

Biologia

Klasa VII

Zadania na marzec

Wymagania podstawy programowej

Układ nerwowy.

- elementy ośrodkowego i obwodowego układu nerwowego oraz ich funkcje;
- współczulny i przywspółczulny układ nerwowy;
- łuk odruchowy, rodzaje odruchów; obserwacja odruchu kolanowego;
- sposoby radzenia sobie ze stresem;
- znaczenie snu w prawidłowym funkcjonowaniu układu nerwowego;
- negatywny wpływ na funkcjonowanie układu nerwowego niektórych substancji psychoaktywnych: alkoholu, narkotyków, środków dopingujących, dopalaczy, nikotyny (w tym w e-papierosach) oraz nadużywania kofeiny i niektórych leków.

Układ dokrewny.

- gruczoły dokrewne (przysadka, tarczyca, trzustka, nadnercza, jądra i jajniki), ich lokalizacja i hormony wydzielane przez nie (hormon wzrostu, tyroksyna, insulina, glukagon, adrenalina, testosteron, estrogeny i progesteron), rola wymienionych hormonów;
- antagonistyczne działanie insuliny i glukagonu;
- wyjaśnienie, dlaczego nie należy bez konsultacji z lekarzem przyjmować preparatów i leków hormonalnych.

Zadanie 1

Uzupełnij tabelę:

Hormon	Funkcja hormonu	Gruczoł dokrewny
hormon wzrostu		
tyroksyna		
insulina		
glukagon		
adrenalina		
testosteron		
estrogeny		
progesteron		

Zadanie 2

Wyjaśnij, na czym polega antagonistyczne działanie insuliny i glukagonu.

.....

.....

.....

.....

Zadanie 3

Porównaj działanie układu nerwowego z działaniem układu hormonalnego.

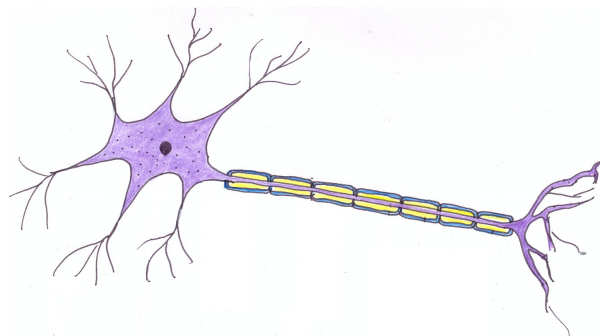
Cecha	Układ nerwowy	Układ hormonalny
przekazywanie sygnałów (szybkie/wolne)		
Reakcja organizmu (natychmiastowa/po pewnym czasie)		
Działanie na organizm (krótkotrwałe/długotrwałe)		

Zadanie 4

Zaznacz na schemacie:

1. akson
2. dendryty
3. osłonka mielinowa

Zaznacz strzałką kierunek przewodzenia impulsu nerwowego



Zadanie 5

Wskaż właściwą kolejność wpisując do tabeli odpowiednie liczby.

Element łuku odruchowego	Kolejność
Efektor	
Receptor	
Neuron pośredniczący	
Neuron czuciowy	
Neuron ruchowy	

Zadanie 6

Zaproponuj trzy sposoby radzenia sobie ze stresem.

1.

.....

2.

.....

3.

.....