**Temat: Obwodowy układ nerwowy . Wskazówki dla uczniów**

**Klasa VII a** - data: 26.03.2020 r.

Temat ten znajdziecie w podręczniku na str. 181 - 184.

Możecie też skorzystać z epodręczników - link:

<https://epodreczniki.pl/a/odruchy-bezwarunkowe-i-warunkowe/D1GGZ5Pra>

Przygotowałam do tekstu kartę pracy. Czytajcie i analizujcie tekst wg. poniższych wskazówek
 i uzupełniajcie kolejne ćwiczenia.

1. Zwróćcie uwagę na to, że obwodowy układ nerwowy składa się z nerwów, które występują
w parach i łączą się z ośrodkowym układem nerwowym. W ich skład wchodzą dwa rodzaje włókien: czuciowe i ruchowe. Przeanalizujcie kierunek, w którym przewodzone są impulsy w każdym
z rodzajów włókien. (Uzupełnijcie teraz ćwiczenie 1 i 2 na karcie pracy)

2. Mamy dwa rodzaje nerwów czaszkowe i rdzeniowe. Z informacji w podręczniku wychwyćcie ile jest poszczególnych rodzajów nerwów, z jakim elementem ośrodkowego układu nerwowego się łączą, jaką pełnią funkcję. (Na podstawie tych informacji uzupełnijcie ćwiczenie 3).

3.Odruchy to automatyczne reakcje organizmu, które zachodzą bez udziału naszej świadomości. Droga, którą przebywa impuls od narządu odbierającego bodziec do narządu reagującego na bodziec nazywa się łukiem odruchowym. Wyszukajcie w tekście 5 elementów składających się na łuk odruchowy. (Po przeczytaniu wykonajcie ćwiczenie 4).

4.Jeżeli chcecie zobaczyć jak odbywa się przepływ impulsów to w epodręcznikach jest animacja
 z objaśnieniem. (<https://epodreczniki.pl/a/odruchy-bezwarunkowe-i-warunkowe/D1GGZ5Pra>). Możecie
z niej skorzystać. (Uporządkujcie teraz kolejność elementów wchodzących w skład łuku odruchowego
 w ćwiczeniu 5).

5. U człowieka występują dwa rodzaje odruchów:

* bezwarunkow,e czyli te, z którymi się urodziliśmy, powstają one bez udziału kory mózgowej, większość z nich jest niezmienna i każdy z nas na ten sam bodziec ma taki sam odruch.( Wyjątek stanowi kilka odruchów np. odruch Babińskiego lub odruch stąpania u dzieci do 2 miesiąca życia - one zanikają)
* warunkowe czyli takie, które nabyliśmy w ciągu naszego życia, dzięki nim możemy reagować automatycznie na pewne często powtarzające się bodźce, powstały one przy udziale kory mózgowej. One mogą podlegać w ciągu naszego życia zmianom lub wygasać

Przeczytajcie teraz z podręcznika informacje o obydwu rodzajach odruchów a następnie wykonajcie ostatnie ćwiczenie na karcie pracy.

To już koniec. Gratuluję zrobiliście dobrą robotę. Jeżeli coś sprawiło wam trudność lub chcielibyście coś ze mną skonsultować wyślijcie maila na podany adres: ekop20biol@gmail.com