



**KLUCZ ODPOWIEDZI**  
**VII EDYCJI OLIMPIADY OGÓLNOPOLSKIEJ**  
**Z BIOLOGII**  
**PT. „10 PLAG EGIPSKICH”**  
skierowanej do uczniów klas 5 – 8 szkoły podstawowej  
kwiecień 2021r.



Słowa w nawiasach mogą być, ale nie muszą. Odpowiedzi po słozu „/” 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**

klujkę / 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)