

1 Dokończ zdanie. Wybierz odpowiedź A lub B oraz jej uzasadnienie 1 lub 2.

Blonnik pokarmowy charakteryzuje się

A.	wysoką kalorycznością,	ponieważ dla organizmu człowieka należące do niego związki są	1.	w większość nieprzyswajalne.
B.	niską kalorycznością,		2.	źródłem glukozy, którą enzymy trawienne uwalniają z łatwością.

2 Dokończ zdanie. Wybierz odpowiedź A lub B oraz jej uzasadnienie 1 lub 2.

Hiperwitaminoza dotyczy głównie witamin rozpuszczalnych w

A.	wodzie,	ponieważ	1.	ich nadmiar jest usuwany z moczem.
B.	tłuszczach,		2.	kumulują się one w wątrobie i niektórych tkankach.

3 Zaznacz dwa zadania poprawnie charakteryzujące witaminy.

- A. Witamina K bierze udział w syntezie kolagenu.
 B. Witamina B₃ reguluje proces powstawania erytrocytów.
 C. Witamina E jest wytwarzana przez bakterie jelitowe żyjące w organizmie człowieka.
 D. Witamina D₃ zwiększa wchłanianie wapnia i fosforu z przewodu pokarmowego.
 E. Niedobór witaminy A powoduje kurzą ślepotę i łuszczenie się nabłonków.

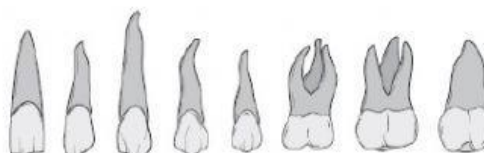
4 Przyporządkuj elementom układu pokarmowego (A–E) właściwe funkcje (1–6).

- | | |
|---|--|
| <p>A. Jama ustna.
 B. Żołądek.
 C. Jelito cienkie.
 D. Jelito grube.
 E. Wątroba.</p> | <p>1. Jest to najdłuższy odcinek przewodu pokarmowego.
 2. Wydziela pepsynogen.
 3. Produkuje żółć, która ułatwia kontakt tłuszczów z enzymami trawiennymi.
 4. Produkuje i wydziela insulinę oraz glukagon.
 5. Zachodzi tu formowanie mas kałowych.
 6. W tym odcinku układu pokarmowego rozpoczyna się trawienie wielocukrów.</p> |
|---|--|

5

Na ilustracji przedstawiono uzębienie człowieka w kości szczękowej.

a) Dokończ zdanie. Wybierz odpowiedź A lub B oraz jej uzasadnienie 1 lub 2.



Przedstawiony na ilustracji fragment uzębienia dotyczy generacji zębów

A.	mlecznych,	ponieważ dla tego uzębienia właściwe jest występowanie	1.	32 zębów.
B.	stałych,		2.	20 zębów.

b) Podkreśl nazwy dwóch rodzajów zębów, które uczestniczą w miażdżeniu i rozcieraniu pokarmu.

kły, trzonowce, przedtrzonowce, siekacze

6 Rozpoznaj na podstawie opisu element budowy układu pokarmowego i podaj jego nazwę.

Ten element budowy układu pokarmowego magazynuje: glikogen, rozpuszczalne w tłuszczach witaminy oraz niektóre pierwiastki, np. żelazo. Odbywa się w nim także przekształcanie amoniaku w mocznik oraz neutralizacja innych toksycznych substancji, np. leków.

7 Skreśl błędne informacje w zdaniach.

- A. Odźwiernik łączy żołądek z jelitem cienkim / jelito cienkie z jelitem grubym.
- B. Sok trzustkowy ma odczyn kwasowy / zasadowy.
- C. Proces emulgacji tłuszczów zachodzi z udziałem soku żołądkowego / żółci.
- D. Kosmki jelitowe zwiększają / zmniejszają powierzchnię chłonną jelita.
- E. Wyrostek robaczkowy jest częścią budowy jelita cienkiego / jelita grubego.

8 Uzupełnij tabelę dotyczącą miejsc trawienia związków organicznych, które są składnikami pokarmowymi dla naszego organizmu. Wpisz znak X w odpowiednich miejscach tabeli. Uwaga: niektóre z substratów podlegają trawieniu w różnych odcinkach przewodu pokarmowego.

Substrat	Odcinek przewodu pokarmowego		
	jama ustna	żołądek	jelito cienkie
Cukry			
Białka			
Tłuszcze			

9 „Zimą aktywność fizyczna wyraźnie maleje, za to znaczne ilości energii są zużywane na utrzymanie stałej temperatury ciała. [...] Wychodzenie do pracy lub do szkoły bez zjedzenia pełnowartościowego śniadania powoduje słabszą odporność organizmu [...]. Ponieważ zimą dostęp promieni słonecznych do skóry jest silnie ograniczony, wzrasta zapotrzebowanie na witaminę D, której organizm nie może w dostatecznej ilości sam wytworzyć”.

Kompendium wiedzy o żywności, żywieniu i zdrowiu, pod red. J. Gawęckiego i T. Mossor-Pietraszewskiej, Warszawa 2004, s. 314–315.

a) Dokończ zdanie. Wybierz odpowiedź A lub B oraz jej uzasadnienie 1 lub 2.

W okresie zimowym zapotrzebowanie organizmu na składniki odżywcze jest

A.	zmniejszone,	ponieważ organizm	1.	korzysta z wcześniej zgromadzonych zapasów.
B.	zwiększone,		2.	musi zaspokoić potrzeby energetyczne podczas niekorzystnych warunków termicznych.

b) Oceń prawdziwość stwierdzeń. Zaznacz P, jeśli zdanie zawiera prawdziwe informacje, lub F, jeśli fałszywe.

Spożywanie pełnowartościowego śniadania zimą zmniejsza ryzyko przeziębienia.	P	F
W okresie zimowym należy ograniczyć spożywanie masła, mleka i jego przetworów.	P	F
Zimą jesteśmy narażeni na hipowitaminozę witaminy D ₃ .	P	F

10 Skreśl błędne informacje w zdaniach.

- A. Do wirusowego zapalenia wątroby typu A najczęściej dochodzi drogą *plciową* / *pokarmową*.
B. Mycie owoców i warzyw stanowi element profilaktyki przed *włośniem krętym* / *glistą ludzką*.
C. Próchnica zębów prowadzi do ich bólu w przypadku, gdy bakterie docierają do *szkliwa* / *miazgi*.
D. Salmonellozę powodują *wirusy* / *bakterie*.
E. Do zakażenia bakterią *Helicobacter pylori*, która przyczynia się do rozwoju choroby wrzodowej żołądka, dochodzi drogą *pokarmową* / *kropelkową*.

11 Oceń prawdziwość stwierdzeń. Zaznacz P, jeśli zdanie zawiera prawdziwe informacje, lub F, jeśli fałszywe.

1.	Ruchy perystaltyczne (robaczkowe) przewodu pokarmowego zachodzą z udziałem mięśni poprzecznie prążkowanych szkieletowych.	P	F
2.	Gardło to wspólny odcinek układu pokarmowego i układu oddechowego.	P	F
3.	Wysokie pH soku żołądkowego jest niezbędne, aby pepsyna mogła rozpocząć trawienie białek.	P	F

12 Podkreśl nazwy gruczołów trawiennych, których wydzieliny są dostarczane do światła przewodu pokarmowego za pomocą przewodów wyprowadzających.

ślinianki, gruczoły potowe, gruczoły mleczne, trzustka, wątroba, gruczoły łojowe

13 Oceń prawdziwość stwierdzeń. Zaznacz P, jeśli zdanie zawiera prawdziwe informacje, lub F, jeśli fałszywe.

1.	Do najważniejszych nieorganicznych składników pokarmowych należą cukry, białka i tłuszcze.	P	F
2.	Głównym źródłem energii dla organizmu człowieka są węglowodany przyswajalne.	P	F
3.	Glikogen pełni funkcję zapasową.	P	F

14 Wybierz poprawne dokończenie zdania.

Osobami wykazującymi największe dobowe zapotrzebowanie energetyczne są

- A. mężczyźni wykonujący lekką pracę.
B. mężczyźni wykonujący ciężką pracę.
C. kobiety wykonujące lekką pracę.
D. kobiety wykonujące ciężką pracę.