

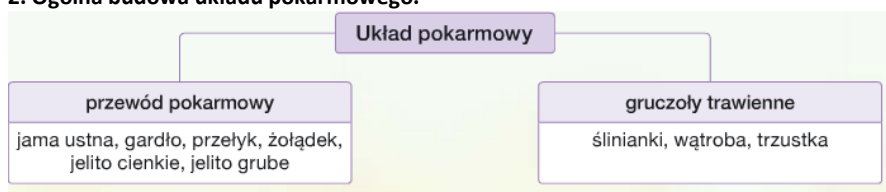
Temat lekcji. Budowa i funkcje układu pokarmowego.

Materiały do tej lekcji macie przesłane na Wasze e-maile (fragment podręcznika str. 102-108). Oczywiście możecie korzystać ze wszystkich dostępnych dla Was, innych źródeł wiedzy.

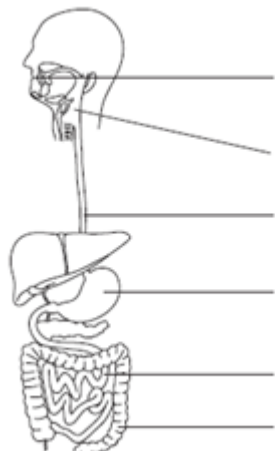
1. Funkcje układu pokarmowego:

- rozdrabianie i nawilżanie pokarmu
- trawienie, czyli enzymatyczny rozkład złożonych substancji odżywczych, do prostszych związków, które mogą być wchłonięte
- wchłanianie do krwi lub limfy związków otrzymanych w procesie trawienia
- defekacja, czyli usuwanie niestrawionych resztek pożywienia w postaci kału.

2. Ogólna budowa układu pokarmowego.



Zadanie 1 (3 pkt.) Rozpoznaj poszczególne odcinki przewodu pokarmowego i wpisz ich nazwy.



a) Jelito cienkie składa się z:

- dwunastnicy- do której uchodzą przewody wyprowadzające wątroby i trzustki
- jelita czczego
- jelita krętego

b) Jelito grube dzieli się na:

- jelito ślepe (kątnica) z wyrostkiem robaczkowym
- okrężnicę
- odbytnicę zakończoną odbytem

Zadanie 2 (8 pkt.)

Uzupełnij tabelę.

Odcinek układu pokarmow.	Funkcje	Przystosowania anatomiczno-fizjologiczne do pełnionej funkcji
.....	-pobieranie i rozdrabianie pokarmu - nawilżanie pokarmu, zabijanie bakterii - ocena smaków i formowanie kęsów - trawienie	- - ślina - - amylaza ślinowa (ptialina)
..... wspólny odcinek ukł. pokar. i oddech.	-kierowanie pokarmu do przełyku, zabezpieczenie przed dostaniem się pokarmu do tchawicy	-chrząstka krtani
.....	- skurcze dwóch warstw mięśni gładkich budujących jego ścianę
Żołądek	-czasowe magazynowanie pokarmu - dezynfekcja pokarmu, uaktywnianie pepsyny- - -	-worek mięśniowy o pojemności ok. 1,5 l -kom. okładzinowe produkujące - gruczoły żołądkowe (kom. główne wydzielające pepsynę w postaci nieaktywnego pepsynogenu -skurcze 3 warstw mięśni gładkich czyli ruchy perystaltyczne
.....	- emulgacja tłuszczów - trawienie białek, węglowodanów, tłuszczów, kwasów nukleinowych	- produkowana przez wątrobę - zasadowy sok zawierający enzymy trawienne
Jelito czcze i kręte	- ostateczne trawienie składników pokarmowych -	- w ścianie jelita produkujące enzymy trawienne - kosmki jelitowe, mikrokosmki, fałdy jelita zwiększające powierzchnię chłonną jelita

Odcinek układu pokarmow.	Funkcje	Przystosowania anatomiczno-fizjologiczne do pełnionej funkcji
.....	- wchłanianie wody i soli mineralnych -wchłanianie witaminy K i niektórych z grupy B np. B ₁₂ - formowanie kału	- błona śluzowa nie zawiera kosmków jelitowych - obecność symbiotycznych produkujących te witaminy - gruczoły śluzowe w ścianie jelita, bakterie przeprowadzające procesy fermentacyjne

3. Uzębienie. Budowa zęba.

U człowieka występują dwie generacje zębów : zęby mleczne i zęby stałe. **Uzębienie mleczne= 20 zębów.** w każdej szczęce i połowie żuchwy występują 2 siekacze, 1 kieł i 2 zęby trzonowe **Uzębienie stałe = 32 zębów.** w każdej szczęce i połowie żuchwy występują 2 siekacze, 1 kieł, 2 zęby przedtrzonowe i 3 trzonowe.

Zadanie 3 (5 pkt.) Na podstawie wiadomości z podręcznika str. 103 i własnej wiedzy uzupełnij funkcje i budowę zęba.

A. Siekacze służą do

B. Kły

C. Zęby przedtrzonowe i trzonowe mające spłaszczone i wieloguzkowe korony


D. W budowie morfologicznej zęba wyróżniamy 3 części

E. Ząb jest zbudowany z **zębiny**, wewnątrz wypełnia z naczyniami krwionośnymi i nerwami. Koronę pokrywa

4. Gruczoły trawienne.

Zadanie 4 (6 pkt.)

Rozpoznaj gruczoły trawienne, a następnie uzupełnij tabelę.

Schemat budowy			
Nazwa	1..... 2..... 3.....

Nazwa wydzieliny			
pH wydzieliny			
Miejsce działania wydzieliny		dwunastnica	
Funkcje wydzieliny			
Funkcje gruczołu	produkcja śliny	- wytwarza żółć -przeprowadza glikogenezę , glikogenolizę oraz glukoneogenezę -magazynuje glikogen -magazynuje Fe oraz witaminy A, D ₃ , E, K, B ₁₂ - przeprowadza detoksykację trucizn np. etanolu -syntetyzuje mocznik z amoniaku -uczestniczy w rozkładzie hemoglobiny oraz zbędnych hormonów -wytwarza białka osocza krwi np. protrombiny	-produkcja soku trzustkowego -produkcja hormonów- insuliny i glukagonu

5. Pęcherzyk żółciowy – jego funkcją jest **magazynowanie i zagęszczanie żółci** produkowanej przez wątrobę.

Zadanie domowe. Utrwalić wiadomości dotyczące budowy i funkcji układu pokarmowego.

Proszę pobrać i wypełnić powyższą kartę pacy, Jest ona notatką do zeszytu. Rozwiązane zadania- podpisane: nazwisko i imię, klasa, nr w dzienniku- proszę przesać do 5 kwietnia na adres bozena.stopa@wp.pl