



VÝTLAČOK PRE ŽIAKA

Republika Srbsko
MINISTERSTVO OSVETY
ÚSTAV PRE HODNOTENIE KVALITY
VZDELÁVANIA A VÝCHOVY

ZÁVEREČNÁ SKÚŠKA NA KONCI ZÁKLADNÉHO VZDELÁVANIA A VÝCHOVY

TEST
BIOLOGIA

IDENTIFIKAČNÝ FORMULÁR

MENO, MENO JEDNÉHO RODIČA/INÉHO ZÁKONNÉHO ZÁSTUPCU, PRIEZVISKO ŽIAKA

IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO ŽIAKA

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

ZÁKLADNÁ ŠKOLA _____

MESTO _____

OBEC _____

PODPIS DOZORNÉHO UČITEĽA

Výsledky možno pozrieť na portáli **Moja srednja škola: <https://mojasrednjaskola.gov.rs>** vnesením jednotného identifikačného čísla žiaka (desaťciferné heslo žiaka). Na stiahnutie naskenovaného testu v pdf formáte, v časti kde sú sprístupnené výsledky záverečnej skúšky, nevyhnutné je vniest jednotné heslo testu.

Jednotné heslo testu: 320202385457

Ak rodič/iný zákonný zástupca má účet na portáli **Moj esDnevnik** alebo má účet na **Portalu za elektronisku identifikaciju eID.gov.rs**, prostredníctvom ktorého má prístup na portál **Moj esDnevnik**, vtedy, okrem nahliadnutia do výsledkov záverečnej skúšky, na portáli **Moja srednja škola** môže portál využiť aj na ďalšie elektronické služby: podávanie stážností na výsledky záverečnej skúšky, podávanie elektronickej listiny žiadostí a podávanie elektronickej prihlášky na zápis do strednej školy.

POKYNY PRE PRÁCU

- V teste, ktorý máš vyriešiť, je **20 úloh**. Na prácu je určených **120 minút**.
- Úlohy nemusíš robiť tým poradím, ktorým sú dané.
- Počas práce môžeš používať grafitovú ceruzku a gumičku, ale nemôžeš používať kalkulačku a mobilný telefón.
- Konečné odpovede a postup napíš **modrým perom**.
- Odpoved', ktorá je napísaná iba grafitovou ceruzkou, čiernym perom alebo gumovateľným perom, sa neuzná.
- V úlohách s ponúknutými odpovedami nebudú uznané prečiarknuté odpovede.
- V úlohách s ponúknutými odpovedami, v ktorých je len jedna odpoved' správna, získavaš 0 bodov, ak okrem správnej odpovedi označíš aj niektorú nesprávnu odpoved'.
- Všimni si, že sa úlohy líšia podľa spôsobu, na ktorý máš dať odpoved'.
- Nič nepíš na QR kódy (QR), ktoré sú na každej strane testu.

V niektorých úlohach si zvolíš správnu odpoved' tak, že vyfarbíš vhodný krúžok. V úlohach, ktoré majú viac správnych odpovedí, treba vyfarbiť viac krúžkov. Dbaj na to, aby bol krúžok vyfarbený, lebo len vtedy ti bude odpoved' uznaná.

PRÍKLAD VYFARBENÝCH KRÚŽKOV

V úlohe s jednou správnou odpoveďou

Ktoré je hlavné mesto Republiky Srbsko?
Vyfarbi krúžok pred správnou odpoveďou.

- Nový Sad
- Belehrad
- Niš
- Kruševac

V úlohe s viac správnych odpovedí

Vyfarbi **krúžky** pred výrazmi, ktorých súčet je 5.

- 2 + 3
- 1 + 2
- 4 + 1
- 2 + 4
- 3 + 5

- Ak s prácou skončíš skôr, odovzdaj test a potichu vyjdi von.

Prajeme ti veľa úspechov na skúške!



ZÁVEREČNÁ SKÚŠKA NA KONCI ZÁKLADNÉHO VZDELÁVANIA A VÝCHOVY
TEST
BIOLOGIA

- 1.** Ktorý z uvedených procesov je prítomný u rastlín a nie je prítomný u živočíchov?
Vyfarbi krúžok pred správnou odpoveďou.

stravovanie dýchanie rast rozsievanie

- 2.** Ktorá časť bunky baktérie má úlohu v prenášaní vlastností v procese vzniku nových buniek?
Vyfarbi krúžok pred správnou odpoveďou.

cytoplazma bunková membrána dedičný materiál organely

- 3.** Ako prebieha pohlavné rozmnožovanie u rastlín?
Vyfarbi krúžok pred správnou odpoveďou.

pomocou listov pučaním delením jednej bunky na dve spájaním pohlavných buniek

- 4.** Ak otec a matka majú nulovú krvnú skupinu, bude ju mať aj dieťa. Akým spôsobom dieťa dedí túto vlastnosť?
Vyfarbi krúžok pred správnou odpoveďou.

Gény pre krvnú skupinu dedí len od mužského rodiča.
 Gény pre krvnú skupinu sa dedia výlučne z matkinej strany.
 Dieťa dedí gény pre krvnú skupinu od oboch rodičov.
 Nulová krvná skupina nie je dedičná vlastnosť.

- 5.** V ktorej ére žili dinosaury?
Vyfarbi krúžok pred správnou odpoveďou.

v prekambriu v paleozoiku v mezozoiku v kenozoiku

- 6.** Ktoré z uvedených organizmov tvoria životné spoločenstvo – biocenózu?
Vyfarbi krúžok pred správnou odpoveďou.

rozličné druhy rastlín na lúke
 črieda jeleňov na pasienku
 všetky organizmy v jazere
 všetci ľudia na Zemi





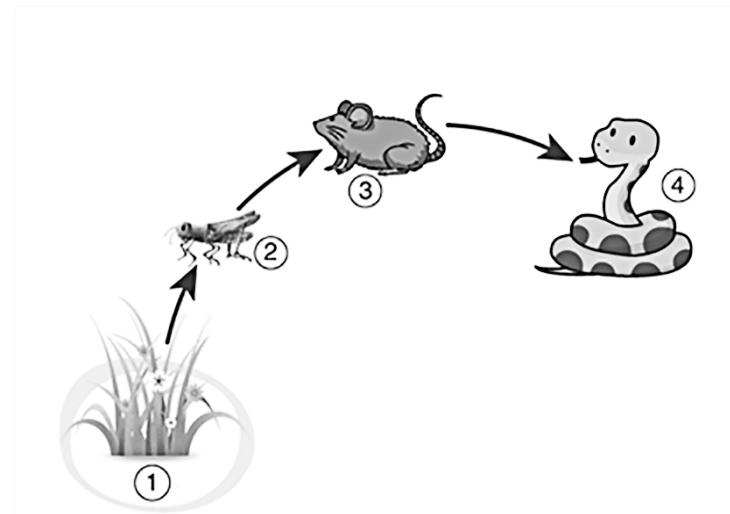
7. Ktorým číslom na obrázku potravového reťazca je znázornený výrobca?
Vyfarbi krúžok pred správnou odpoveďou.

1

2

3

4



8. Ako sa nazýva proces spracovania opotrebovaných materiálov, z ktorých sa potom získajú nové, použiteľné?
Vyfarbi krúžok pred správnou odpoveďou.

recyklovanie

reintrodukcia

reprodukcia

reanimácia

9. Ktorú chorobu môžeme získať požívaním nakazeného bravčového mäsa?
Vyfarbi krúžok pred správnou odpoveďou.

svrab

trichinelózu

besnotu

lymskú boreliózu

10. Ktorý rastlinný orgán u ihličnanov je osobitne stavaný tak, aby bola znemožnená strata vody z organizmu?
Vyfarbi krúžok pred správnou odpoveďou.

plod

list

semeno

kvet

11. Ako vzniká zygota?
Vyfarbi krúžok pred správnou odpoveďou.

delením jednej telovej bunky

spájaním dvoch telových buniek

delením vajcovej bunky

spájaním vajcovej bunky a spermie





- 12.** U Darwinových piniek, ktoré žijú vo vzdialených stanovištiach sa javí odlišnosť v stavbe kvôli odlišným zdrojom potravy. Čo predstavuje príklad individuálnej variability (rôznorodosti) Darwinových piniek?
Vyfarbi krúžok pred správnou odpoveďou.

počet nôh spôsob pohybu stavba peria tvar zobáka

- 13.** Žiaci V.-2 triedy urobili experiment so semenami fazule. Do štyroch plastových pohárov položili trochu vaty a na ňu položili po dve semená, ktoré pochádzajú z tej istej rastliny.
Semená v pohároch mali rozličné podmienky.

Do prvého pohára, ktorý držali na teplom mieste, nedolievali vodu do konca experimentu.

Do druhého pohára dolievali po trochu vody, ale pohár sa po celý čas nachádzal v chladničke.

Aj do tretieho dolievali po trochu vody a pohár sa nachádzal na teplom mieste.

Štvrtý pohár bol naplnený vodou po vrch a pokrytý albalom a nachádzal sa na teplom mieste.

V ktorom pohári žiaci V.-2 triedy spozorovali, že klíček fazule najlepšie rastie?

Vyfarbi krúžok pred správnou odpoveďou.

v prvom v druhom v treťom v štvrtom

- 14.** Rastliny sú stavané z rozličných typov buniek. Čo obsahujú bunky listu na rozdiel od buniek koreňa?

Vyfarbi krúžok pred správnou odpoveďou.

vakuoly bunkovú membránu bunkovú stenu chloroplasty

- 15.** Vyfarbi krúžok pod dvoma pojmi, ktoré majú rovnakú úroveň biologickej organizácie.

leukocyt	nervová sústava	pľúca	svalová bunka	krv
<input type="radio"/>				

- 16.** Čo z uvedeného predstavuje prispôsobenosť mäkkýšov, ktoré žijú vo vode?

Vyfarbi krúžok pred správnou odpoveďou.

schránka sifón (svalnatá trubica) plášťová dutina svalnatá noha

- 17.** Schránka slimáka sa zväčšuje spolu so slimákom. Kvôli čomu ona predsa nie je živá?

Vyfarbi krúžok pred správnou odpoveďou.

má väčšiu pevnosť od ostatných častí
 má vzorky
 špirálovitého je tvaru
 nie je stavaná z buniek





18. Dravce alebo predátori sú živočíchy, ktoré aktívne lovia iné živočíchy kvôli potravy.

Ako sa nazýva vzájomný vzťah medzi dvomi predátormi, ktorí lovia rovnakú korist?

Vyfarbi krúžok pred správnou odpoveďou.

- prírodná selekcia kompetícia
(súperenie) symbióza divergencia

19. Ktorý z uvedených procesov zvyšuje variabilitu jedincov jednej rastlinnej populácie?

Vyfarbi krúžok pred správnou odpoveďou.

- emigrácia
 mutácia
 prírodná selekcia
 umelá selekcia

20. V závislosti od druhu potravy živočíchy majú osobitné orgány, ktoré sa zúčasňujú v stravovaní a v trávení.

Vyfarbi krúžky v zodpovedajúcich políčkach tak, aby si spojil/-a časti tráviacej sústavy so živými bytosťami, u ktorých sa nachádzajú.

	hrvol'	očné zuby	bachor
líska	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
jeleň	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
papagáj	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



PRÁZDNA STRANA



ИНТЕРНО

VÝTLAČOK PRE ŠKOLU

Republika Srbsko
MINISTERSTVO OSVETY
ÚSTAV PRE HODNOTENIE KVALITY
VZDELÁVANIA A VÝCHOVY

ZALEPIŤ IDENTIFIKAČNÚ NÁLEPKU

ZÁVEREČNÁ SKÚŠKA NA KONCI ZÁKLADNÉHO VZDELÁVANIA A VÝCHOVY

TEST
BIOLOGIA

IDENTIFIKAČNÝ FORMULÁR

MENO, MENO JEDNÉHO RODIČA/INÉHO ZÁKONNÉHO ZÁSTUPCU, PRIEZVISKO ŽIAKA

IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO ŽIAKA

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

ZÁKLADNÁ ŠKOLA _____

MESTO _____

OBEC _____

PODPIS DOZORNÉHO UČITEĽA

