

BIOLOGIJA – JESENSKI ROK – ključ za odgovore

ZAD. BROJ	ODGOVOR
41.1.	povećao se volumen stanice / u stanicu je ušla voda /stanica je nabubrila ...
41.2.	Pasivni prijenos / osmoza / difuzija vode kroz polupropusnu (staničnu) membranu
41.3.	hipertonična/gušća/više koncentracije
41.4.	Voda se giba iz područja gdje je ima više u područje gdje je ima manje / voda se giba iz otopine manje koncentracije u otopinu veće koncentracije / voda se giba iz područja veće slobodne energije (vodnog potencijala) u područje svoje niže slobodne energije (vodnog potencijala) / voda ulazi u stanicu jer je u stanici veća koncentracija otopljenih tvari / zbog razlike u osmotskim tlakovima tih dviju otopina / nastoje se izjednačiti koncentracije
42.1.	profaza; iz kromatina se oblikuju kromosomi/gubi se jezgrica i jezgrina ovojnica/ podijeli se centrosom i dva novonastala putuju na suprotne polove stanice
42.2.	centrioli ili centrosom
42.3.	svaka će stanica - kćer imati 48 kromosoma
42.4.	metafazni kromosomi su dvostruki (imaju 2 kromatide); a anafazni su jednostruki
43.1.	Prokariotska nema jezgru, umjesto nje ima nukleoid. / Prokariotska stanica nema ni drugih staničnih organela. / Prokariotska stanica ima staničnu stijenku, a životinjska eukariotska stanica nema...
43.2.	stanična membrana / ribosomi / citoplazma
43.3.	molekula DNA
43.4.	mitohondrij
44.1.	8 ili 9 dana
44.2.	pacijent je prerano prestao uzimati antibiotik /pacijent je neredovito uzimao antibiotik / bakterije su postale rezistentne (otporne) na antibiotik/ možda je nastupila infekcija drugog soja
44.3.	<i>Escherichia coli</i> ili <i>E. coli</i>
44.4.	penicilin, Fleming
45.1.	A. morska salata; B. volvoks; C. spirogira; D. jadranski klobučić; E. klamidomonas; F. kaulerpa
45.2.	zelene alge
45.3.	Volvoks je zadružni oblik (s podjelom rada) jednostaničnih algi i predstavlja prijelazni oblik iz jednostaničnih prema višestaničnim (mnogostaničnim) organizmima.
45.4.	dva od navedenih: Alge su primarni producenti (proizvođači) i čine temelj svim hranidbenim piramidama u vodenim ekosustavima, a proizvode i kisik.../ primarni proizvođači / fotosinteza / proizvodnja kisika / temelj (osnova) hranidbenih piramida / prva karika hranidbenog lanca
46.1.	slovom A, sporofit (odrasla paprat - ne priznaje se)
46.2.	protalij
46.3.	haploidan; Zato što je ta struktura (protalij) nastala iz haploidne spore....

46.4.	Zbog prilagodbe na kopneni način života. / Zbog smanjivanja ovisnosti o vodi. / Zbog toga da razmnožavanje ne ovisi o vodi.			
47.1.	krvnoj grupi A			
47.2.	nema aglutinina			
47.3.	Krvnu grupu O, zato jer nema aglutinogena na eritrocitima.			
47.4.	proteini ili bjelančevine			
48.1.	gonadotropni hormoni ili luteinizacijski hormon ili folikul-stimulirajući hormon			
48.2.	estrogen, progesteron			
48.3.	Graafov folikul /mjehurić			
48.4.	prestaje lučenje spolnih hormona /pada koncentracija spolnih hormona – ljušti se stijenka maternice			
49.1.	emulgira masti (masnoće, lipide) / raspršuje masti / pretvara mast u sitne kapljice...			
49.2.	slovom D; gušterača /pankreas			
49.3.	povećavaju (apsorpcijsku) površinu crijeva; upijaju hranjive tvari			
49.4.	alkoholizam			
50.1.	slovom B; proizvodnja jajnih stanica / oogeneza; lučenje ženskih spolnih hormona / lučenje estrogena i progesterona			
50.2.	slovom A - u jajovodu			
50.3.	slovom C; u njoj se odvija razvoj zametka (embria, fetusa)			
50.4.	kapavac (gonoreja), sifilis (lues), AIDS (SIDA),			
51.1.	A T G C T G C A T			
51.2.	DNA-polimeraza			
51.3.	u S fazi			
51.4.	A U G C U G C A U			
52.1.	Homologni kromosomi su parovi kromosoma koji su jednako dugački, imaju pričvršnicu na istome mjestu (izgledom su jednaki) i nose gene za ista svojstva.			
52.2.	EeFf			
52.3.	EF; Ef; eF; ef			
52.4.	bijeli cvijet/ duga stabljika			
53.1.	Martin genotip: $X^H X^h$ AB; Petrin genotip: $X^H Y$ OO			
53.2.	Martine gamete: $X^H A$; $X^h B$; $X^H A$; $X^h B$; Petrove gamete: $X^H O$; $Y O$			
53.3.				
		$X^H A$	$X^h A$	$X^H B$
	$X^H O$	$X^H X^H AO$	$X^H X^h AO$	$X^H X^H BO$
	$Y O$	$X^H Y AO$	$X^h Y AO$	$X^H Y BO$

53.4.	vjerojatnost: 1/8
54.1.	analogni organi
54.2.	nastala su iz pokrovnog tkiva (epiderme) /kože ili izvrat kože....
54.3.	iz (pra)gmazova, predaka današnjih gmazova
54.4.	dvije od navedenih: zubi u kljunu, kralješcu u repu, ispunjene kosti, kandže (pandže) na krilima
55.1.	A – uz Čile, B – uz Patagoniju
55.2.	Vrste koje žive sjevernije, bliže ekvatoru, u toplijim krajevima..... su manje od svojih srodnika u hladnijim područjima (na južnome polu)
55.3.	Bergmanovo pravilo
55.4.	grebenkama
56.1.	biljojedi-zooplankton, a mesojedi – riba i lignja
56.2.	povećanje biomase riba i liganja
56.3.	u proljeće se očekuje veća biomasa planktona zbog veće količine topline i svjetla što omogućava povećanje intenziteta fotosinteze i razmnožavanje fitoplanktona
56.4.	primarna organska proizvodnja je proizvodnja organskih spojeva iz anorganskih, a odvija se u autotrofnim organizmima (zelene biljke); dok je sekundarna ona koja se odvija u heterotrofnim organizmima (životinje)