



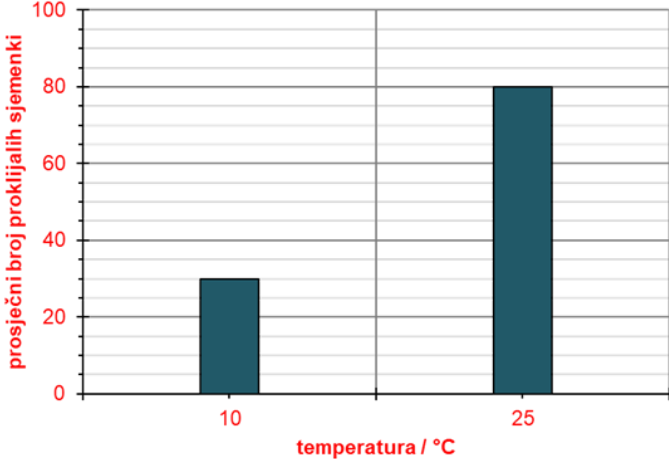
RJEŠENJA ISPITA DRŽAVNE MATURE IZ **BIOLOGIJE**
U ŠKOLSKOJ GODINI 2024./2025. (1. ROK)

BROJ ZADATKA	TOČAN ODGOVOR
1.	A
2.	C
3.	B
4.	D
5.	B
6.	C
7.	B
8.	A
9.	D
10.	B
11.	B
12.	D
13.	B
14.	A
15.	A
16.	B
17.	D
18.	B
19.	C
20.	C
21.	A
22.	C
23.	D
24.	D
25.	B
26.	C
27.	D
28.	B
29.	D
30.	C
31.	C
32.	C
33.	B
34.	B
35.	C
36.	B
37.	B
38.	A
39.	D
40.	A

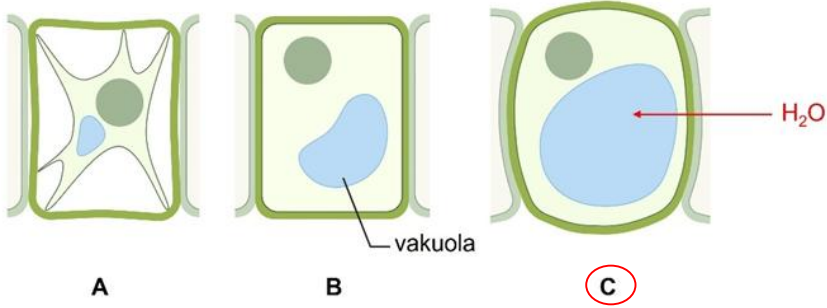


BROJ ZADATKA	TOČAN ODGOVOR				
41.1.	Primarni proizvođač (producent) i potrošač 1. reda (biljojed) ILI 1. i 2. trofičkoj razini				
41.2.	Trofičkoj razini kojoj pripada: ŽABA Objašnjenje: Žaba ima više dostupne energije jer je na nižoj trofičkoj razini od bjelouške.				
42.1.	A, B, C, D, E, F (svi ili A-F)				
42.2.	Mokrenjem pospješuje rast trave jer mokraća sadrži ureu koje biljka koristi kao izvor dušika u biosintezi.				
43.1.	<table><tr><td>Kategorija zaštite</td><td>Naziv područja D</td></tr><tr><td>nacionalni park</td><td>Nacionalni park Kornati</td></tr></table>	Kategorija zaštite	Naziv područja D	nacionalni park	Nacionalni park Kornati
Kategorija zaštite	Naziv područja D				
nacionalni park	Nacionalni park Kornati				
43.2.	sedra/travertin				
44.1.	Takvo modificiranje T-limfocita postiže se unosom gena za sintezu proteina A u limfocit.				
44.2.	Prepoznavanjem antigena na stanici malignoga tumora / vezanjem na antigene stanica malignoga tumora.				
45.1.	smanjuje se zastupljenost virusa s antigenima poput onih u cjepivu ILI povećava se zastupljenost virusa s antigenima različitima od onih u cjepivu				
45.2.	Ubrzava evoluciju virusa zbog veće stope mutacija koja povećava mogućnost pojave novih patogenih sojeva.				
46.1.	Viša temperatura povećava klijavost sjemenki graha. ILI Niža temperatura smanjuje klijavost sjemenki graha. ILI Temperatura ne utječe na klijavost sjemenki graha.				

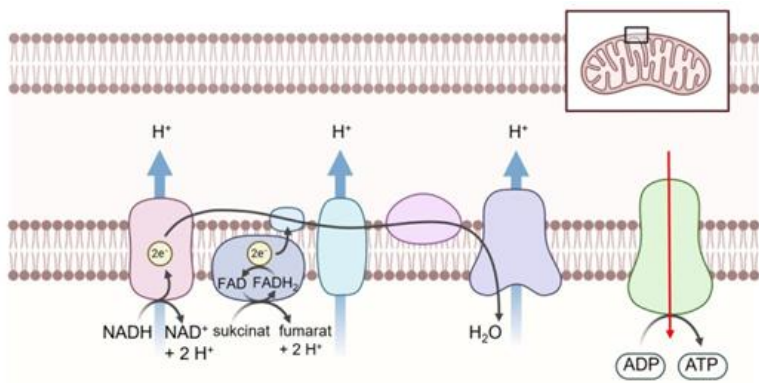


BROJ ZADATKA	TOČAN ODGOVOR
46.2.	 <p>Napomena: priznaje se i broj proklijalih sjemenki kao zavisna varijabla.</p>
46.3.	Vjerodostojnost zaključka bit će manja jer je kod manjega broja uzoraka veća mogućnost pogreške.
47.1.	Razina označena brojem 1 prikazuje primarnu proizvodnju (produkciju).
47.2.	Veća je 5 puta.
47.3.	Slovo: B Objašnjenje: Zimi ispod leda nema (ili ima malo) dostupne svjetlosti što smanjuje stopu fotosinteze u primarnih proizvođača.
48.1.	Slovo: A Objašnjenje: U stanici se dogodilo odvajanje stanične membrane od stanične stijenke zbog izlaska vode iz stanice. ILI Smanjio se volumen vakuole zbog gubitka vode iz stanice.
48.2.	u otopini jednake koncentracije otopljenih tvari ILI u izotoničnoj otopini



BROJ ZADATKA	TOČAN ODGOVOR								
48.3.	 <p>A B C</p>								
49.1.	A, G, D, E, H, F								
49.2	Slovo: G Naziv organa: želudac								
49.3.	Slovo: E Objašnjenje: Organ označen slovom E ima veću ukupnu apsorpcijsku površinu jer sadrži crijevne resice i dulji je od organa H.								
50.1.	Slovo: B Objašnjenje: Najefikasnija izmjena plinova je u plućima označenima slovom B jer sadrže alveole (plućne mjehuriće) pa je najveća ukupna površina za izmjenu plinova. ILI Pluća označena slovima A i C nemaju alveole pa imaju manju površinu za izmjenu plinova.								
50.2.	<table><tr><th>Slovo kojim su označena pluća</th><th>Skupina kralježnjaka</th></tr><tr><td>B</td><td>sisavci</td></tr><tr><td>C</td><td>vodozemci</td></tr><tr><td>A</td><td>gmazovi</td></tr></table>	Slovo kojim su označena pluća	Skupina kralježnjaka	B	sisavci	C	vodozemci	A	gmazovi
Slovo kojim su označena pluća	Skupina kralježnjaka								
B	sisavci								
C	vodozemci								
A	gmazovi								
50.3.	Pluća moraju biti vlažna kako bi se otopili plinovi koji se izmjenjuju difuzijom između organizma i atmosfere.								
51.1.	transportni lanac elektrona / dišni lanac / oksidativna fosforilacija								



BROJ ZADATKA	TOČAN ODGOVOR									
51.2.										
51.3.	Unutrašnja membrana je naborana zbog veće površine za sintezu ATP-a.									
52.1.	Haploidni stadiji: D, E Diploidni stadiji: A, B, F, C									
52.2.	23 molekule DNA									
52.3.	oogeneza									
53.1.	umjetno oprašivanje									
53.2.	AA, Aa									
53.3.	aaBb, aabb ILI Bbaa, bbaa									
54.1.	<table><tr><th>Oznaka osobe</th><th>Genotip</th><th>Spolni kromosomi</th></tr><tr><td>I. – 1</td><td>Aa</td><td>XX</td></tr><tr><td>II. – 3</td><td>aa</td><td>XY</td></tr></table>	Oznaka osobe	Genotip	Spolni kromosomi	I. – 1	Aa	XX	II. – 3	aa	XY
Oznaka osobe	Genotip	Spolni kromosomi								
I. – 1	Aa	XX								
II. – 3	aa	XY								
54.2.	djeca s različitom funkcijom pluća ILI djeca s različitim stadijima bolesti i zdrava djeca									



BROJ ZADATKA	TOČAN ODGOVOR
54.3.	Nedostaje navođenje drugoga autora. ILI Nedostaje navođenje urednika.
55.1.	konvergentna evolucija
55.2.	krila ILI noge ILI usni organi leptira i kljun ptice
55.3.	koevolucija