



## 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 MAKSIMALNIH BODOVA ZA POJEDINI KRITERIJ NAVEDEN JE UZ SAM KRITERIJ, MOGUĆE JE PARCIJALNO BODOVANJE POJEDINIH KRITERIJA.** **UKUPNO max 20 bodova.**

KRITERIJ	OSTVARENI BODOVI
UVOD I OBRAZLOŽENJE TEME	1. Uvod sažeto predstavlja tematiku koja se obrađuje u istraživanju. (1)
	2. Objasnjeni su pojmovi i dosadašnje spoznaje o temi i/ili dostupni objavljeni rezultati dosadašnjih istraživanja (citiran autor), važni za razumijevanje istraživanja. (1)
	3. Cilj istraživanja dobro je postavljen i jasno definiran. (1)
	4. Hipoteza (pretpostavka) je jasno definirana i logično postavljena i povezana s ciljem. (1)
	5. Jasno je navedena teorijska osnova iz koje je izvedena hipoteza. (1)
	6. Opisana je međuovisnost ili odnosi među pojавama ili veličinama (varijablama) koje se promatraju ili mijere. (1)
	7. Sažeto je obrazložen odabir teme. (1)
	8. Pristup temi je originalan/i ili ima znanstvenu vrijednost. (1)
	9. Tema i cilj istraživanja primjereni su uzrastu učenika. (1)
METODE RADA	10. Plan istraživanja jasan je i konkretn, 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 dobro su 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 dovoljno 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 napucima iz posebnih uputa za Natjecanje iz biologije. (1)
	Tema učeničkog istraživanja mora biti prilagođena uzrastu učenika, njihovim mogućnostima 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. 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 buduju neovisno jedan o drugome, a bilješke uz sam rukopis teme 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.