

Wojewódzki Konkurs Biologiczny dla młodzieży gimnazjalnej
województwo wielkopolskie
etap szkolny 27.10.2011

KOD UCZNIA

(wpisuje uczeń)

Informacja dla Komisji Konkursowej

(komisja wypełnia po sprawdzeniu prac)

Dane ucznia

Ilość uzyskanych punktów

Uczeń zakwalifikował się do etapu rejonowego

TAK/NIE

Informacja dla ucznia

- Sprawdź czy test zawiera 16 zadań.
- Brak zadań zgłoś komisji.
- Wpisz swój kod.
- W zadaniach wielokrotnego wyboru jest tylko jedna prawidłowa odpowiedź, zaznacz ją znakiem X na literze oznaczającej tę odpowiedź.
- W razie pomyłki nie używaj korektora – błędną odpowiedź przekreśl i zastąp poprawną.
- W zadaniach otwartych odpowiedzi wpisuj w miejscach do tego przeznaczonych.
- Za prawidłowe odpowiedzi otrzymasz maksymalnie **50 punktów**.
- Pracuj uważnie – masz **60** minut na wykonanie wszystkich zadań.

Życzymy powodzenia

Zadanie 1

0 – 3

Na diagramie przedstawiono procentowy udział związków, wchodzących w skład organizmu człowieka. Dokonaj analizy i uzupełnij podpunkty.

Skład chemiczny organizmu człowieka



A. Podstawowym związkiem organizmu jest

B. Wymień związki energetyczne organizmu

.....

Zadanie 2

0 - 5

Dokonaj klasyfikacji przedstawionych organizmów, wpisując obok **królestwo** do którego należą.

A. ameba -

B. muchomor sromotnikowy -

C. dwoinka zapalenia płuc -

D. żaba trawna -

E. dąb szypułkowy -

Zadanie 3

0 – 2

Powstanie owoców i nasion poprzedza proces zapylenia i zapłodnienia.

Wyjaśnij na czym te procesy polegają.

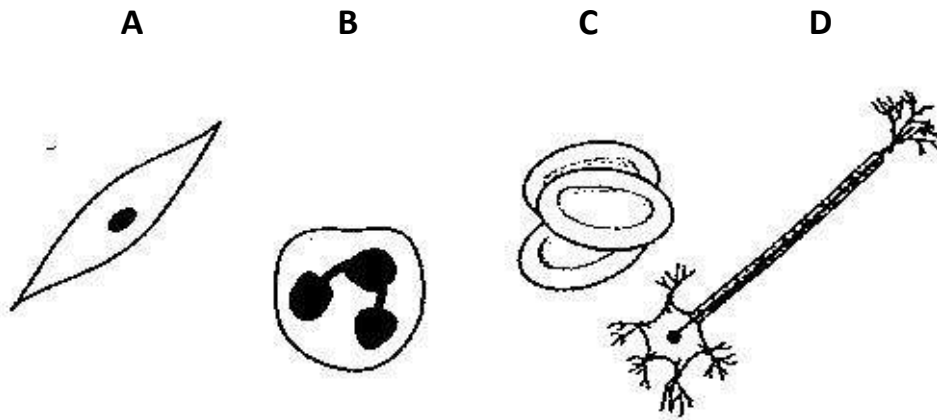
A. Zapylenie

B. Zapłodnienie

Zadanie 4

0 - 4

Na schematycznym rysunku przedstawione są komórki. Rozpoznaj je, podaj nazwę i funkcję jaką pełnią w organizmie człowieka.



A. nazwa -
funkcja -

B. nazwa -
funkcja -

C. nazwa -
funkcja -

D. nazwa -
funkcja -

Zadanie 5

0 - 1

Grzyby są organizmami plechowymi. Oznacza to, że:

- a. ciało zbudowane jest z wielu komórek, które jednak nie tworzą tkanek i organów
- b. pozyskują pokarm z martwej materii organicznej
- c. mają małe wymagania co do warunków życia
- d. są wrażliwe na zanieczyszczenia atmosfery

Zadanie 6

0 – 5

Uzupełnij tabelę, wpisując właściwą nazwę tkanki.

tkanka mięksiszowa, tkanka twórcza, tkanka okrywająca, tkanka łączna, tkanka przewodząca, tkanka mięśniowa gładka, tkanka mięśniowa prążkowana

Opis tkanki	Nazwa tkanki
A. Zbudowana jest z wielojądrowych włókien, kurczy się zależnie od naszej woli.	
B. Służy do przewodzenia wody i substancji odżywczych	
C. Jest odpowiedzialna za wzrost rośliny, głównym zadaniem komórek jest dzielenie się. Z komórek potomnych powstają nowe fragmenty tkanek.	
D. Występuje we wszystkich częściach rośliny. Budują ją żywe komórki wyspecjalizowane w pełnieniu różnych funkcji.	
E. <i>Zapewnia wymianę informacji pomiędzy organizmem a jego otoczeniem –chroni roślinę przed negatywnym wpływem świata zewnętrznego</i>	

Zadanie 7

0 – 1

Rośliny o łodygach podziemnych przedstawiono w podpunkcie:

- a. klon, czosnek
- b. ziemniak , imbir
- c. ziemniak, kukurydza
- d. truskawka, cebula

Zadanie 8**0 – 4**

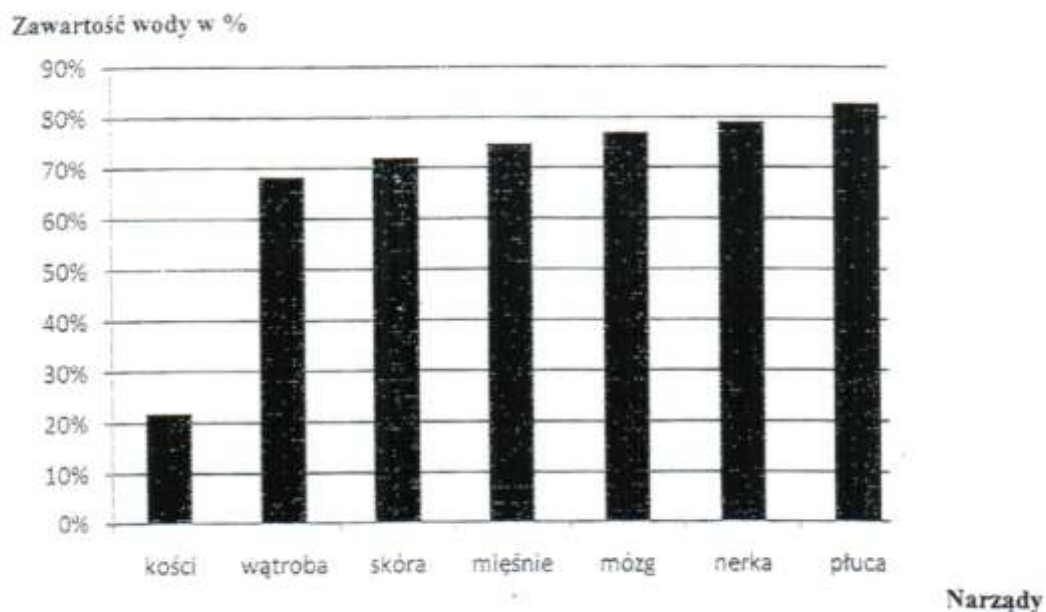
W tabeli przedstawiono charakterystykę procesów zachodzących w komórkach: fermentacji mlekowej, fermentacji alkoholowej, oddychania tlenowego i fotosyntezy.

Dokonaj analizy tabeli i w podpunktach a, b, c, d wpisz właściwą nazwę procesu.

proces	substraty	produkty	przebieg procesu
A.	glukoza	kwask mlekowy	w cytoplazmie, bez udziału tlenu
B.	glukoza	alkohol etylowy, dwutlenek węgla	w cytoplazmie, bez udziału tlenu
C.	glukoza, tlen	dwutlenek węgla, woda	głównie w mitochondriach, w obecności tlenu
D.	dwutlenek węgla, woda	glukoza, tlen	w chloroplastach, w obecności światła

Zadanie 9**0 – 1**

Na wykresie przedstawiono zawartość wody w wybranych narządach



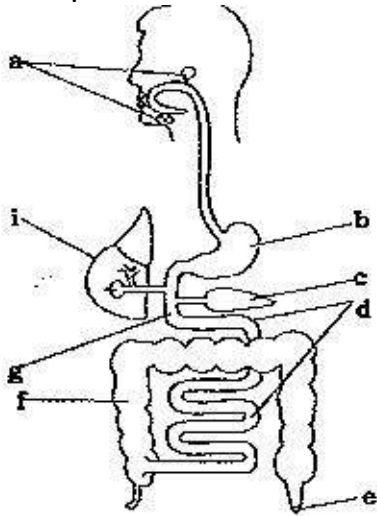
Sformułuj problem badawczy, który dzięki przedstawionym na wykresie wynikom może zostać rozwiązany.

.....

Zadanie 10

0 - 5

Na rysunku przedstawiono schemat budowy układu pokarmowego człowieka.



A. Podaj **oznaczenia literowe** i wpisz przy nich **nazwę narządu** biorącego udział w trawieniu

.....
.....
.....

B. Wymień dwie funkcje jaką pełni narząd, oznaczony na schemacie literą f.

-
-

Zadanie 11

0 – 5

Podaj przykład zmian jakie mogą powstać w niżej wymienionych narządach pod wpływem długotrwałego spożywania alkoholu.

a. wątroba -

b. mózg -

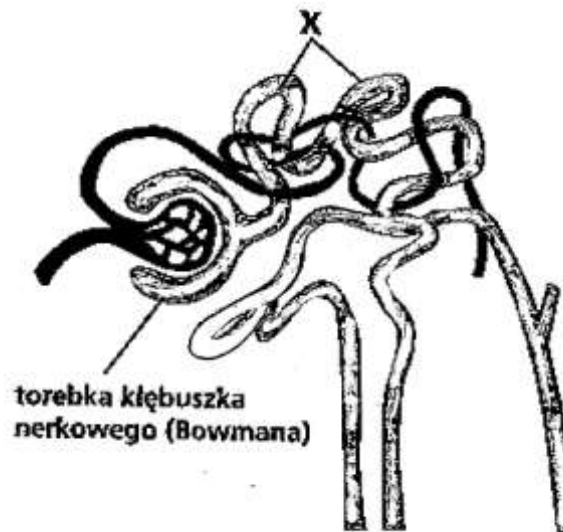
c. żołądek -

d. serce -

e. trzustka -

Zadanie 12**0 - 2**

Rysunek przedstawia fragment nefronu i przebieg towarzyszących mu naczyń krwionośnych.



Podaj nazwę struktury biologicznej zaznaczonej X i nazwij zachodzący w niej proces.

X -

Proces -

Zadanie 13**0 – 3**

Dokonując analiza moczu można wykryć niektóre choroby. Tabela przedstawia wyniki analizy moczu dwóch pacjentów.

Cecha	Pacjent I	Pacjent II
Odczyn (pH)	3,5 – 6,2	4,8 – 6,4
białko	brak	obecne
cukier	brak	brak
krwinki czerwone	brak	brak
krwinki białe	pojedyncze	pojedyncze
barwniki żółciowe	brak	obecne

Który z pacjentów jest chory

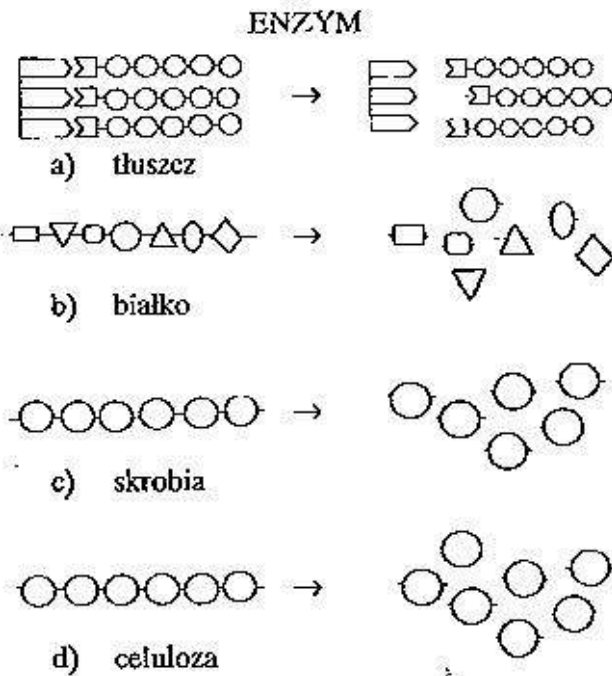
Jakie choroby można u niego podejrzewać -

.....

Zadanie 14

0 – 2

Który z przedstawionych procesów **nie zachodzi** w przewodzie pokarmowym człowieka? Odpowiedź uzasadnij.



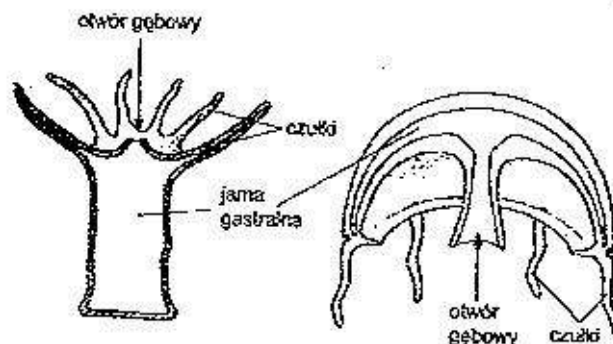
Odpowiedź -

Uzasadnienie -
.....

Zadanie 15

0 - 3

Na schemacie przedstawiono dwie formy morfologiczne parzydełkowców - osiadłego polipa i swobodnie pływającej meduzy.



Uzupełnij tabelę wpisując trzy cechy widoczne na schemacie różniące polipa i meduzę.

Cecha porównawcza	Polip	Meduza

Zadanie 16

0 – 4

Uzupełnij klucz do oznaczania drzew na podstawie liści, wpisując w puste miejsca odpowiednią nazwę analizy morfologicznej.

Wpisz nazwę rodzajową drzew w punkcie 1 i 4.

1 -

2 – Buk

3 – Lipa

4 -

