



**KLUCZ ODPOWIEDZI**  
**V EDYCJA KONKURSU OGÓLNOPOLSKIEGO**  
**Z „BIOLOGII”**  
**PT. „UMARŁ KRÓL, NIECH ŻYJE KRÓL”**  
skierowanego do uczniów klasy 3 szkoły gimnazjalnej  
dnia 28 marca 2019r.



**Pytanie 1 (1pkt)**

C

**Pytanie 2 (1pkt)**

C

**Pytanie 3 (1pkt)**

D

**Pytanie 4 (1pkt)**

A

**Pytanie 5 (1pkt)**

B

**Pytanie 6 (2pkt)**

1.

insulina

2.

glukagon

Cukrzyca spowodowana jest obniżoną produkcją:

insuliny

**Pytanie 7 (2pkt)**

Cyfra

5

Funkcja

wymiana gazowa (zewnętrzna) / dostarczanie powietrza (tlenu) do organizmu / krwi

**Pytanie 8 (2pkt)**

Legenda: H – zdrowa krew h – hemofilia

P: Hh x H>

lub

P: X<sup>H</sup>X<sup>h</sup> x X<sup>H</sup>Y

G: (H) (h) (H) (>)

G: (X<sup>H</sup>) (X<sup>h</sup>) (X<sup>H</sup>) (Y)

♀ \ ♂	H	h
H	HH	Hh
>	H>	(h>)

♀ \ ♂	X <sup>H</sup>	X <sup>h</sup>
X <sup>H</sup>	X <sup>H</sup> X <sup>H</sup>	X <sup>h</sup> X <sup>H</sup>
Y	X <sup>H</sup> Y	(X <sup>h</sup> Y)

**Pytanie 9 (2pkt)**

Wirusy są **żywe** ponieważ **rozmnażają się**.

Wirusy są **martwe** ponieważ **nie mają budowy komórkowej / nie wykazują wielu czynności życiowych / nie oddychają / nie poruszają się / nie wydalają / nie rosną / nie odczuwają bodźców / nie odżywiają się**.

**Element nr 1**

kwasy nukleinowe /  
DNA / RNA / materiał genetyczny

**Pytanie 10 (2pkt)**

**SALATA**

producent

**MYSZY**

konsument III rzędu

**Pytanie 11 (2pkt)**

1)

krew, wątroba

2)

merozoity

**Pytanie 12 (2pkt)**

I)

kość goleniowa / goleń / piszczel  
/ kość piszczelowa

II)

kość strzałkowa

**Pytanie 13 (2pkt)**

- przyczepiają mięśnie do kości / skóry
- przenoszą siłę skurczu mięśniowego na elementy kostne szkieletu
- stanowi swego rodzaju przedłużenie mięśni

**Pytanie 14 (2pkt)**

**Element A**

materiał genetyczny / DNA / nukleoid / genofor/ materiał jądrowy

**Odpowiednik (ta sama funkcja)**

jądro komórkowe

**Pytanie 15 (2pkt)**

*tluszcze*



Produkty mięsne / ryby/jaja/nasiona roślin strączkowych

*produkty mleczne*



Produkty zbożowe / chleb/kasze/makarony itp

*warzywa  
i owoce*



*aktywność  
fizyczna*

