|  |
| --- |
|  **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 primjerepri 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***