



**V EDYCJA KONKURSU OGÓLNOPOLSKIEGO  
Z „BIOLOGII” PT. „UMARŁ KRÓL, NIECH ŻYJE KRÓL”**  
skierowanego do uczniów klasy 3 szkoły gimnazjalnej  
dnia 28 marca 2019r.  
czas pracy 60 minut



Ilość punktów do zdobycia: maksymalnie 25. Powodzenia!

W pytaniach 1 - 5 zaznacz jedną prawidłową odpowiedź:

**Pytanie 1 (1pkt)** Król Stanisław Leszczyński zmarł w wyniku poparzeń od zaproszonego ognia z kominka. W przypadku poparzenia NIE należy:

- A) polewać oparzoną skórę zimną wodą  
B) zdejmować biżuterię z okolic poparzonych  
C) smarować oparzeń tłustym kremem  
D) stosować preparatów chłodzących np. Panthenol

**Pytanie 2(1pkt)** Królowa Kleopatra zmarła w wyniku ukąszenia przez kobrę. Węże te należą do:

- A) ryb  
B) płazów  
C) gadów  
D) ssaków

**Pytanie 3 (1pkt)** Królowa Barbara Radziwiłłówna zmarła na raka szyjki macicy. Nowotwór związany jest z niekontrolowanymi podziałami mitotycznymi. Wskaż II etap mitozy – metafazę.

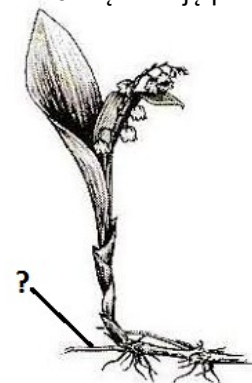


**Pytanie 4 (1pkt)** Król Michał Korybut Wiśniowiecki słynął z wielkiego obżarstwa i zmarł na wrzody żołądka. Jaką funkcję pełni ten organ w układzie pokarmowym?

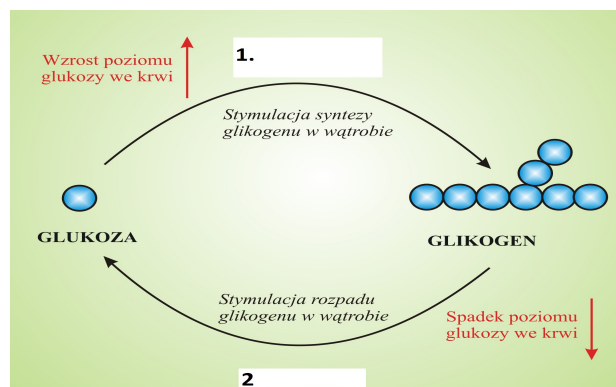
- A) dezynfekuje pokarm dzięki HCL  
B) wchłania strawiony pokarm  
C) rozdrabnia pokarm  
D) trawi tłuszcze przy udziale żółci

**Pytanie 5 (1pkt)** Królowa Bona została otruta. Toksyczne substancje można uzyskać z wielu roślin m.in. konwalii majowej. Trucizna ta znajduje się m.in. w organie wskazanym na rysunku.

- Jest to:  
A) korzeń  
B) kłaczce  
C) chwytniki  
D) liście spichrzowe

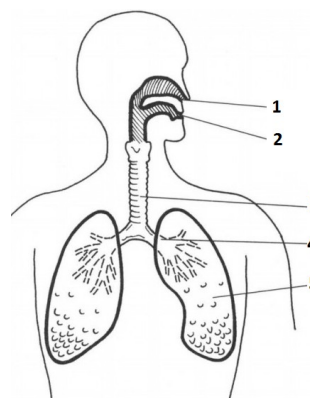


**Pytanie 6 (2pkt)** August II Mocny zmarł w wyniku powikłań cukrzycy. *Uzupełnij schemat działania hormonów trzustki oraz określ brak, którego z nich powoduje cukrzycę.*



Cukrzyca spowodowana jest obniżoną produkcją:

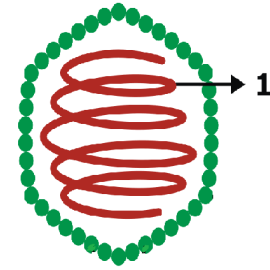
.....



**Pytanie 7 (2pkt)** Władysław Jagiełło zmarł z powodu zapalenia płuc, którego się nabawił podczas wieczornego spaceru. *Wybierz cyfrę, która odnosi się do płuc i określ ich funkcję.*

**Pytanie 8 (2pkt)** Rodzina carska Romanowów, która została zamordowana przez bolszewików była nosicielami wadliwego genu determinującego hemofilię (h). Rozwiąż krzyżówkę wiedząc, że ani matka, ani ojciec nie mieli objawów choroby, ale ich syn - carewicz Aleksiej był chory na hemofilię.

**Pytanie 9 (2pkt)** Freddie Mercury okrzyknięty przez niektórych królem popu, zmarł w wyniku zakażenia wirusem HIV. Określ, czy wirusy są żywe czy martwe. Uzasadnij jednym argumentem. Podpisz element nr 1.

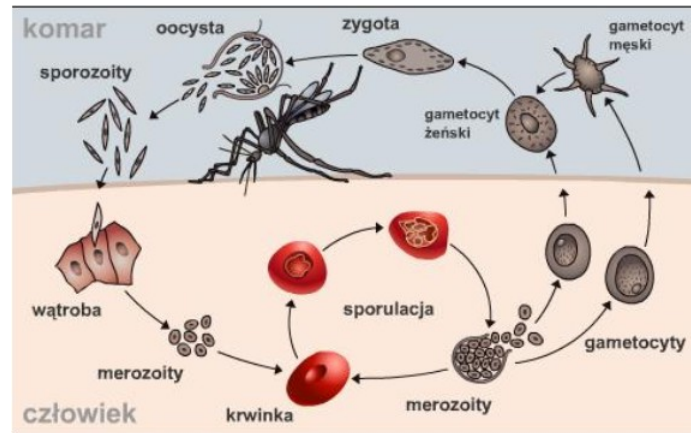


**Pytanie 10 (2pkt)** Legenda mówi, że króla Popieła zjadły myszy. Określ dokładnie poziomy troficzne sałaty i myszy w tym legendarnym łańcuchu pokarmowym.

**SALATA → KRÓLIK → KRÓL POPIEL → MYSZY**

**Pytanie 11 (2pkt)** Papież Klemens II zmarł na malarię. Na podstawie schematu cyklu rozwojowego zarodźca malarii odpowiedz na pytania:

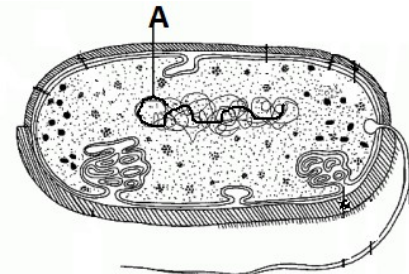
- 1) W jakich tkankach / organach ludzkich następuje rozwój zarodźca?
- 2) Objawy chorobowe takie jak wysoka gorączka spowodowana jest rozpadem krwinek. Jaka forma zarodźca to powoduje?



**Pytanie 12 (2pkt)** Kazimierz Wielki zmarł na skutek rany odniesionej na polowaniu łamiąc kość podudzia. Nazwij obie kości podudzia u człowieka.

**Pytanie 13 (2pkt)** Achilles - grecki heros i największy wojownik wojny trojańskiej zmarł ugodzony strzałą w ścięgno w nodze. Określ 1 funkcję ścięgien w układzie ruchu człowieka.

**Pytanie 14 (2pkt)** Jan III Sobieski zmarł w wyniku leczenia syfilisu, którym zaraziła go żona. Choroba ta wywoływana jest przez bakterie. Podpisz element A bakterii i określ jego odpowiednik w komórce zwierzęcej.



**Pytanie 15 (2pkt)** Król Midas ukarany za swą chciwość do jedzenia miał tylko złoto. Uzupełnij piramidę żywienia właściwymi produktami dla zwykłych śmiertelników (wpisz).

tluszcze



produkty mleczne



warzywa i owoce



aktywność fizyczna

