

Temat: I. Działanie hormonów. II. Podsumowanie wiadomości o układzie hormonalnym.
Należy przeczytać tematy z podręcznika o hormonach str. 165-172 oraz informacje poniżej.

Po tej lekcji powinniście:

- znać hormony wydzielane przez gruczoły dokrewne,
- odróżniać nadczynność od niedoczynności gruczołów,
- wyjaśnić antagonistyczne działanie hormonów trzustki
- opisać objawy niedoboru 3-4 hormonów
- znać nazwę specjalisty od zaburzeń hormonalnych,
- posiadać świadomość właściwej diety w zapobieganiu cukrzycy typu II
- zastosować zdobyte wiadomości w rozwiązaniu testu.

1. Gruczoły dokrewne wydzielają hormony, które pobudzają do działania określone narządy lub hamują ich pracę.

2. Dwa gruczoły: TRZUSTKA oraz GONADY czyli gruczoły płciowe oprócz wydzielania dokrewnego wydzielają na zewnątrz komórki płciowe.

A/ gruczoły żeńskie- JAJNIKI ----- → komórki jajowe

B/ gruczoły męskie-JĄDRA ----- → plemniki

C/ trzustka----- → sok trzustkowy

3. Trzustka wytwarza dwa hormony, które działają względem siebie antagonistycznie-

przeciwstawnie: GLUKOZA obniża poziom cukrów we krwi zwłaszcza po posiłku
GLUKAGON podwyższa poziom cukrów we krwi zwłaszcza przed posiłkiem

2. Wydzielanie zbyt dużej ilości hormonów przez gruczoły to nadczynność danego gruczołu, zaś wydzielanie zbyt małej ilości to niedoczynność.

3. Profilaktyka przed zachorowalnością na cukrzycę typu I i II.

4. Gruczołem dokrewnym zależnym od zawartości jodu w powietrzu jest TARCZYCA

5. „Mózgiem” dla gruczołów dokrewnych jest przysadka mózgowa, która reguluje pracę pozostałych oraz wydziela hormon wzrostu.

4. Na skutek zaburzonej gospodarki hormonalnej występują różne schorzenia w organizmie. Specjalistą od takich zaburzeń jest ENDOKRYNOLOG.

Zdobyte wiadomości zastosuj w rozwiązaniu krótkiego testu-do odesłania i sprawdzenia

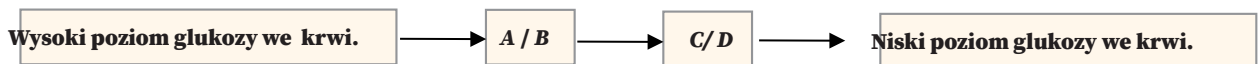
1.. Dokończ zdanie. Zaznacz odpowiedź spośród podanych.

- A. funkcją układu dokrewnego nie jest regulacja pracy wszystkich narządów organizmu.
- B. utrzymanie stałych warunków środowiska wewnętrznego organizmu.
- C. regulacja poziomu glukozy we krwi.
- D. odbieranie i analizowanie bodźców płynących ze środowiska zewnętrznego organizmu.

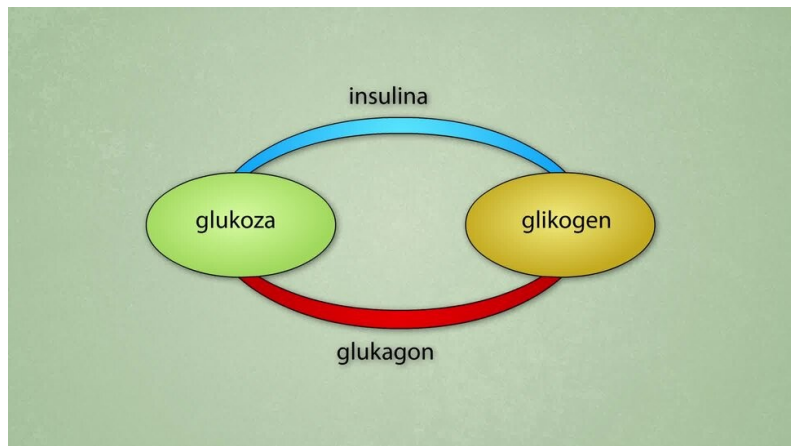
2. Przyporządkuj wymienionym gruczołom dokrewnym (A–C) odpowiednie hormony (1–4).

- | | |
|----------------------|--------------------|
| A. Trzustka | 1. Hormon wzrostu. |
| B. Nadnercza. | 2. Tyroksyna. |
| C. Tarczyca. | 3. Adrenalina. |
| D. Przysadka mózgowa | 4. Insulina. |
- A – _____ B – _____ C – _____ D _____

3. Zaznacz odpowiednie litery na schemacie tak, aby poprawnie przedstawiał on regulację poziomu glukozy we krwi.



- A. Zwiększanie wydzielania insuliny przez trzustkę.
- B. Zwiększanie wydzielania glukagonu przez trzustkę.
- C. Synteza glikogenu w wątrobie.
- D. Rozkład glikogenu w wątrobie.



4. Rozpoznaj na podstawie opisu chorobę tarczycy i zapisz jej nazwę.

Przyczyną tej choroby jest nadmiar jodu w organizmie lub obecność guzków w tarczycy. Do objawów należy m.in. nadpobudliwość i spadek masy ciała.

Nazwa choroby: _____

5. Przyporządkuj typom cukrzycy I i II odpowiednie przyczyny (1–2) i objawy (3–4).

N r	Przyczyny	N r	Objawy
1	Oporność komórek organizmu na działanie insuliny	3	<ul style="list-style-type: none"> • pojawiają się u dzieci i osób młodych do 30 roku życia • częste oddawanie moczu, wzmożone pragnienie, uczucie zmęczenia, utrata masy ciała
2	niedobór insuliny spowodowany uszkodzeniem komórek trzustki	4	<ul style="list-style-type: none"> • pojawiają się u osób po 35 roku życia • wzmożone pragnienie i łaknienie, uczucie zmęczenia

Cukrzyca typu I: _____ Cukrzyca typu II: _____

6. Nadmiar hormonu wzrostu powoduje u ludzi młodych u dorosłych

