



PRIJAVA TEME UČENIČKOG ISTRAŽIVAČKOG PROJEKTA

(naziv učeničkog istraživačkog projekta, razred)

ISHOD: Učenik postavlja hipotezu (istraživačku pretpostavku) i obrazlaže istraživanje uz planiranje odgovarajuće metodologije i analize rezultata.

BROJ BODOVA ZA SVAKI POJEDINI KRITERIJ JE 1. MOGUĆE JE PARCIJALNO BODOVANJE POJEDINIH KRITERIJA. MAX. BROJ BODOVA JE 20.

	KRITERIJ	OSTVARENI BODOVI
UVOD I OBRAZLOŽENJE TEME	1. Uvod sažeto predstavlja tematiku koja se obrađuje u istraživanju. (1)	
	2. Objasnjeni su pojmovi ili procesi neophodni za razumijevanje istraživanja (već davno prihvaćene teorije u biologiji za koje ne treba citat)/prikazane su dosadašnje spoznaje u obliku objavljenih rezultata dosadašnjih istraživanja (uz pravilno citiranje stručne i suvremene literature). (1)	
	3. Cilj istraživanja dobro je postavljen i jasno definiran. (1)	
	4. Hipoteza (pretpostavka) jasno je oblikovana i logično postavljena. (1)	
	5. Hipoteza je povezana s ciljem. (1)	
	6. Hipoteza proizlazi iz dosadašnjih spoznaja prikazanih u teorijskoj osnovi i opisanih međuovisnosti te je uočena originalnost. (1)	
	7. Opisana je međuovisnost ili odnosi među pojavama ili veličinama (varijablama) koje se promatraju ili mjeru. (1)	
	8. Sažeto i precizno je obrazložen odabir teme i/ili motiv za istraživanje. (1)	
	9. Tema i cilj istraživanja primjereni su uzrastu učenika. (1)	
METODE	10. Plan istraživanja jasan je i konkretnan, po potrebi prikazan kao skica, tablica ili crtež s naznačenim detaljima neophodnim za provođenje istraživanja. (1)	
	11. Istraživanje je vremenski dobro isplanirano. (1)	
	12. Detaljno je opisan materijal/uzorak i/ili područje istraživanja. (1)	
	13. Izabrane su metode istraživanja koje odgovaraju postavljenom cilju i hipotezi. (1)	
	14. Metode rada su dobro isplanirane uz navedenu literaturu na kojoj su utemeljene i/ili su jasno naznačene preinake osnovne metode. (1)	
	15. Planirane metode osiguravaju prikupljanje vjerodostojnih podataka za testiranje postavljene hipoteze. (1)	
	16. Veličina uzorka na kojem se provodi istraživanje je dostatna i dobro su planirani kontrolni i ponovljeni uzorci. (1)	
	17. Predviđena analiza rezultata omogućava donošenje logičnih zaključaka utemeljenih na prikupljenim podacima i/ili rezultatima istraživanja. (1)	
	18. Izabrana metoda istraživanja primjerena je uzrastu učenika. (1)	
LITERATURA	19. Popisane su sve citirane reference. (1)	
	20. Reference su napisane prema naputcima iz Posebnih pravila natjecanja iz biologije. (1)	



Tema učeničkog istraživanja mora biti prilagođena uzrastu učenika, njihovim sposobnostima i predznanjima, odnosno treba izbjegavati teme koje su predmet znanstvenog istraživanja na fakultetima ili znanstvenim institutima te teme koje se često ponavljaju na državnim Natjecanjima. Istraživanje ne može biti samo jednostavni pokus kojim se dokazuju/provjeravaju već poznate činjenice ili isključivo anketni upitnici kojima se prikupljaju neobjektivni podatci na koje može utjecati veliki broj varijabli koje autori istraživanja nisu u mogućnosti kontrolirati. U izboru tema istraživanja, posebno vezanih za živi biološki materijal, treba se rukovoditi temeljnim etičkim načelima. Nije dopušteno koristiti materijal ili tehnike koje na bilo koji način ugrožavaju sigurnost i zdravlje učenika, niti koristiti zakonom zaštićene biljne i životinjske vrste, kao i zaštićena i ugrožena staništa, bez suglasnosti Ministarstva zaštite okoliša i energetike.

Recenzenti temu boduju neovisno jedan o drugome, a bilješke uz sam rukopis služe za zajedničku konačnu recenziju i sadrže preporuke koje se šalju učenicima i mentorima. Također, ocjena teme služi recenzentima za procjenu u kojoj su mjeri uvažene preporuke u provođenju projekta i izradi rukopisa istraživačkog projekta te za oblikovanje konačne ocjene istraživačkog projekta na natjecanju.

RECENZIJA/PREPORUKA RECENZENATA

Recenzija i preporuke se unose u sam rukopis prijave teme istraživačkog projekta, a mentorima i učenicima dostavlja se samo kratki dopis s informacijom o prihvaćanju ili odbijanju teme istraživačkog projekta.