



PRIMJERAK ZA UČENIKA

Republika Srbija
MINISTARSTVO PROSVJETE
ZAVOD ZA VREDNOVANJE KVALITETA
OBRAZOVANJA I ODGOJA

ZAVRŠNI ISPIT NA KRAJU OSNOVNOG OBRAZOVANJA I ODGOJA

TEST
BIOLOGIJA

IDENTIFIKACIONI OBRAZAC

IME, IME JEDNOG RODITELJA/DRUGOG ZAKONSKOG ZASTUPNIKA, PREZIME UČENIKA

IDENTIFIKACIONI BROJ UČENIKA

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

OSNOVNA ŠKOLA _____

MJESTO _____

OPĆINA _____


POTPIS DEŽURNOG NASTAVNIKA

Rezultati se mogu pogledati na portalu **Moja srednja škola**: <https://mojasrednjaskola.gov.rs> unosom jedinstvenog identifikacionog broja učenika (desetocifrena šifra učenika). Radi preuzimanja skeniranog testa u pdf formatu, u dijelu gdje su dostupni rezultati završnog ispita, neophodno je unijeti jedinstvenu šifru testa.

Jedinstvena šifra testa: 170620260828

Ukoliko roditelj / drugi zakonski zastupnik ima nalog na portalu **Moj esDnevnik** ili ima nalog na **Portal za elektronsku identifikaciju eID.gov.rs**, kojim pristupa portalu **Moj esDnevnik**, tada, osim uvida u rezultate završnog ispita, na portalu **Moja srednja škola** može iskoristiti i neku od sljedećih elektronskih usluga: podnošenje prigovora na rezultate završnog ispita, podnošenje elektronske liste želja i podnošenje elektronske prijave za upis u srednju školu.

UPUTSTVO ZA RAD

- Test koji trebaš riješiti ima **20 zadataka**. Za rad je predviđeno **120 minuta**.
- Zadatke ne moraš raditi prema redoslijedu kojim su dati.
- Tokom rada možeš se koristiti grafitnom olovkom i gumicom, ali se ne smiješ koristiti kalkulatorom i mobilnim telefonom.
- Konačne odgovore i postupak napiši **plavom hemijskom olovkom**.
- Odgovor koji je napisan samo grafitnom, crnom hemijskom ili „piši-briši“ olovkom neće biti priznat.
- U zadacima sa ponuđenim odgovorima neće biti priznati prepravljani odgovori.
- U zadacima sa ponuđenim odgovorima, u kojima je samo jedan tačan odgovor, dobijaš 0 bodova ukoliko pored tačnog odgovora označiš i neki netačan.
- Obrati pažnju da se zadaci razlikuju po načinu na koji trebaš dati odgovor.
- Nemoj ništa upisivati na QR kodove (), koji se nalaze na svakoj strani testa.

U nekim zadacima izabrat ćeš tačan odgovor tako što ćeš obojiti odgovarajući kružić. U zadacima u kojima postoji više tačnih odgovora potrebno je obojiti više kružića. Vodi računa da kružić bude obojen; mora biti obojen jer će ti samo tako odgovor biti priznat.

PRIMJER OBOJENIH KRUŽIĆA
<p>U zadatku sa jednim tačnim odgovorom</p> <p>Koji je glavni grad Republike Srbije? Oboj kružić ispred tačnog odgovora.</p> <p><input type="radio"/> Novi Sad <input checked="" type="radio"/> Beograd <input type="radio"/> Niš <input type="radio"/> Kruševac</p>
<p>U zadatku sa više tačnih odgovora</p> <p>Oboj kružiće ispred izraza čiji je zbir 5.</p> <p><input checked="" type="radio"/> 2 + 3 <input type="radio"/> 1 + 2 <input checked="" type="radio"/> 4 + 1 <input type="radio"/> 2 + 4 <input type="radio"/> 3 + 5</p>

- Ako završiš ranije, predaj test i tiho izađi.

Želimo ti mnogo uspjeha na ispitu!

ZAVRŠNI ISPIT NA KRAJU OSNOVNOG OBRAZOVANJA I ODGOJA
TEST
BIOLOGIJA

1. Na času biologije Jasmin je u igri asocijacija objašnjavao odlike jedne grupe organizama. Organizmi koje opisuje su jednoćelijski i nemaju jedro. Neke vrste mogu izazivati bolesti, ali ima i korisnih za prirodu i čovjeka.

Koja grupa organizama je opisana?
Oboj kružić ispred tačnog odgovora.

- ☐ bakterije ☐ alge ☐ gljive ☐ biljke

2. Koji molekul se može naći kod svih živih organizama?
Oboj kružić ispred tačnog odgovora.

- ☐ celuloza ☐ skrob ☐ DNK ☐ hlorofil

3. Koja organela omogućava biljkama autotrofan način ishrane?
Oboj kružić ispred tačnog odgovora.

- ☐ vakuola ☐ mitohondrija ☐ hloroplast ☐ jedro

4. Šta patki obezbjeđuje energiju za plivanje?
Oboj kružić ispred tačnog odgovora.

- ☐ gusto perje
☐ mahanje krilima
☐ plovne kožice
☐ ishrana crvićima

5. Koliko hromozoma sadrži jajna ćelija žene?
Oboj kružić ispred tačnog odgovora.

- ☐ 2 ☐ 22 ☐ 23 ☐ 46

6. Na jednoj njivi različite vrste smrdibuba hrane se sokom iz listova mladih biljaka kukuruza. Koje smrdibube možemo da očekujemo da će biti najbrojnije?
Oboj kružić ispred tačnog odgovora.

- ☐ tamnobraon ☐ crveno-crne
☐ zelene ☐ narandžasto-crne

7. Ribe gornjeg toka rijeke imaju hidrodinamično, snažno, mišićavo tijelo. Koji faktor je utjecao da se razviju ovakve adaptacije?
Oboj kružić ispred tačnog odgovora.
- ☐ temperatura vazduha ☐ količina svjetlosti
- ☐ količina soli ☐ brzina protoka vode
8. Koja biljna vrsta naseljava samo Balkansko poluostrvo i ne živi više nigdje u svijetu?
Oboj kružić ispred tačnog odgovora.
- ☐ bijeli bor ☐ crni bor
- ☐ Pančičeva omorika ☐ jela
9. Koja bolest se može prenijeti polnim putem ukoliko se ne koristi kondom?
Oboj kružić ispred tačnog odgovora.
- ☐ sifilis ☐ salmonela
- ☐ konjunktivitis ☐ multipla skleroza
10. Po čemu se žaba razlikuje od lipe?
Oboj kružić ispred tačnog odgovora.
- ☐ prolazi kroz metamorfozu tokom razvića
- ☐ reagira na draži iz spoljašnje sredine
- ☐ vrši razmjenu gasova
- ☐ polno se razmnožava
11. Cvjetanje vode je posljedica povećanja koncentracije organske supstance i temperature u vodenim sredinama. Koji organizmi su izazvali ovu pojavu?
Oboj kružić ispred tačnog odgovora.
- ☐ alge ☐ gljive ☐ biljke ☐ životinje
12. Koja biljka upija vodu iz okoline bez prisustva korijena?
Oboj kružić ispred tačnog odgovora.
- ☐ crni bor
- ☐ stepski božur
- ☐ mahovina busjenjača
- ☐ slatka paprat

13. Darwinove zebe su se sa tla Južne Amerike raširile po okolnim ostrvima i poslije nekog vremena uočene su razlike u veličini i obliku kljunova između geografski udaljenih jedinki.
Koji uslovi na okolnim ostrvima su doveli do nastanka različitih zeba?
Oboj kružić ispred tačnog odgovora.

- ☐ jake morske struje
- ☐ uticaj čovjeka
- ☐ izvor hrane
- ☐ prirodni neprijatelji

14. Oboj **kružiće** u odgovarajućim poljima tako da povežeš raspored jedinki u populaciji u zavisnosti od dostupnih resursa.

	Grupni raspored	Pravilan raspored	Slučajan raspored
Maslačci na livadi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Suncokreti na njivi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jato riba u moru	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

15. Nadir je tokom raspusta bio sa roditeljima na putovanju. Pokazivao je drugarima iz odjeljenja fotografije sa puta. Na jednoj slici se vidi visoka trava, usamljeno drvo, zebre i antilope.
Koji biom je prikazan ovom fotografijom?
Oboj kružić ispred tačnog odgovora.

- ☐ tundra ☐ tajga ☐ stepa ☐ savana

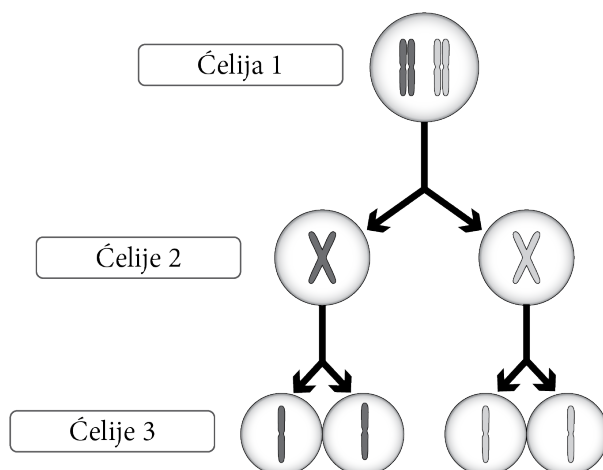
16. Hrana bogata vlaknima sadrži celulozu koju naše tijelo ne može da svari. Međutim ona smanjuje rizik od bolesti crijeva.
Koju hranu je potrebno više unositi da bi organizam zadovoljio potrebu za vlaknima?
Oboj kružić ispred tačnog odgovora.

- ☐ ribu ☐ meso ☐ povrće ☐ mlijeko

17. Ptice mogu za kratko vrijeme da unesu veliku količinu hrane. Kako se zove dio sistema organa za varenje kod ptica u kome se hrana skladišti i omekšava?
Oboj kružić ispred tačnog odgovora.

- ☐ usni otvor ☐ bubac ☐ voljka ☐ kloaka

18. Na slici je prikazana shema mejoze.



Oboj **kružiće** u odgovarajućim poljima tako da povežeš ćelije sa brojem hromozoma.

	diploidne ćelije (2n)	haploidne ćelije (n)
ćelija 1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
ćelije 2	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
ćelije 3	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

19. Oboj **kružiće** u odgovarajućem polju tako što ćeš povezati utjecaj adrenalina na aktivnosti pojedinih organa.

sužava bronhije	širi zenice	snižava krvni pritisak	ubrzava rad srca	povećava koncentraciju šećera u krvi
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

20. U ekosistemu živa bića razmjenjuju energiju i supstancu. Koja tvrdnja oslikava ove procese?
Oboj kružić ispred tačnog odgovora.

- ☐ Ukupna količina energije u živim bićima se povećava na svakom trofičkom nivou.
- ☐ U ekosistemu energija kruži, a supstance protiču.
- ☐ Svaka trofička piramida počinje biljojedima.
- ☐ U ekosistemu energija protiče, a supstance kruže.

PRAZNA STRANA



Republika Srbija
MINISTARSTVO PROSVJETE
ZAVOD ZA VREDNOVANJE KVALITETA
OBRAZOVANJA I ODGOJA

PRIMJERAK ZA ŠKOLU

ZALIJEPI IDENTIFIKACIONU
NALJEPNICU

ZAVRŠNI ISPIT NA KRAJU OSNOVNOG OBRAZOVANJA I ODGOJA

TEST
BIOLOGIJA

IDENTIFIKACIONI OBRAZAC

IME, IME JEDNOG RODITELJA/DRUGOG ZAKONSKOG ZASTUPNIKA, PREZIME UČENIKA

IDENTIFIKACIONI BROJ UČENIKA

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

OSNOVNA ŠKOLA _____

MJESTO _____

OPĆINA _____

POTPIS DEŽURNOG NASTAVNIKA