KRITERIJI I ELEMENTI OCJENJIVANJA

NASTAVNI PREDMET: MATEMATIKA

OŠ MARIJE I LINE, UMAG

ŠK. GOD. 2018./2019.

1. **ELEMENTI OCJENJIVANJA**

**USVOJENOST NASTAVNIH SADRŽAJA**

* **znanje i razumijevanje matematičkih pojmova** (označiti, izreći i definirati pojmove, koristiti modele, dijagrame i simbole za prikaz pojmova, prelaziti iz jednog načina prikaza u drugi...)
* **znanje o postupcima** (obrazložiti korake u postupku, pouzdano i učinkovito izvršavati postupke, provjeriti rezultate postupaka, prepoznati točne i netočne postupke...)
* **sposobnost matematičkog prikazivanja i komunikacije** (izraziti matematičke ideje govorom, pisanjem, prikazivanjem ili crtanjem, pisanjem, prikazivanjem ili crtanjem, upotrijebiti matematički rječnik i oznake, koristiti modele, dijagrame i simbole za prikaz pojmova, prelaziti iz jednog načina prikaza u drugi (tablica-graf), raditi u skupinama ili u paru…)

**PRIMJENA ZNANJA**

* **sposobnost rješavanja problema i matematičko modeliranje** (primijeniti razne strategije za rješavanje problema, riješiti problem, interpretirati rješenja, postaviti problem)
* **sposobnost matematičkog zaključivanja** (induktivno zaključivati, prepoznati zakonitosti i formirati pretpostavke, deduktivno zaključivati, analizirati situacije, dokazati)
* **sposobnost povezivanja i klasificiranja** (povezati matematiku s vlastitim iskustvom, uočiti primjenu u svakodnevnom životu, usporediti, grupirati i klasificirati objekte prema zadanom kriteriju)

**KULTURA RADA**

* odnos učenika prema radu
* sudjelovanje u provođenju projekata te izradi plakata, prezentacija i seminarskih radova
* redovitost pisanja domaćih zadaća
* redovitost donošenja odgovarajućeg pribora potrebnog za nastavu
* spremnost na suradničke odnose u razrednom okruženju (sudjelovanje u diskusiji, iznošenje ideja, pomaganje ostalim učenicima)

Cilj je da kultura rada bude poticajni element, ali i opomena učeniku kojemu nedostaje radnih navika te suradničkog odnosa u nastavi.

**Svi elementi mogu se provjeravati pisano i usmeno te formativnim vrednovanjem\*.**

\*Formativno vrednovanie predstavlja procjenu kvalitete znanja koje je usvojeno tijekom dijela poduke. Tehnike praktični zadatci, promatranje i bilježenje učenikovog rada tijekom nastave, razgovor učenika i učitelja, učeničke mape, kao i standardne tehnike koje se koriste za sumativno vrednovanje.

1. **NAČINI VREDNOVANJA**

**USMENO PROVJERAVANJE**

Usmeno praćenje i vrednovanje znanja provodi se redovito na svakom nastavnom satu, bez najave, u različitim oblicima (ne podrazumijeva se samo odgovor pred pločom). Učitelj formativno vrednovanje učenika može provoditi vodeći evidenciju učenikova napretka tijekom nastavne cjeline. Na taj se način stječe uvid u razinu učenikova znanja i misaonih procesa.

Učenik se ocjenjuje javno u razrednom odjelu uz obrazloženje dane ocjene.

Prilikom **usmenog provjeravanja** vrijede sljedeći **kriteriji**:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ODLIČAN (5) | VRLO DOBAR (4) | DOBAR (3) | DOVOLJAN (2) | NEDOVOLJAN (1) |
| Učenik samostalno i točno rješava složene numeričke i problemske zadatke te ih primjenjuje u novim i složenijim situacijama. Prisutna je kreativnost i originalnost u rješavanju matematičkih problema. Savladava sve ishode.  Bez poteškoća rješava i najsloženije matematičke probleme.  Uočava uzročno-posljedične veze i sklon je analizi. Procjenjuje valjanost ideja i dobivenih rezultata. Bira najjednostavnije načine računanja i rješenja zna provjeriti na više načina. | Učenik bez većih problema, brzo i točno rješava složenije matematičke probleme.  Poznaje matematičke pojmove i usvojeno gradivo primjenjuje u rješavanju zadataka.  Poznate postupke uspješno primjenjuje u poznatim situacijama. Prepoznaje osnovne matematičke ideje u novim situacijama.  Samostalno provjerava rješenja i ispravlja pogreške.  U stanju je svladati većinu ishoda. | Učenik samostalno rješava elementarne zadatke, a uz pomoć učitelja i jednostavnije problemske zadatke.  Poznaje matematičke zakonitosti, ali ih samo djelomično obrazlaže i primjenjuje.  Dio novih ishoda i koncepata prihvaća uz teškoće i uz pomoć učitelja.  Samostalno izrađuje grafički prikaz te vrši interpretaciju podataka.  Uočava pogrešku uz pomoć i samostalno ju ispravlja, povremeno provjerava rješenja. | Učenik je usvojio osnovne pojmove i zna riješiti osnovne zadatke.  Prepoznaje temeljne pojmove, ali su obrazloženja nepotpuna i često pogrešna.  Sadržaje logički ne povezuje i ne uočava veze, odgovara po sjećanju, bez dubljeg razumijevanja.  Rijetko provjerava rješenja, uočava greške uz pomoć i uz pomoć ih ispravlja. | Učenik ne izvodi točno najjednostavnije operacije i  ne rješava zadatke ni uz pomoć učitelja  Obrazloženja su nesuvisla i bez razumijevanja.  Nema poznavanja ni primjene osnovnih matematičkih zakonitosti i pojmova.  Ne zna objasniti postupke, ne poznaje ili vrlo rijetko koristi matematički jezik i simbole.  Ne provjerava rješenja, ne uočava pogreške i ne zna ih ispraviti.  Nisu ostvareni osnovni ishodi učenja. |

**PISANO PROVJERAVANJE**

**Inicijalno provjeravanje**

Učitelj može na početku nastavne godine - u svrhu uvida u postignutu razinu kompetencija učenika u pojedinome razrednome odjelu provesti uvodno ili incijalno provjeravanje. Svako se incijalno provjeravanje mora najaviti i provesti do kraja drugoga tjedna od početka nastavne godine, a pisane inicijalne provjere ne ubrajaju se u broj planiranih pisanih provjera iz članka 10. Pravilnika o načinima, postupcima i elementima vrednovanja učenika u osnovnoj i srednjoj školi. Rezultat inicijalne provjere upisuje se u bilješke o praćenju učenika, ne ocjenjuje se te služi pravovremenome pružanju kvalitetne individualne informacije učeniku i roditelju.

**Pisane provjere znanja** (dulje od 15 min)

Provode se poslije obrađenih i uvježbanih nastavnih sadržaja. Učenik ima pravo pisati ispravak koji se ne ubraja u početni planirani broj pisanih provjera. Pokušaj prijevare (prepisivanje, došaptavanje, upotreba nedopuštenih sredstava) na provjeri znanja kažnjava se oduzimanjem ispita. U slučaju neočekivanog rezultata, pisana provjera se ponavlja. Nedovoljna ocjena učenika nije neočekivani rezultat ako je održan dovoljan broj sati vježbe u skladu s uočenim mogućnostima učenika u razredu, a učenik nije uložio dovoljno truda u svladavanju postavljenih zadataka (nije pratio na satu, nije vodio bilješke, nije pisao domaće zadaće, ometao je redovni rad učitelja i učenika i sl.).

**Kratke pisane provjere znanja** (do 15 min)

Najavljuju se do 5 dana prije provedbe i provjeravaju uglavnom zadatke poput onih iz domaće zadaće i usvojenost nastavnih sadržaja. Od pisanih provjera znanja razlikuju se opsegom nastavnih sadržaja. Kratke pisane provjere znanja upisuju se u rubriku bilješki. Ocjena iz elementa usvojenosti donosi se na temelju ukupnog broja bodova kratkih pisanih provjera ili kombinirano s usmenim ispitivanjem.

U pravilu za pisane provjere znanja vrijede sljedeći kriteriji:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ODLIČAN (5)** | **VRLO DOBAR (4)** | **DOBAR (3)** | **DOVOLJAN (2)** | **NEDOVOLJAN (1)** |
| 86 - 100% | 71 - 85% | 56 - 70% | 45 - 55% | 0 - 44% |

Datumi pisanja pisanih provjera nalaze se u vremeniku pisanih provjera, a učitelj ih najavljuje

bar 5 dana unaprijed. Broj pisanih provjera znanja (duljih od 15 minuta) ovisi o opsegu gradiva. Tako se u petom razredu održava najčešće pet pisanih provjera znanja (pet cjelina), šestom razredu šest pisanih provjera, a u sedmom razredu osam pisanih provjera. U osmom razredu se održava sedam pisanih provjera znanja. Broj provjera ovisi o radu učenika, broju mogućih radnih sati i ostalim nepredviđenim okolnostima.

**VREDNOVANJE KULTURE RADA**

Vrednovanje se vođenjem bilješki o radu učenika na nastavi, evidencijom redovitosti pisanja domaće zadaće, kratkim pisanim provjerama zadataka iz domaćih zadaća, promatranjem rada učenika u skupini te njegove suradničke odnose u razrednom okruženju.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ODLIČAN (5) | VRLO DOBAR (4) | DOBAR (3) | DOVOLJAN (2) | NEDOVOLJAN (1) |
| Zainteresiran, koncentriran pri radu i marljiv.  Aktivno se uključuje u rad diskusijom, davanjem ideja, postavljanjem pitanja, pomaganjem ostalim učenicima.  Na sat dolazi pripremljen. Zadaće piše redovito, točno, ponekad i više od traženog. Bilježnica je potpuna i uredna.  Rado na ploči rješava zadatke i objašnjava postupak.  U izradi projekta i seminara drži se uputa, poštuje dogovore, precizno i uredno izvršava sve zadane zadatke, uspješno prezentira rad. | Uglavnom je koncentriran, marljiv i zainteresiran. Ponekad se uključuje u rad diskusijom, davanjem ideja, često postavlja pitanja ili/i pomaže ostalim učenicima. Na sat uglavnom dolazi pripremljen.  Zadaće piše redovito i točno. Bilježnica je potpuna i uglavnom uredna.  Ne opire se rješavanju zadataka na ploči, na poticaj objašnjava postupak.  U izradi projekta ili seminara u većem dijelu se drži uputa, poštuje dogovore, precizno i uredno izvršava gotovo sve zadane zadatke. | Uglavnom marljivo radi na satu. Trudi se samostalno rješavati zadatke.  Pri radu se u potpunosti ne drži uputa te ih treba ponoviti ili/i pojasniti, ako ne razumije, traži pomoć.  Motiviran da započne zadatak, no nekad ga ne dovrši.  Zadaće piše redovito ali nepotpuno ili/i djelomice netočno.  Bilježnica je uglavnom potpuna.  Redovno nosi pribor.  Treba poticaj za rješavanje zadataka na ploči, nerado objašnjava postupak. | Ne ometa nastavni proces i ostale učenike u radu.  Pokazuje minimalnu zainteresiranost za rad.  Postavlja pitanja nastavniku i/ili traži pomoć od drugih učenika tek na poticaj. Zadaće ne piše redovito, često su nepotpune ili/i pretežno netočne.  Bilježnica je nepotpuna ili/i ju ponekad nema.  Ponekad nema pribor.  Pri radu ne sluša upute te ih treba često ponoviti ili podsjetiti da se zadrži na zadatku.  Nerado rješava zadatke na ploči, uglavnom ne objašnjava postupak. | Na satu često ne radi i/ili ometa druge u radu.  Na sat dolazi nepripremljen, bez potrebnog pribora. Zadaće uglavnom ne piše i/ili ih ponekad prepiše bez razumijevanja.  Bilježnica je nepotpuna i neuredna, često ju nema. lzbjegava rješavanje zadataka na ploči. |

1. **ZAKLJUČNA OCJENA**

Zaključna ocjena je rezultat ukupnog procesa vrednovanja tijekom nastavne godine i izvodi se temeljem elemenata vrednovanja. Zaključna ocjena ne mora proizlaziti iz aritmetičke sredine upisanih ocjena u rubrici po elementima. Ukoliko učenik ima jednu nedovoljno ocijenjenu cjelinu i nije ju uspio ispraviti unatoč poticajima, tada je zaključna ocjena nedovoljan (1). Ukoliko učenik ima dvije ili više cjelina ocijenjene nedovoljnim, zaključna ocjena je nedovoljan (1).

**Članovi aktiva matematike:**

Jelena Franić Rihter

Matea Mažuran

Jasmina Mijanović Puđak

Maja Mirić

Valentina Perlić

**Ravnatelj/ ica:**

Sanja Zakinja