

KARTA PRACY Z BIOLOGII "Składniki pokarmowe i ich rola w organizmie"

Uczeń/uczenica..... Klasa

Zad.1

Zaznacz w poniższych zdaniach poprawne określenia białek.

Białka *pełnowartościowe* / *niepełnowartościowe* występują w ziarnach zbóż, a białka *pełnowartościowe* / *niepełnowartościowe* znajdują się w jajach. Białka *pełnowartościowe* / *niepełnowartościowe* zawierają wszystkie aminokwasy egzogenne we właściwych proporcjach.

Zad.2

Oceń prawdziwość informacji dotyczących witamin, soli mineralnych oraz wody. Zaznacz literę P, jeśli informacja jest prawdziwa, lub literę F – jeśli jest fałszywa.

1.	Parowanie wody zawartej w pocie chroni organizm przed przegrzaniem.	P	F
2.	Witaminy i sole mineralne pełnią funkcje energetyczne oraz regulują przebieg procesów życiowych.	P	F
3.	Nadmierne spożycie witamin rozpuszczalnych w wodzie jest niebezpieczne dla zdrowia.	P	F
4.	Dla prawidłowego funkcjonowania szkieletu człowieka jest ważne spożywanie pokarmów bogatych w witaminę D, fosfor i wapń.	P	F

Zad.3

Do lekarza zgłosili się pacjenci z objawami wskazującymi na niedobory pewnych witamin w organizmie. Podaj nazwy witamin, których brakuje poszczególnym pacjentom, oraz nazwy trzech produktów, które powinni spożywać, by uzupełnić niedobory.

a) Pacjent skarży się na pogorszenie widzenia o zmroku.

Niedobór witaminy _____. Produkty: _____

b) Pacjent ma owrzodzone dziąsła i obniżoną odporność.

Niedobór witaminy _____. Produkty: _____

c) Pacjent skarży się na nawracające krwawienia z nosa.

Niedobór witaminy _____. Produkty: _____

d) Pacjent skarży się na osłabienie mięśni.

Niedobór witaminy _____. Produkty: _____

Zad.4

Przyporządkuj wymienionym węglowodanom (1–3) odpowiednie opisy (A–D).

1. Glikogen.

A. To cukier prosty, bardzo szybko przyswajalny przez organizm.

2. Glukoza.

B. To cukier złożony, wchodzący w skład błonnika pokarmowego.

3. Celuloza.

C. To cukier złożony, magazynowany w wątrobie.

D. To cukier złożony – składnik ziemniaków i nasion zbóż.

1. ____ 2. ____ 3. ____

Zad. 5

Zaznacz poprawne zakończenie zdania.

Cukrem zapasowym u zwierząt jest

- A. glukoza. B. skrobia. C. celuloza. D. glikogen.

Zad. 6

Spośród podanych zdań wybierz te, które dotyczą wody.

- A. Warunkuje proces dziedziczenia.
B. Chroni organizm przed przegrzaniem.
C. Jest bardzo dobrym rozpuszczalnikiem, np. cukrów prostych.
D. Umożliwia krzepnięcie krwi.
E. Jest związkiem wysokoenergetycznym.
F. Umożliwia transport substancji wewnątrz organizmu.

Zad.7

Wskaż poprawne sformułowanie dotyczące aminokwasów egzogennych.

- A. Nie są wytwarzane przez organizm człowieka i nie są niezbędne do jego funkcjonowania.
B. Nie są wytwarzane przez organizm człowieka, a są niezbędne do jego funkcjonowania.
C. Są niezbędne do funkcjonowania organizmu i organizm człowieka potrafi je wytwarzać.
D. Żadne z powyższych zdań nie jest właściwym określeniem aminokwasów egzogennych.

Zad.8

Dokończ zdanie. Zaznacz odpowiedź spośród podanych.

Białka należą do najważniejszych składników organizmu, ponieważ

- A. są głównym materiałem energetycznym komórek.
B. rozpuszczają wiele witamin.
C. są związkami o funkcji budulcowej.
D. chronią organizm przed utratą ciepła.

Zad. 9

Podaj nazwy związków organicznych, których dotyczą poniższe opisy.

- A. Są zbudowane z aminokwasów, a jedną z ich funkcji w organizmie jest transport różnych substancji.
B. Są głównym źródłem energii oraz podstawowym materiałem zapasowym komórek.
C. Są głównym składnikiem błon biologicznych oraz warstwy podskórnej, która chroni organizm przed zimnem.

A B C

Zad. 10

Oceń, czy poniższe informacje dotyczące soli mineralnych są zgodne z prawdą. Zaznacz literę P, jeśli informacja jest prawdziwa, lub literę F – jeśli jest fałszywa.

1.	Aby dostarczyć organizmowi jod, należy spożywać m.in. ryby morskie.	P	F
2.	Magnez jest pierwiastkiem niezbędnym do prawidłowej pracy serca.	P	F
3.	Objawem niedoboru żelaza jest krzywica.	P	F