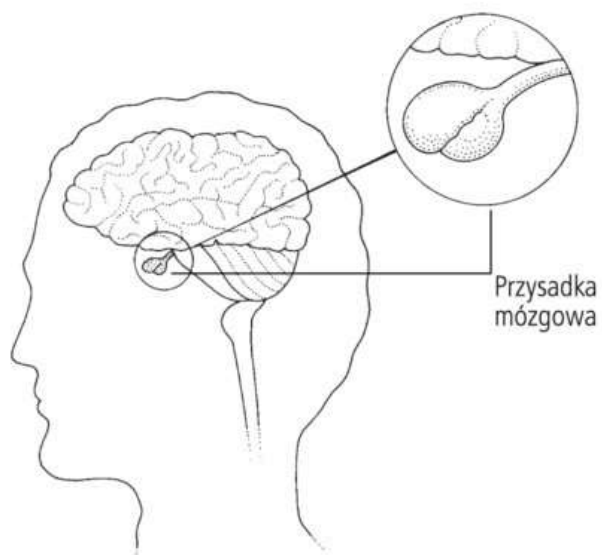
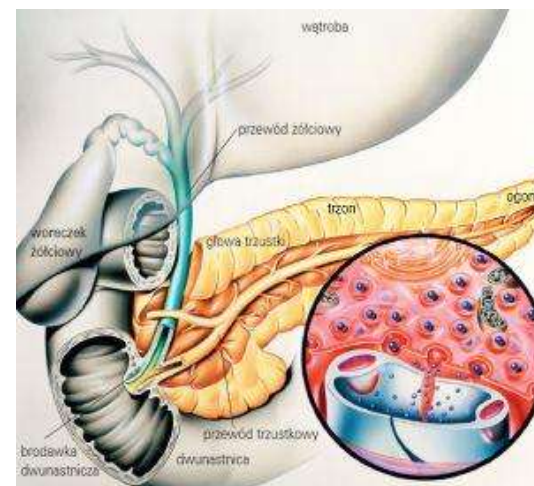
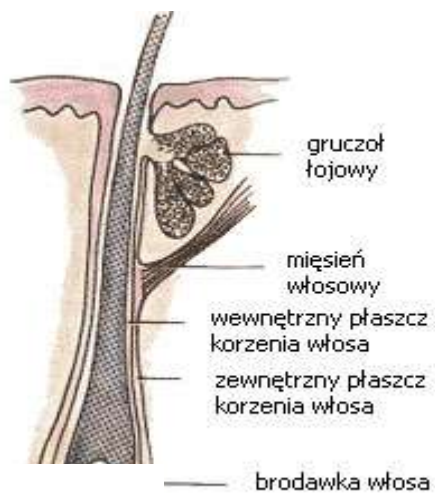


Układ hormonalny – powtórzenie wiadomości.

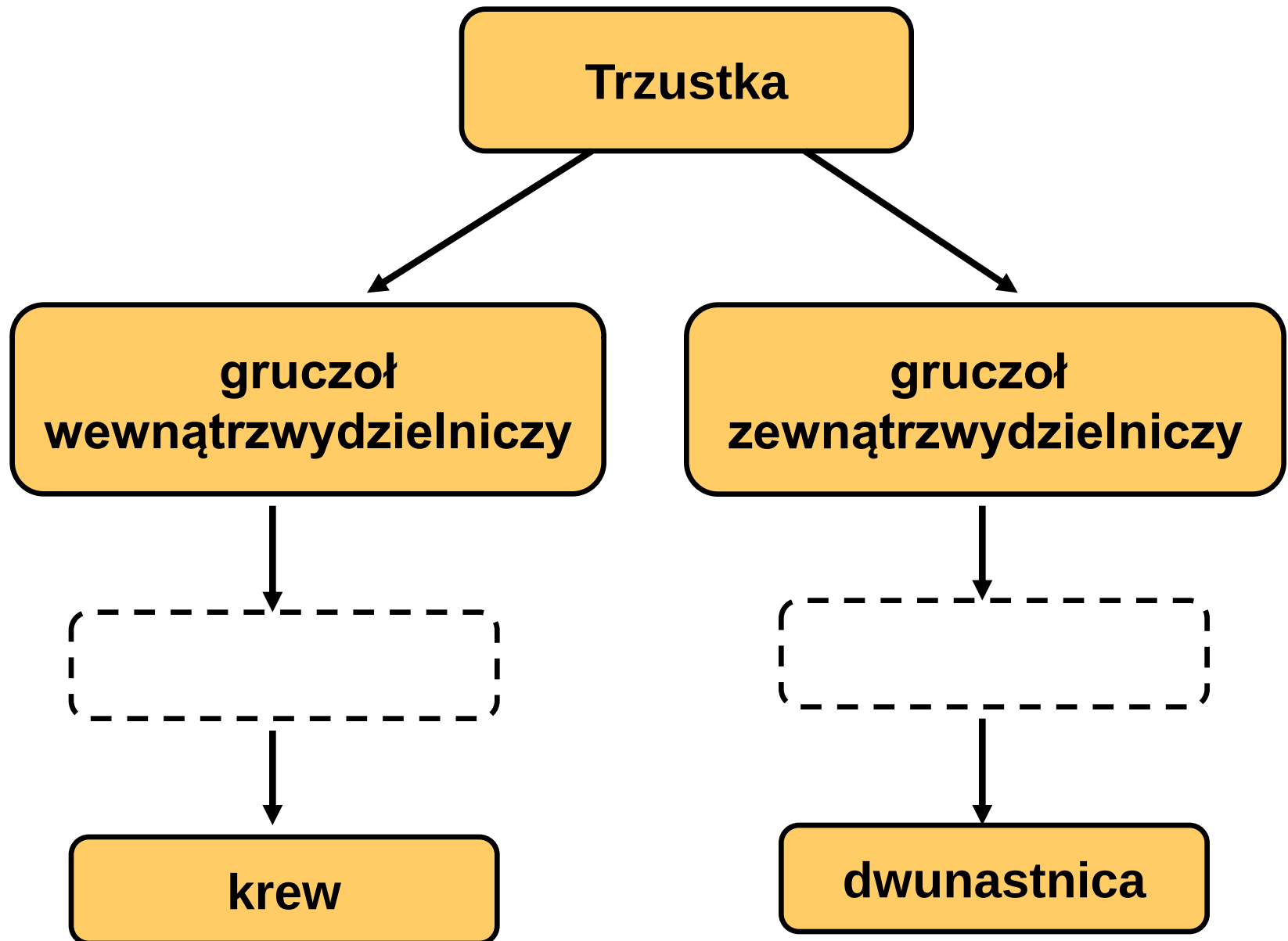
Opracowała Ewa Michalska - Hinca



Gruczoły zewnątrz- i wewnątrzwydzielnicze

- **Gruczoły zewnątrzwydzielnicze** – uwalniają swoje wydzieliny do przewodów, prowadzących na zewnątrz ciała lub do innego narządu wewnętrznego.
- **Gruczoły wewnątrzwydzielnicze (dokrewne)** – nie mają przewodów wyprowadzających, hormony uwalniane są bezpośrednio do krwi.
- **Gruczoły mieszane** – gruczoły, które jednocześnie pełnią funkcję wydzielania zewnętrznego i wewnętrznego.

Zad. 1



Zad.2

Wśród wymienionych gruczołów wskaż gruczoły wydzielania zewnętrznego i wewnętrznego.

A. Gruczoł wydzielania zewnętrznego

1. wątroba

2. gruczoł łzowy

3. gruczoł łojowy

B. Gruczoł wydzielania wewnętrznego

4. tarczyca

5. przysadka mózgowa

6. jajniki

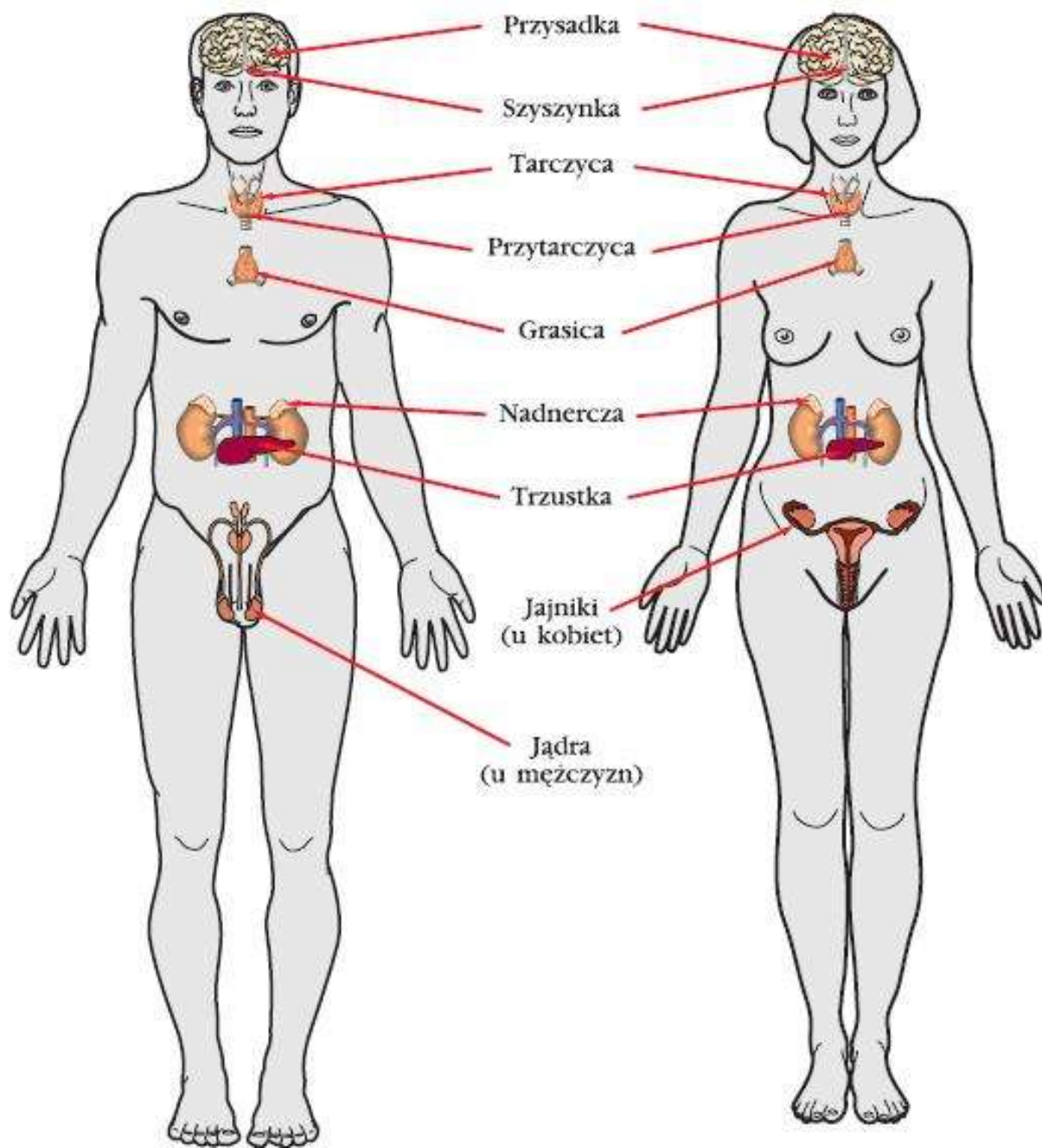
7. ślinianki

A -

B -

Rys. 1.

Lokalizacja gruczołów dokrewnych produkujących hormony w organizmie człowieka



Zad.3

Przeczytaj uważnie tekst i odpowiedz na pytania:

Kobiety starsze często cierpią na osteoporozę. Zaczyna się wtedy, gdy organizm nie jest w stanie kontrolować poziomu wapnia. Jony wapnia, wmywane są przez krew, nie są zastępowane przez nowe, przyjęte z pokarmem. Kości zaczynają tracić wapń, stają się słabsze i łatwiej się łamią. Towarzyszy temu ból, powodujący trudności w poruszaniu się. Związki chemiczne zwane hormonami, decydują o prawidłowym funkcjonowaniu komórek kostnych i zachowaniu kości w dobrej kondycji. Hormon zwany estrogenem zapewnia właściwy poziom wapnia w kościach. Przy jego braku, a dzieje się to około 50 roku życia kości stają się kruche. Estrogenowa terapia zastępcza może pomóc w utrzymaniu dobrego stanu kości. Podawanie hormonu w zastrzyku służy wzmocnieniu kości, jeśli przez odpowiednią dietę lub dodatkowo w preparatach witaminowych dostarcza się organizmowi wapń, magnez i śladowe ilości boru a także witaminę D.

Dlaczego osteoporozę zalicza się do chorób o podłożu hormonalnym?

.....

.....

Sformułuj czym powinna się charakteryzować dieta osoby dbającej o właściwy stan kości:

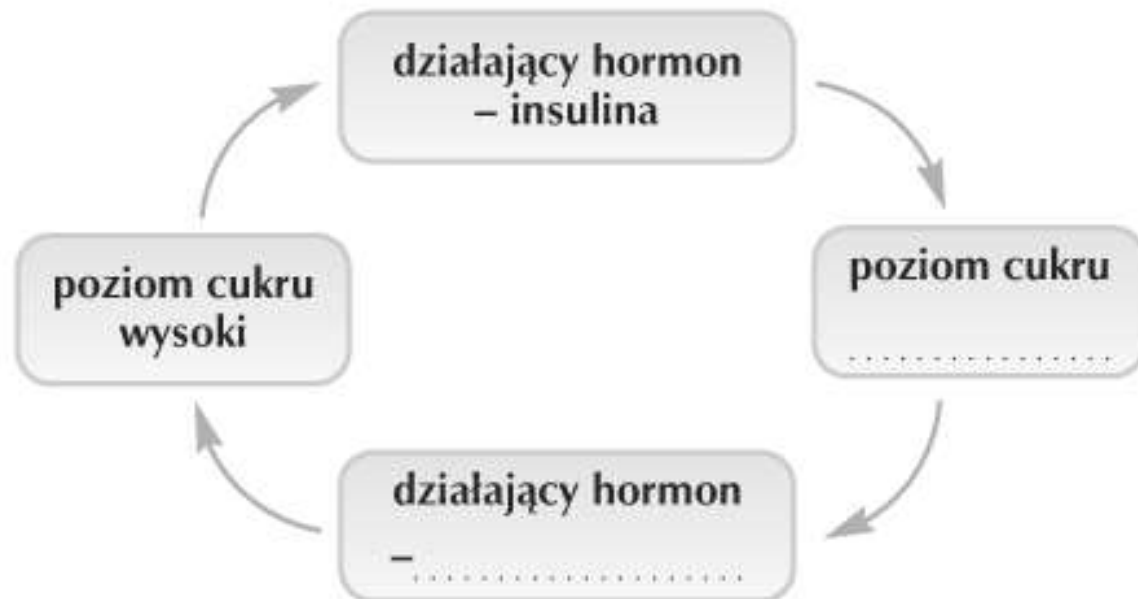
.....

.....

Co to znaczy antagonistyczne działanie hormonów?

Zad. 4

W wyznaczone miejsca wstaw brakujące elementy tak, aby powstał schemat wyjaśniający antagonistyczne działanie hormonów trzustki.



Zagadka w trzech odsłonach

- 1. Choroba ta zostawiona bez kontroli jest groźnym schorzeniem. Chorują na nią dorośli, jak i dzieci. Ludzie chorzy na tę chorobę – zwani są diabetykami. Choroba ta jest nieuleczalna.**
- 2. Do objawów tej choroby należą: ciągłe pragnienie, częste oddawanie moczu, zmęczenie, utrata ciężaru ciała**
- 3. Chorzy nie są w stanie efektywnie kontrolować poziomu cukru w swojej krwi, ponieważ produkują mało insuliny. Jednym z sygnałów tej choroby jest obecność cukru w moczu.**

.....

Zad. 5

Połącz nazwy chorób z ich przyczynami.

1. Gigantyzm

A. niedobór hormonu wzrostu

2. Cukrzyca

B. niedobór glikogenu

3. Karłowatość

C. niedobór insuliny

D. nadmiar hormonu wzrostu

1-

2 -

3 -

Zad. 6

Połącz nazwę gruczołu dokrewnego z hormonem, który jest przez niego produkowany.

- | | |
|-----------------------------|-------------------------------|
| 1. tarczyca | A. hormon wzrostu |
| 2. przysadka mózgowa | B. insulina i glukagon |
| 3. nadnercza | C. tyroksyna |
| 4. trzustka | D. adrenalina |
| | E. parathormon |

1 - 2 - 3 - 4 -

PODSUMOWANIE:

