|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ELEMENTI VREDNOVANJA U PREDMETU MATEMATIKA** | | | | |
| **USVOJENOST ZNANJA I VJEŠTINA** | **MATEMATIČKA KOMUNIKACIJA** | | **RJEŠAVANJE PROBLEMA** | |
| -opisuje matematičke pojmove  -odabire pogodne i matematički ispravne procedure te ih provodi  -upotrebljava i povezuje matematičke koncepte | -koristi se odgovarajućim matematičkim jezikom pri usmenome i pisanom izražavanju (standardni matematički simboli, zapisi i terminologija)  -koristi se odgovarajućim matematičkim prikazima za predstavljanje podataka  -prelazi između različitih matematičkih prikaza  -svoje razmišljanje iznosi cjelovitim, suvislim i sažetim matematičkim rečenicama  -primjereno se koristi tehnologijom | | -prepoznaje relevantne elemente problema i naslućuje metode rješavanja  -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 rješenja problema  -generalizira rješenje | |
| **ODLIČAN** | **VRLO DOBAR** | **DOBAR** | | **DOVOLJAN** |
| -matematičke probleme rješava samostalno modificirajući poznate strategije ili kreirajući nove, gotovo uvijek točno  -poznate ideje i koncepte uspješno primjenjuje u novim situacijama  -s lakoćom izražava ideje, rezultate i znanje jasnim matematičkim jezikom i simbolima  -postavlja pitanja i odgovara na pitanja koja nadilaze opseg izvorno postavljenoga pitanja  -organizira informacije u logičku strukturu  -samostalno se služi dodatnim izvorima znanja  -uspješno povezuje matematiku s vlastitim iskustvom, svakodnevnim životom i drugim odgojno-obrazovnim područjima  -praktični radovi su sveobuhvatni, originalni i zanimljivi,uredni i privlačni  -izlaganje je pripremljeno, izvedeno na siguran i zanimljiv način  -pisane provjere: **90%-100%** | -učenik razumije usvojeno gradivo i uspješno se njime samostalno služi  -samostalno rješava i složenije poznate zadatke  -sposoban navoditi i objasniti vlastite primjere  pri čemu se dobro služi matematičkim jezikom i simbolima  -praktični radovi su potpuni,cjeloviti, dobro dokumentirani,uredni  -izlaganje je pripremljeno i izvedeno sigurno  -pisane provjere:  **75%-89%** | -samostalno rješava jednostavne i poznate matematičke zadatke  -stečeno znanje primjenjuje na novim primjerima isključivo uz pomoć učitelja  -praktični radovi su uobičajenog i poznatog sadržaja bez većih pogrešaka,uglavnom uredni  -u izlaganju učenik čita pripremljene bilješke  -pisane provjere:  **60%-74%** | | -usvojene sadržaje ne zna primijeniti niti obrazložiti vlastitim primjerima  -nesamostalan u donošenju zaključaka  -teško se usmeno izražava, siromašan rječnik matematičkih pojmova  -u rješavanju zadataka do točnog rješenja često dolazi samo uz pomoć učitelja ili ostalih učenika  -praktični radovi su jednostavni,ponekad nedorađeni , smanjene urednosti  -izlaganje je nesigurno i nepripremljeno  -pisane provjere:  **40%-59%** |
| **-vrednuje se putem usmenih i pismenih aktivnosti učenika na nastavnim satovima prema prikazanoj skali ili prema učiteljevoj procjeni**  **-vrednuju se učenikovi praktični radovi, istraživanja i projekti vezani uz nastavne sadržaje** | | | | |
| **-u jednoj provjeri (usmenoj/pismenoj), u jednom praktičnom radu/istraživanju/projektu moguće je ocijeniti više elemenata vrednovanja** | | | | |

**NAPOMENA**:

Za učenike svih razrednih odjela organizirana je **dopunska** i **dodatna** nastava.

**Dopunsku nastavu** mogu redovito ili povremeno polaziti svi učenici.

**Dodatna nastava** namijenjena je za redovito polaženje učenicima koji žele proširiti i produbiti osnovnoškolsko matematičko znanje s time da učenik nije obavezan pristupiti matematičkim natjecanjima.

**NAPOMENA UZ EKSPERIMENTALNU PROVEDBU KURIKULARNE REFORME :**

Učenje matematike učenicima pruža znanja i kompetencije potrebne za život, za nastavak obrazovanja te za cjeloživotno učenje.

Uz matematičke koncepte koje učenik upoznaje i razvija učenjem matematike, on razvija i matematičke procese kao što su: **rješavanje problema, samostalno zaključivanje, logičko mišljenje, argumentiranje, komuniciranje pomoću matematičkog jezika, korištenje različitih prikaza, povezivanje matematike s osobnim iskustvima te učinkovitu primjenu tehnologije**.

Učenik mora biti u samome središtu odgojno-obrazovnog procesa, a ujedno i aktivno sudjelovati u procesu učenja matematike.

U učenju i poučavanju nužno je koristiti nastavne strategije i oblike rada koji potiču socijalnu interakciju, a to su: **suradničko učenje, timski rad, rasprava, projektna i terenska nastava, igra te rad u skupinama i rad u paru**.

***Učiteljica matematike 5.razreda Mirjana Vugrinec***