojčanom ocjenom (nedovoljan-1, dovoljan-2 dobar-3, vrlo dobar-4, odličan-5)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **razina/standard** | | | |
| **kriterij** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| **usvojenost sadržaja** | usvojene su temeljne činjenice, ali nisu usvojeni temeljni koncepti | usvojene su temeljne činjenice i neki od predviđenih koncepata | usvojene su sve bitne činjenice i većina temeljnih koncepata | usvojene su sve predviđene činjenice i svi predviđeni koncepti |
| **rješavanje** **problema** | sposoban je rješavati jednostavne probleme uz pomoć nastavnika | samostalno rješava jednostavne probleme, ali složene probleme ne rješava ni uz pomoć nastavnika | samostalno rješava jednostavne probleme, a složene probleme rješava uz pomoć nastavnika | samostalno rješava jednostavne i složene probleme |
| **matematička** **komunikacija** | uz pomoć nastavnika primjenjuje elemente matematičke komunikacije | samostalno primjenjuje elemente matematičku komunikaciju pri obavljanju jednostavnih praktičnih zadataka | samostalno koristi matematičku komunikaciju u jednostavnim praktičnim zadatcima, a uz pomoć nastavnika i u složenijim praktičnim zadatcima | samostalno koristi matematičku komunikaciju u jednostavnim i složenim praktičnim zadatcima |

**Upotreba digitalne tehnologije u svrhu praćenja i vrednovanja**

Praćenje, vrednovanje i provjeravanje se provodi i pomoću digitalne tehnologije i to u vidu praćenja i vrednovanja zasnovanog na upotrebi računala i pomoću različitih online digitalnih alata (npr. Quizizz, Plickers, LearningApps, Mentimeter, Testmoz, Socrative, Google Forms itd.). Digitalna tehnologija se češće koristi u formativnom vrednovanju s ciljem poticanja učenika na učenje, poboljšanja učenja i poučavanja te pravodobnoga pružanja povratne informacije. Ako se koristi u sumativnom vrednovanju, učenički radovi se vrednuju i ocjenjuju prema Kriteriju ocjenjivanja pisane provjere znanja.

**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. Domaća zadaća provjerava se na način slučajnog odabira nekoliko učenika. Ukoliko netko nije uspio riješiti neki zadatak, on se riješi pred cijelim razredom uz učiteljevu pomoć. Ukoliko dođe do potrebe sumativnog vrednovanja, ocjena iz domaće zadaće unosi se u rubriku Matematička komunikacija, kao svojevrsna povratna informacija o usvojenosti gradiva.

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