

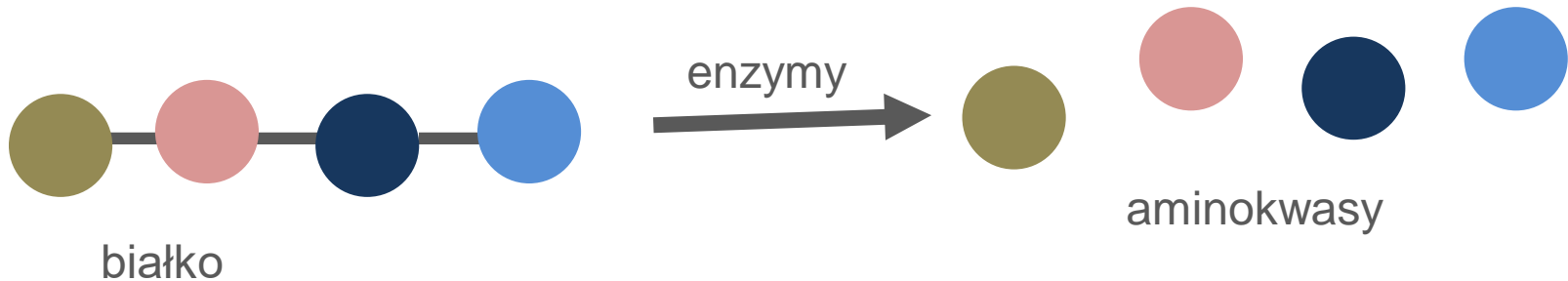
Budowa i funkcje odcinków przewodu pokarmowego

Jakie procesy zachodzą w przewodzie pokarmowym?

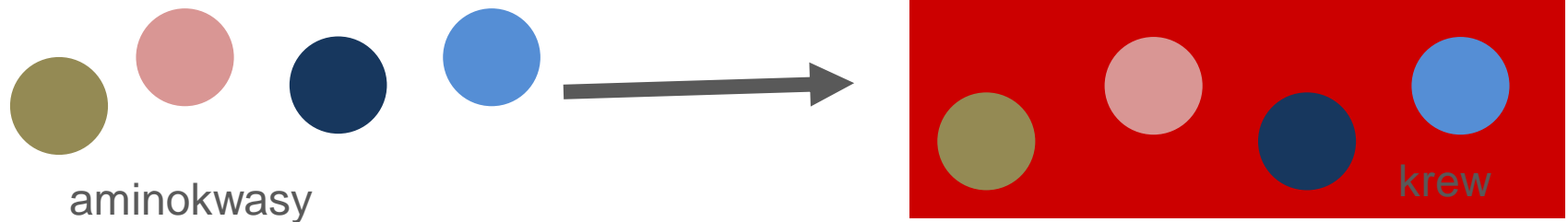
- rozdrabnianie i nawilżanie pokarmu
- trawienie pokarmu
- wchłanianie do krwi związków otrzymanych w procesie trawienia
- usuwanie niestrawionych resztek pokarmu

Jakie procesy przedstawiają poniższe schematy i na czym polegają te procesy?

Trawienie

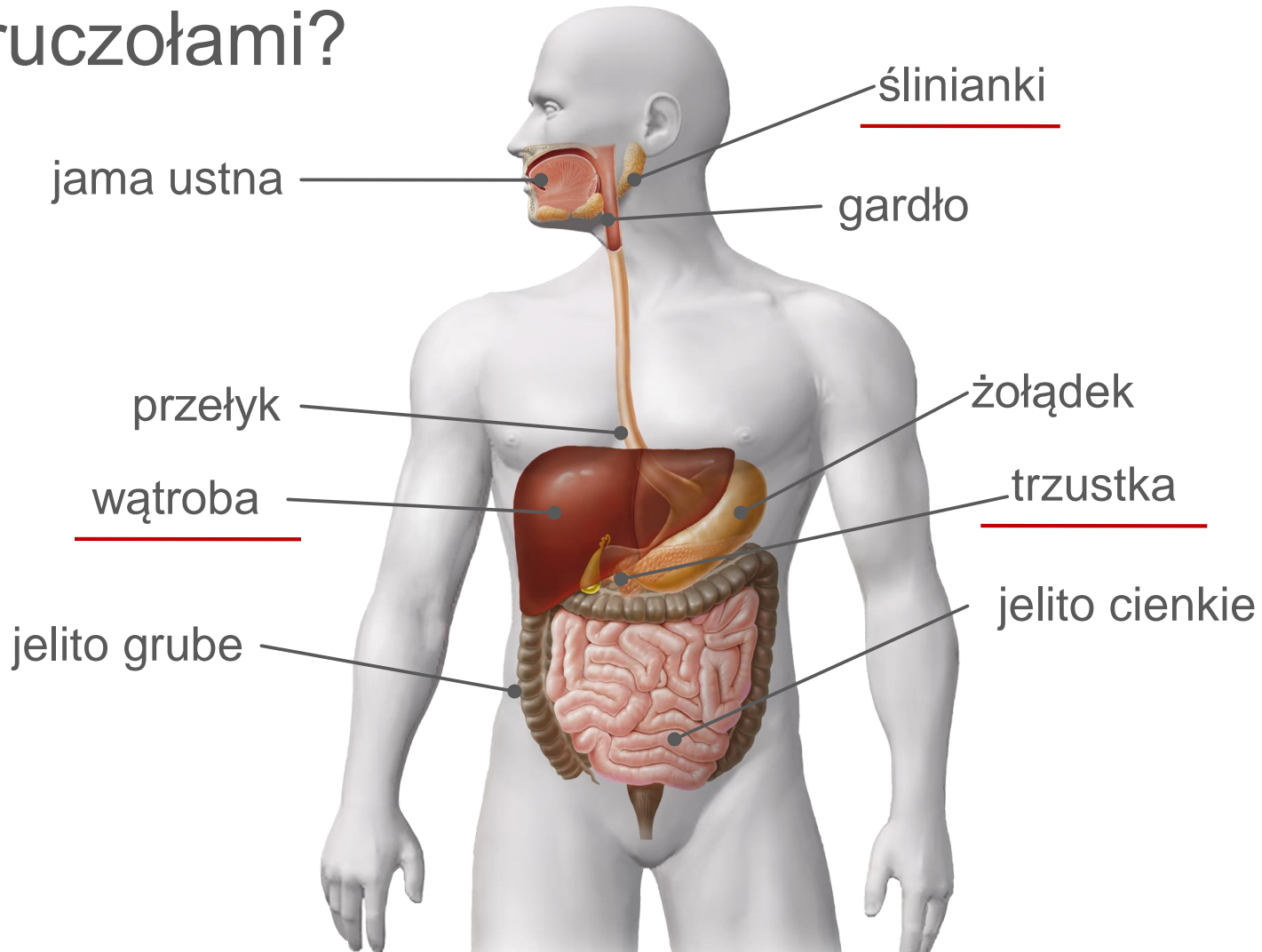


Wchłanianie



Z jakich elementów składa się układ pokarmowy?

Które narządy układu pokarmowego są gruczołami?

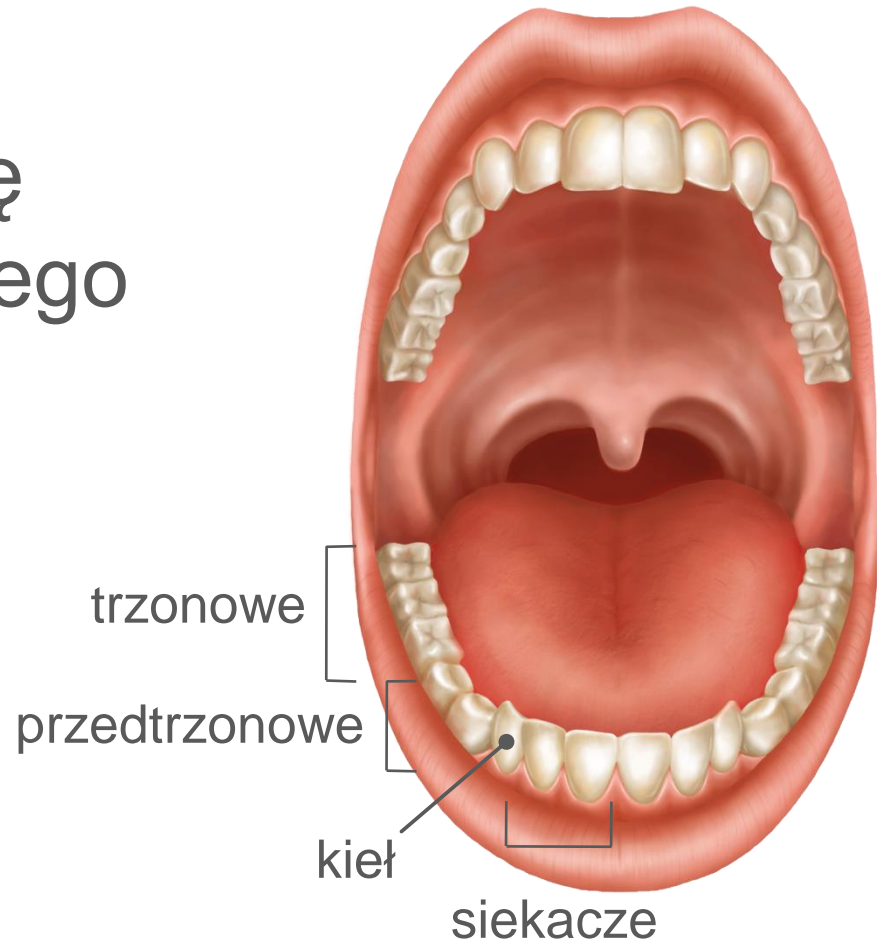


Jaką funkcję pełnią zęby?

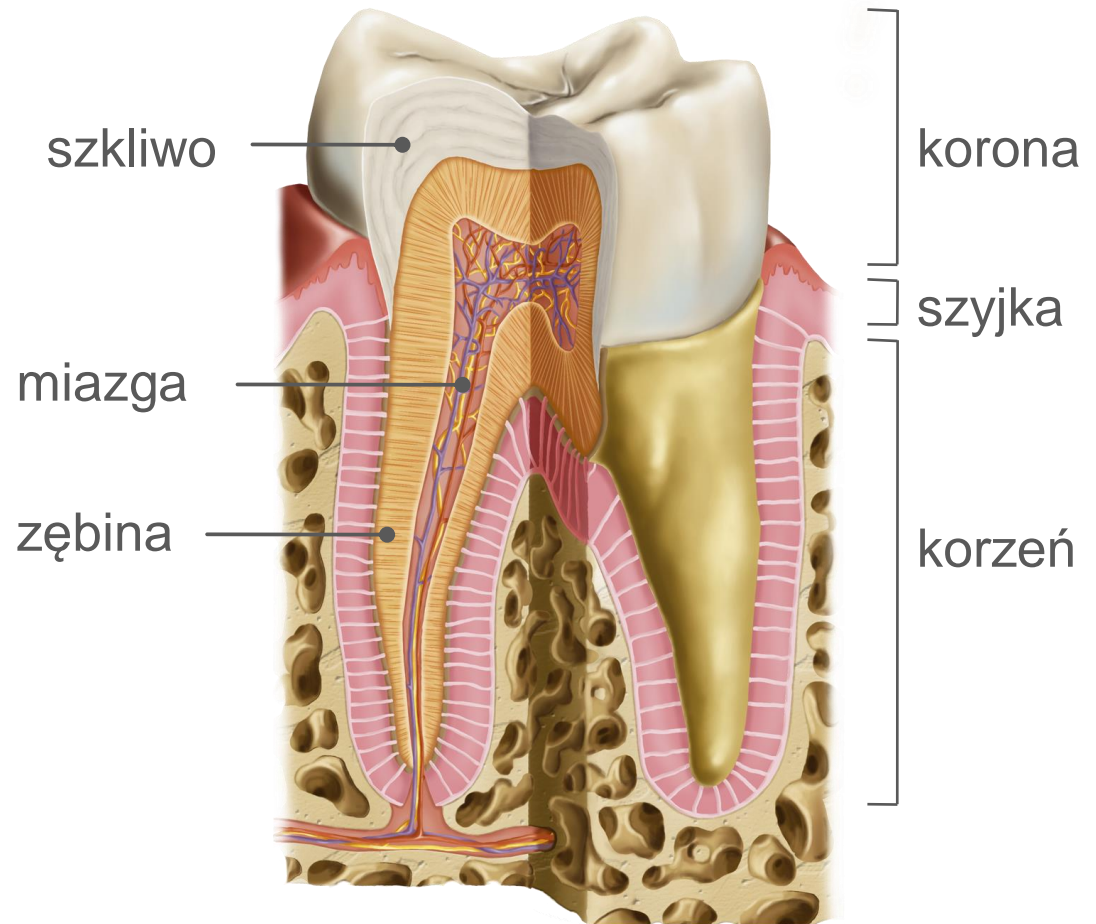
– rozdrabniają pokarm

Ile zębów znajduje się w jamie ustnej dorosłego człowieka?

– 32 (po 16 w szczękach i żuchwie)



Jak zbudowany jest ząb?



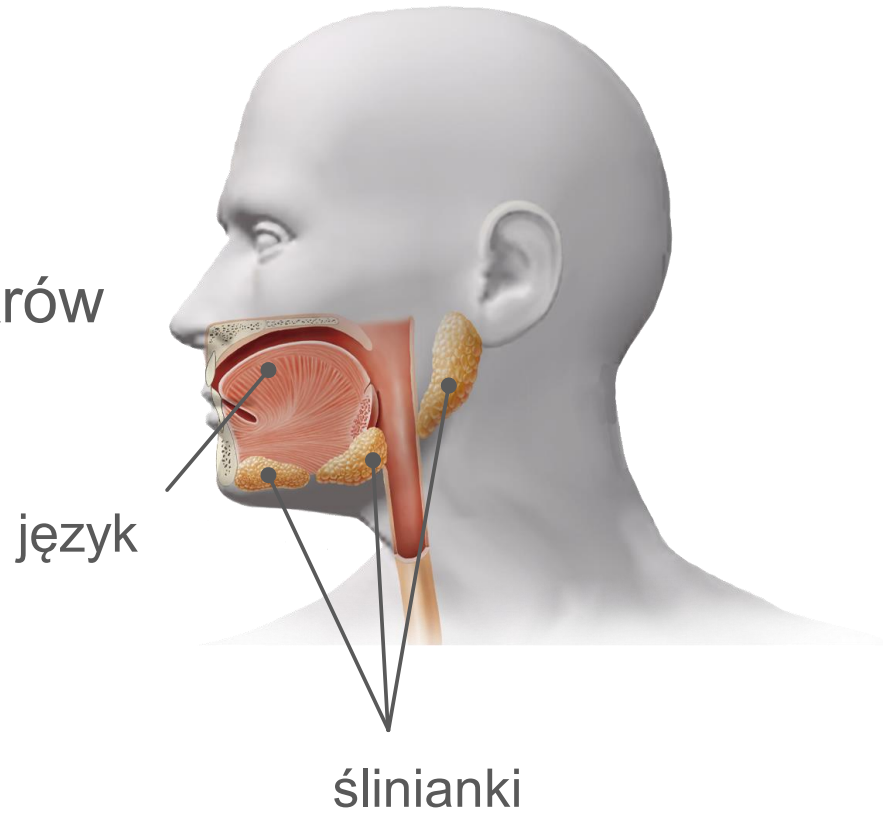
Jak nazywają się wskazane elementy?

Jaka jest rola śliny?

- nawilżanie pożywienia
- niszczenie bakterii
- uczestniczenie w trawieniu cukrów

Jaka jest rola języka?

- ssanie i przesuwanie pokarmu
- wyczuwanie smaku



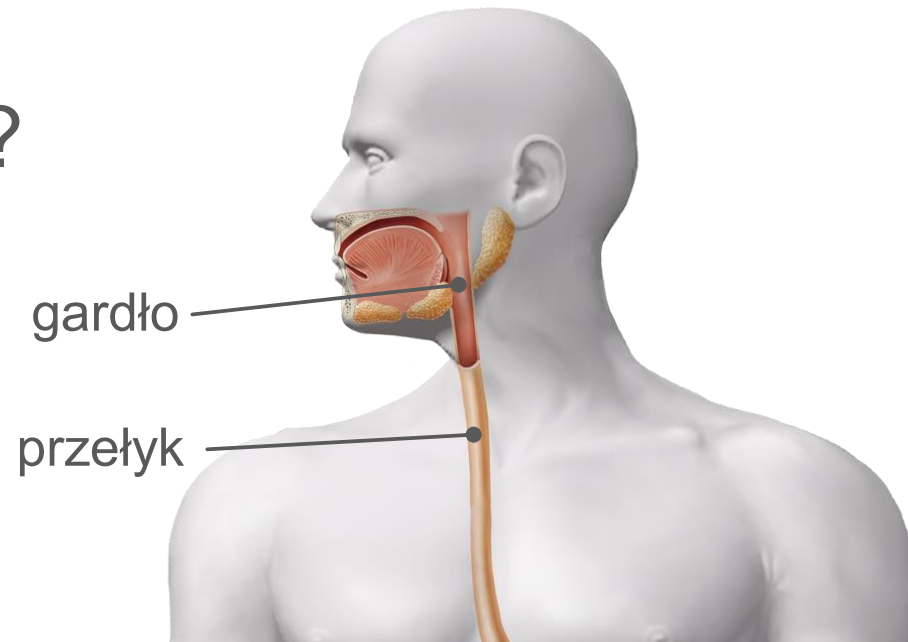
Jak nazywają się wskazane odcinki układu pokarmowego?

Jaka jest rola gardła?

- połykanie pokarmu

Jaka jest rola przełyku?

- przesuwanie pokarmu do żołądka



Jak nazywa się przedstawiony narząd?

Jaka jest rola żołądka?

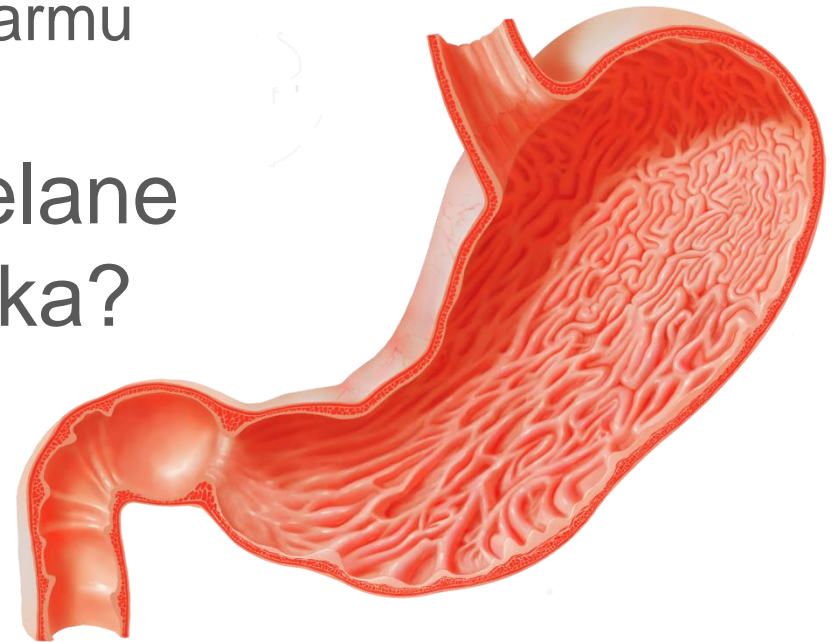
– gromadzenie i mieszanie pokarmu

Jakie substancje wydzielane są przez gruczoły żołądka?

– pepsyna – enzym, który częściowo trawi białko

– kwas solny, który niszczy drobnoustroje chorobotwórcze i wspomaga działanie pepsyny

– śluz, który nawilża pokarm i chroni ścianę żołądka przed działaniem kwasu



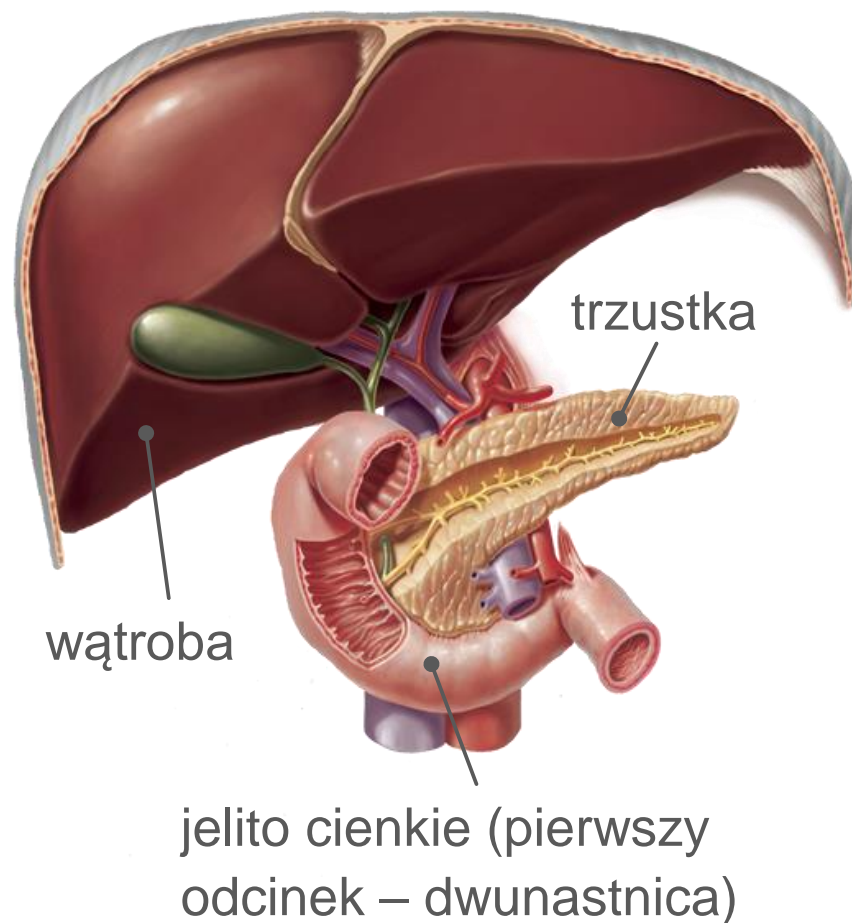
żołądek

Jakie procesy zachodzą w jelicie cienkim?

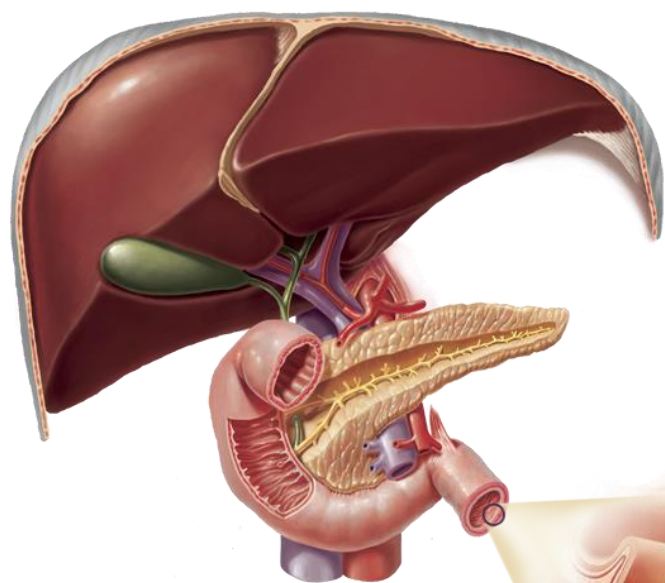
- trawienie tłuszczów oraz końcowe etapy trawienia białek i cukrów
- wchłanianie produktów trawienia do krwi

Skąd w jelicie biorą się enzymy trawienne?

- wytwarzane są przez gruczoły jelita oraz trzustkę

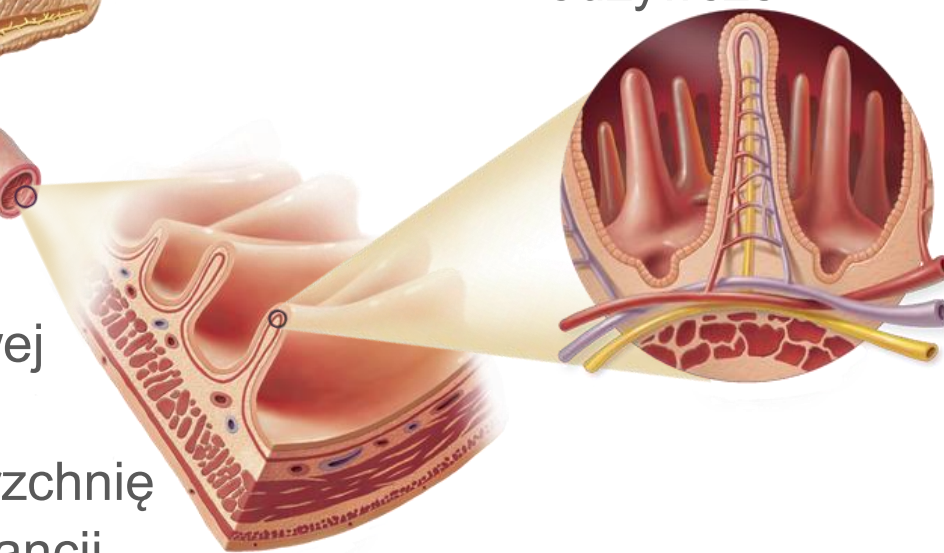


Jakie są przystosowania jelita do wchłaniania substancji odżywczych?



fałdy błony śluzowej
pokryte kosmkami
zwiększają powierzchnię
wchłaniania substancji
odżywczych

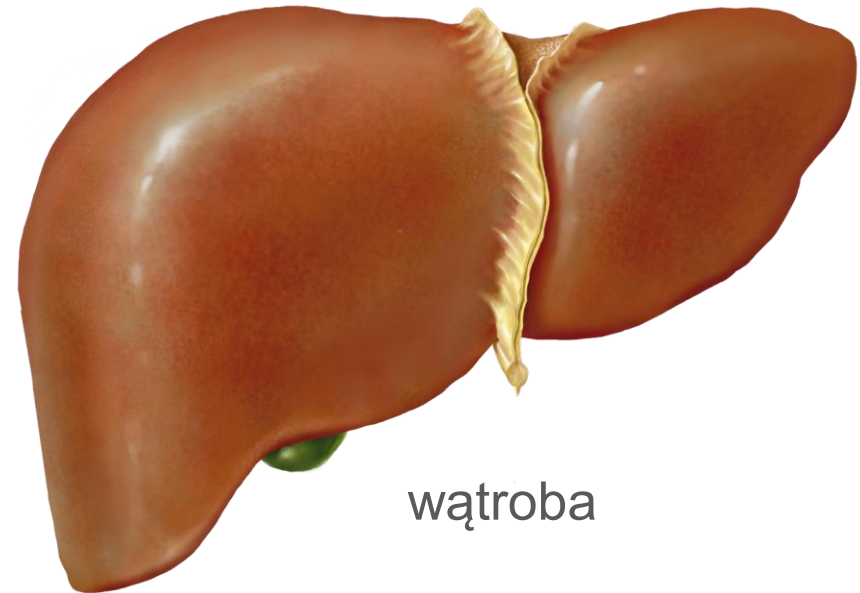
w kosmkach występują
naczynia krwionośne
i limfatyczne, do których
trafiają substancje
odżywcze



Jak nazywa się przedstawiony narząd?

Jaka jest rola wątroby?

- neutralizowanie szkodliwych związków pobranych z pokarmem lub powstających w organizmie
- gromadzenie glukozy w postaci glikogenu
- wytwarzanie żółci

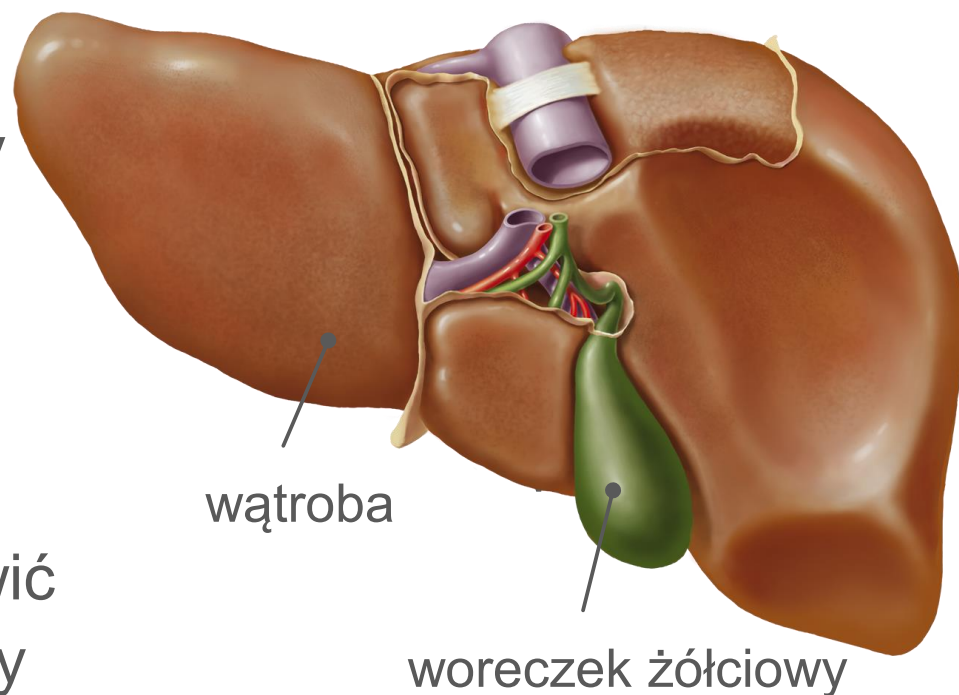


Gdzie jest gromadzona wytwarzana w wątrobie żółć?

- w woreczku żółciowym, który przylega do wątroby

Jaka jest rola żółci?

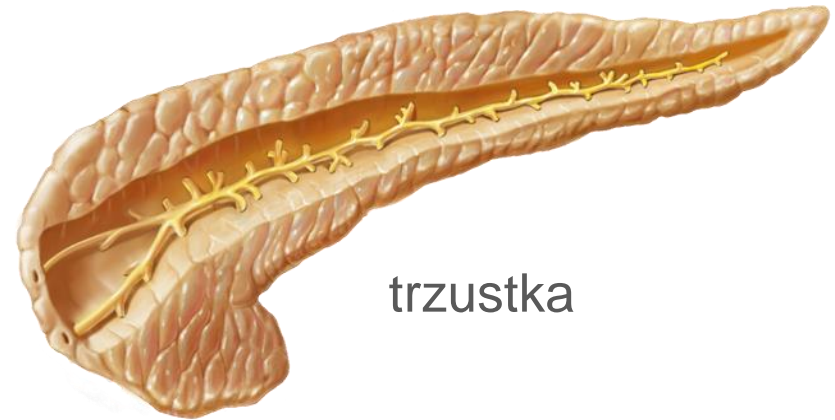
- rozbijanie tłuszczu na mniejsze krople, aby ułatwić ich trawienie przez enzymy



Jak nazywa się przedstawiony narząd?

Jaka jest rola trzustki?

- wytwarzanie i wydzielanie do jelita cienkiego enzymów trawiennych:
 - * trypsyny – rozkładającej białka
 - * amylazy trzustkowej – rozkładającej cukry
 - * lipazy – rozkładającej tłuszcze
- wytwarzanie hormonów regulujących poziom glukozy we krwi



trzustka

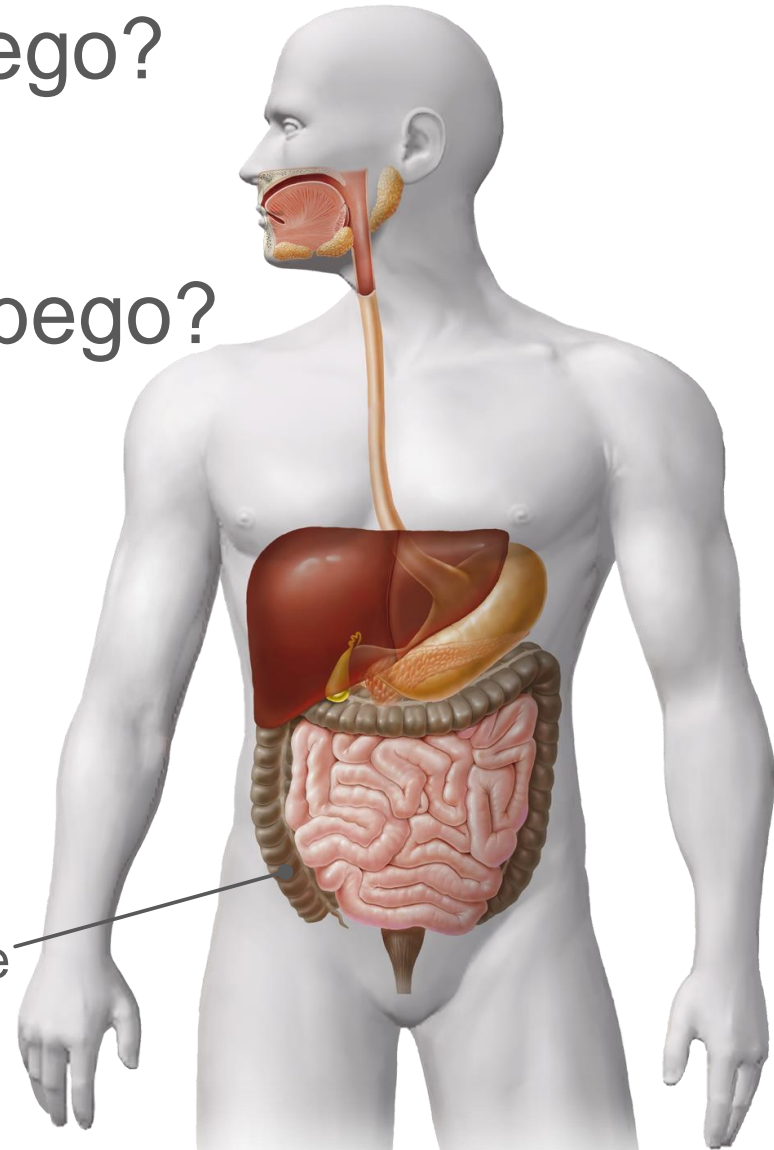
Dokąd trafiają niestrawione resztki pokarmu z jelita cienkiego?

– do jelita grubego

Jaka jest rola jelita grubego?

- wchłanianie wody, soli mineralnych i niektórych witamin
- usuwanie niestrawionych resztek pokarmu

jelito grube



Soki trawienne przewodu pokarmowego

Odcinek przewodu pokarmowego	Rodzaj soku trawienego i miejsce jego powstawania	Zawarte enzymy, warunki ich działania
Jama ustna/gębowa	Ślina wytwarzana przez ślinianki	Amylaza ślinowa, aktywna w środowisku obojętnym
Żołądek	Sok żołądkowy produkowany przez gruczoły żołądkowe	Pepsyna, działająca w środowisku kwaśnym
Dwunastnica	Sok trzustkowy wytwarzany przez trzustkę	Trypsyna, chymotrypsyna, amylaza trzustkowa, lipaza - enzymy te działają w środowisku zasadowym.
Dalsze odcinki jelita cienkiego	Sok jelitowy, wytwarzany przez gruczoły mieszczące się w nabłonku jelita	Aminopeptydazy, karboksypeptydazy, laktaza, sacharaza, maltaza – działają w środowisku zasadowym