

Osnovna škola Silvija Strahimira Kranjčevića

Nastavni predmet: matematika

Stručno vijeće: Tanja Soucie, Sandra Bašić Kantolić, Iva Madjerčić (zamijena Lorena Papeš)

ELEMENTI VREDNOVANJA U NASTAVNOM PREDMETU MATEMATIKA PREMA NACIONALNOM KURIKULUMU

1. Usvojenost znanja i vještina:

- opisuje matematičke pojmove
- odabire odgovarajuće i matematički ispravne procedure te ih provodi
- provjerava ispravnost matematičkih postupaka i utvrđuje smislenost rezultata
- upotrebljava i povezuje matematičke koncepte.

2. Matematička komunikacija:

- koristi se odgovarajućim matematičkim jezikom (standardni matematički simboli, zapisi i terminologija) pri usmenom i pisanom izražavanju
- koristi se odgovarajućim matematičkim prikazima za predstavljanje podataka i prelazi između različitih matematičkih prikaza
- svoje razmišljanje iznosi cjelovitim, suvislim i sažetim matematičkim rečenicama te postavlja pitanja i odgovara na pitanja koja nadilaze opseg izvorno postavljenoga pitanja
- organizira informacije u logičku strukturu
- primjereno se koristi tehnologijom.

3. Rješavanje problema:

- prepoznaje relevantne elemente problema i naslućuje metode rješavanja
- uspješno primjenjuje odabranu matematičku metodu pri rješavanju problema
- modelira matematičkim zakonitostima problemske situacije uz raspravu te ispravno rješava probleme u različitim kontekstima
- provjerava ispravnost matematičkih postupaka i utvrđuje smislenost rješenja problema
- generalizira rješenje.

USVOJENOST ZNANJA I VJEŠTINA

	ODLIČAN	VRLO DOBAR	DOBAR	DOVOLJAN
razumijevanje pojmova (prepoznaje ih, razlikuje, itd.)	učenik pokazuje potpuno razumijevanje svih pojmova	učenik pokazuje razumijevanje većine pojmova	učenik pokazuje razumijevanje pojedinih pojmova	učenik pokazuje ograničeno razumijevanje nekih matematičkih pojmova
upotrebljava i povezuje matematičke koncepte	uspostavlja i razumije veze među matematičkim konceptima i sadržajima te povezuje usvojeno znanje s drugim sličnim sadržajima u različitim kontekstima	uspostavlja i razumije veze među matematičkim konceptima i sadržajima	uspostavlja i razumije osnovne veze među matematičkim konceptima i sadržajima	učenik uspostavlja osnovne (jednostavne) veze među matematičkim sadržajima
odabire odgovarajuće i matematički ispravne algoritme i procedure te ih provodi	točno i samostalno odabire procedure i rješava zadatke sa složenijim povezivanjem	točno i uglavnom samostalno odabire procedure i rješava zadatke s jednostavnim povezivanjem	uglavnom točno odabire procedure i rješava zadatke s jednostavnim povezivanjem	točno odabire procedure i rješava najelementarnije zadatke reprodukcije
provjerava ispravnost matematičkih postupaka i utvrđuje smislenost rezultata pri primjeni algoritama i procedura	samostalno provjerava, interpretira, analizira i vrednuje rješenje	provjerava točnost i smislenost rješenja pri primjeni algoritama i procedura, uočava i ispravlja uočene pogreške	ponekad provjerava rješenje pri primjeni algoritama i procedura ali ga ne interpretira u kontekstu, ispravlja pogreške na koje je upozoren	pri primjeni algoritama i procedura rješenja provjerava kad je eksplicitno navedeno da treba i to isključivo u jednostavnijim situacijama, a interpretaciju rješenja i ispravljanje pogrešaka (na koje je upozoren) radi uz pomoć učitelja

MATEMATIČKA KOMUNIKACIJA

	ODLIČAN	VRLO DOBAR	DOBAR	DOVOLJAN
koristi se odgovarajućim matematičkim jezikom (standardni matematički simboli, zapisi i terminologija) pri usmenom i pisanom izražavanju	točno i precizno koristi matematičke pojmove i simbole	uglavnom točno koristi većinu matematičkih pojmova i simbola	koristi matematičke pojmove i simbole uz manje nepreciznosti	neprecizno i djelomično točno koristi matematičke pojmove i simbole
koristi se odgovarajućim matematičkim prikazima za predstavljanje podataka i prelazi između različitih matematičkih prikaza	smisleno argumentira odabir prikaza u pojedinoj situaciji te učinkovito i točno prelazi između različitih matematičkih prikaza	uglavnom točno argumentira odabir prikaza u pojedinoj situaciji te uglavnom točno i učinkovito prelazi između različitih matematičkih prikaza	odabire odgovarajući prikaz u pojedinoj situaciji, ali bez argumentacije te povremeno griješi pri prijelazu između različitih matematičkih prikaza	odabir prikaza ponekad ne odgovara situaciji te učestalo griješi pri prijelazu između različitih matematičkih prikaza
organizira informacije u logičku strukturu	uspoređuje i klasificira objekte prema višestrukim zadanim i odabranim kriterijima	uspoređuje i klasificira objekte prema zadanom i odabranom kriteriju	uspoređuje i klasificira objekte prema zadanom kriteriju	učenik uspoređuje i klasificira jednostavne objekte prema jednostavnom zadanom kriteriju
primjereno se koristi tehnologijom u svrhu komunikacije ideja	racionalno i učinkovito koristi tehnologiju uvažavajući prednosti i nedostatke primjene tehnologije	koristi tehnologiju pri istraživanju i provjeri pretpostavki	tehnologiju koristi samo kao pomoć pri rješavanju računskih zadataka	primjenjuje samo rutinske, ne uvijek primjerene i racionalne postupke

RJEŠAVANJE PROBLEMA

	ODLIČAN	VRLO DOBAR	DOBAR	DOVOLJAN
odabir metoda rješavanja	samostalno koristi najjednostavnije i najučinkovitije načine rješavanja problema	uspješno rješava jednostavnije probleme koristeći prikladne metode	rješava probleme no ne uvijek najprikladnijim metodama	rješava samo elementarne probleme jednostavnim (rutinskim) postupcima
interpretacija problema matematičkim jezikom (usmena, pismena i grafička)	samostalno analizira i interpretira problem kao i postupak rješavanja	uz manju pomoć analizira i interpretira problem kao i postupak rješavanja	interpretira jednostavnije probleme i postupke rješavanja	uz pomoć interpretira najelementarnije probleme
interpretacija i analiza rješenja	samostalno provjerava, interpretira, analizira i vrednuje rješenje	provjerava točnost i smislenost rješenja, uočava i ispravlja uočene pogreške	ponekad provjerava rješenje ali ga ne interpretira u kontekstu, ispravlja pogreške na koje je upozoren	rješenja provjerava kad je eksplicitno navedeno da treba i to isključivo u jednostavnijim situacijama, a interpretaciju rješenja i ispravljanje pogrešaka (na koje je upozoren) radi uz pomoć učitelja
obrazlaganje postupka, zaključivanje i generaliziranje	razlikuje bitno od nebitnog uz uočavanje ključnih pojmova, primjenjuje analogiju, generalizaciju i specijalizaciju u jednostavnim situacijama	zaključuje nepotpunom indukcijom i neformalnom dedukcijom	zaključuje nepotpunom indukcijom i neformalnom dedukcijom s manjim brojem koraka u jednostavnijim situacijama	učenik u jednostavnim situacijama zaključuje nepotpunom indukcijom s malim brojem koraka

Napomene:

Pisano vrednovanje bit će najavljeno sukladno Pravilniku o postupcima i elementima vrednovanja učenika u osnovnoj i srednjoj školi. Učenik iz pisane provjere može dobiti više od jedne ocjene, npr. jednu za matematičku komunikaciju, a drugu za usvojenost nastavnih sadržaja. **Bodovna lista:** 90% (odličan), 80% (vrlo dobar), 65% (dobar), 50% (dovoljan)

Usmeno vrednovanje u pravilu će se provoditi svaki sat i **bez najave**. Učenik iz usmene provjere može dobiti više od jedne ocjene, npr. jednu za usvojenost nastavnih sadržaja, a drugu za primjenu znanja.

Detaljni kriteriji za projekte, prezentacije, mape radova i ostale zadatke **bit će predstavljeni pri njihovom zadavanju**.

Redovitost pisanja domaće zadaće **kontinuirano će se pratiti i evidentirati**.

Zaključna ocjena iz predmeta bit će rezultat sustavnog praćenje učenika evidentiranog u bilješkama te ocjenama dobivenim sumativnim vrednovanjem.