



KLUCZ ODPOWIEDZI
VII EDYCJI OLIMPIADY OGÓLNOPOLSKIEJ
Z BIOLOGII
PT. „10 PLAG EGIPSKICH”
skierowanej do uczniów szkoły średniej
kwiecień 2021r.



Słowa w nawiasach mogą być, ale nie muszą. Odpowiedzi po słesz „/” są alternatywne – może pojawić się jedna z nich.

Pytanie 1 (1pkt)

D

Pytanie 2 (1pkt)

B

Pytanie 3 (1pkt)

B

Pytanie 4 (1pkt)

A

Pytanie 5 (1pkt)

C

Pytanie 6 (2pkt)

ODP

C

UZASADNIENIE

kłujkę / sztylecik / element do przekuwania skóry / do pobierania krwi / do pobierania płynnego pokarmu

Pytanie 7 (2pkt)

A, B, E

Pytanie 8 (2pkt)

ODP

gruczoł potowy

FUNKCJA

- wytwarza pot,
- ochładza organizm,
- reguluje ilość (gospodarkę) wodną i mineralną,
- reguluje ilość soli mineralnych
- bierze udział w termoregulacji
- bierze udział w wydalaniu zbędnych / i szkodliwych substancji
- stanowi ochronę przez czynniki chorobotwórczymi np. bakteriami (bo zawiera NaCl)

Pytanie 9 (2pkt)

np. Roślinożercy mają dłuższe jelita niż mięsożercy i wszystkożercy (w stosunku do długości ciała).

UWAGA! Nie zalicza się odpowiedzi tylko odnoszących się do występowania uwypukleń.

Pytanie 10 (2pkt) np.

Komórka bakteryjna NIE ma jądra komórkowego, a zwierzęca ma
Komórka bakteryjna MA genofor (nić DNA bez otoczki), a zwierzęca NIE ma
Komórka bakteryjna ma ścianę komórkową, a zwierzęca NIE MA.
Komórka bakteryjna NIE ma MITOCHONDRIUM (ma tzw. Mezosom), a zwierzęca ma.
Komórka bakteryjna ma mniejsze (70S) rybosomy, a zwierzęca większe (80S)
Komórka bakteryjna może mieć / ma wici, a zwierzęca nie ma.
Komórka bakteryjna NIE ma wodniczki, a zwierzęca ma
Komórka bakteryjna NIE ma aparatu Golgiego, a zwierzęca ma.
Komórka bakteryjna ma / może mieć plazmidy, a zwierzęca NIE ma.
Komórka bakteryjna ma / może mieć otoczkę (śluzową), a zwierzęca NIE ma

Pytanie 11 (2pkt)

wróbel mazurek lis rudy

Pytanie 12 (2pkt)

A - 4 B - 1 C - 6 D - 3 E - 2 F - 5 lub B, E, D, A, F, C

Pytanie 13 (2pkt)

GŁOWONOGI

Nie zalicza się odp. Mięczaki

Do zaliczenia: ośmiornice, mątwy, kałamarnice

Pytanie 14 (2pkt)

Akomodacja oka jest ogólnie zdolnością ostrego widzenia z bliska i z daleka dzięki:

- zmianie kształtu soczewki (Kiedy np. ptak patrzy na obraz bliski, soczewka się uwypukla. A jeśli patrzy na obraz daleki, soczewka się spłaszcza)
- zmianie odległości soczewki od siatkówki / od rogówki / ruch soczewki w obrębie gałki ocznej

Nie zalicza w 2 części odpowiedzi: zmianę kształtu gałki ocznej (mimo, że takie odpowiedzi pojawiają się w internecie)
W odpowiedzi muszą pojawić się oba mechanizmy: odnoszące się do kształtu i odległości soczewki.

Pytanie 15 (2pkt)

ODP ostatnie



UZASADNIENIE

- ma 4 części
- ma 2 komory
- ma 2 przedsionki i 2 komory
- ma pełną przegrodę (między komorami)