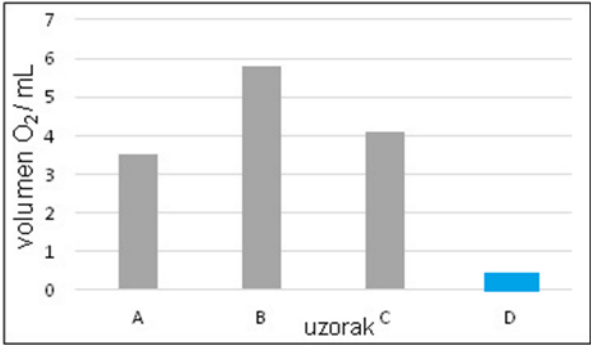


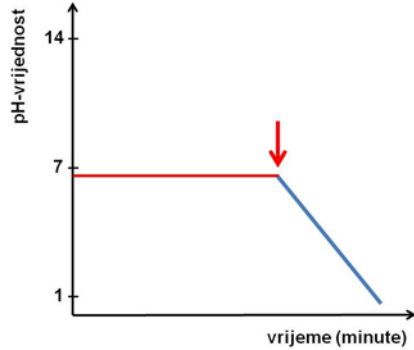
**RJEŠENJA ISPITA IZ BIOLOGIJE NA LJETNOM ROKU DRŽAVNE  
MATURE SERIJE D-S037**

Lipanj 2019.

Broj zadatka	Točan odgovor
1.	B
2.	A
3.	A
4.	B
5.	C
6.	B
7.	B
8.	B
9.	A
10.	C
11.	B
12.	A
13.	C
14.	D
15.	B
16.	A
17.	B
18.	C

19.	B
20.	D
21.	C
22.	D
23.	B
24.	C
25.	B
26.	C
27.	D
28.	C
29.	D
30.	C
31.	B
32.	D
33.	B
34.	C
35.	A
36.	B
37.	C
38.	D
39.	A
40.	C
41.1.	Bikonkavni oblik eritrocita ima veći omjer površine i volumena.
41.2.	Stanice bez jezgre imaju više prostora za molekule koji vežu kisik.
42.1.	Povlači kromatide na suprotne polove stanice.
42.2.	Održavanje stalnog broja kromosoma i osiguravanje nastanka genetički istih stanica.

43.1.	Ovca (surogat-majka) ojanjitće janje označeno slovom: B; Objašnjenje: Jezgra jajne stanice koja je unesena u majku potječe od donora diploidne jezgre pa nosi njegova obilježja.										
43.2.	Uništavanje jezgre jajne stanice.										
44.1.	Više energije na raspolaganju ima: Zec; Objašnjenje: Zec je biljojed.										
44.2.	Gljiva je razlagač koji biljkama osigurava nužne mineralne tvari.										
45.1.	Uzorak B; Objašnjenje: Jer je na toj temperaturi najveći volumen kisika, što znači da je i enzim bio najaktivniji.										
45.2.	Zbog toga što taj raspon uglavnom odgovara tjelesnoj temperaturi organizma.										
45.3.	 <table border="1"> <caption>Data from Bar Chart: Oxygen Volume (mL) by Sample</caption> <thead> <tr> <th>Uzorak</th> <th>volumen O<sub>2</sub>/mL</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>~3.5</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>~5.8</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>~4.2</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>~0.5</td> </tr> </tbody> </table>	Uzorak	volumen O <sub>2</sub> /mL	A	~3.5	B	~5.8	C	~4.2	D	~0.5
Uzorak	volumen O <sub>2</sub> /mL										
A	~3.5										
B	~5.8										
C	~4.2										
D	~0.5										
46.1.	Ne postoji; bolest se nasljeđuje tjelesnim kromosima.										
46.2.	Tt										
46.3.	Zbog bliskog srodstva roditelja (heterozigota) raste vjerojatnost da potomci budu recesivni homozigoti (bolesni).										
47.1.	Koštani kostur										
47.2.	Dlaka je dobar termoizolator i omogućuje sisavcima rasprostranjenost u svim temperaturnim uvjetima.										
47.3.	Zaštita embrija od isušivanja.										

48.1.	
48.2.	S obzirom da nema ATP-a bit će otežano stezanje mišića ili ga neće biti.
48.3.	Zbog veće površine unutarnje membrane bit će intenzivnija sinteza ATP-a.
49.1.	<p>Postupak kojim se širenje uzročnika može učinkovito spriječiti: Korištenje maramica pri kihanju/kašljanju i/ili pranje ruku.</p> <p>Objašnjenje: Uzročnik se prenosi kapljičnim putem, slinom ili sluzi iz usta ili nosa.</p>
49.2.	Cijepljena osoba neće oboljeti i tako će se spriječiti širenje ospica.
49.3.	Stavljanje oboljelih u izolaciju.
50.1.	Stanično disanje
50.2.	Na tim mjestima oslobađa se ugljikov dioksid iz vode što dovodi do taloženja vapnenca.
50.3.	U toplijim vodama ima manje kisika potrebnog za disanje organizama pa se broj vrsta kojima to odgovara smanjuje.
51.1.	<p>Zavisna varijabla: zona inhibicije (rast bakterija);</p> <p>Objašnjenje: Mijenjala se u ovisnosti o vrsti i koncentraciji eteričnog ulja.</p>
51.2	To je kontrolna skupina.
51.3.	Hipoteza nije u potpunosti potvrđena jer promjer zone inhibicije kod nekih eteričnih ulja ostaje isti ili se čak smanjuje, npr. kod eukaliptusa pada s 8,77 (pri 75 %) na 8,24 (pri 100 %).
52.1.	<p>Niskoga;</p> <p>Objašnjenje: Nepovoljni uvjeti staništa (jaki vjetrovi, niske temperature, kratko vegetacijsko razdoblje, malo vode,...) onemogućavaju rast u visinu.</p>
52.2.	Upijaju više topline potrebne za razvoj sjemenki.
52.3.	Ušteda energije.
53.1.	$X^{wY}$
53.2.	$X^{w+}$

53.3.	ženke: $X^{W+}X^W$ ; mužjaci: $X^{W+}Y$
53.4.	Mužjaci vinskih mušica stvaraju dva tipa gameta, polovicu s X, a polovicu s Y spolnim kromosomom.
54.1.	A
54.2.	Uzdušnicama
54.3.	Kopneni način života
54.4.	Kod organizama A i B kolutići su srasli, a kod organizma C kolutićavost je izražena i jednolika.