

Temat: Obwodowy układ nerwowy. Odruchy.

Czy zdarzyło Ci się dotknąć przypadkiem gorącego przedmiotu, np. żelazka, lub niespodziewanie się ukłuć? Dlaczego w takiej sytuacji gwałtownie cofasz rękę, zanim zdążysz o tym pomyśleć?

CEL LEKCJI: Charakterystyka budowy i roli obwodowego układu nerwowego. Rozróżnianie rodzajów odruchów.

1. Obwodowy układ nerwowy - multibook

Uczniowie zapoznają się z tekstem w podręczniku multimedialnym dotyczącym rodzajów nerwów, a następnie wykonują ćwiczenie.

Oceń prawdziwość poniższych stwierdzeń. Wybierz P, jeśli stwierdzenie jest prawdziwe, lub F, jeśli jest fałszywe.

1. Nerwy czaszkowe odbierają bodźce z narządów zmysłów. P F
2. Nerwy czaszkowe zaczynają się w części szyjnej rdzenia kręgowego. P F
3. Nerwy rdzeniowe umożliwiają zmianę wyrazu twarzy. P F
4. Nerwy rdzeniowe pobudzają kończyny do skurczów. P F

Ciekawostka- portal Gov.pl

Nauczyciel dokonuje prezentacji

Najdłuższy nerw czuciowy to nerw błędny, który należy do nerwów czaszkowych i biegnie od mózgowia do jamy brzusznej. Unerwia gardło, krtań, tchawicę, płuca, serce i narządy leżące w jamie brzusznej.

2. łuk odruchowy – platforma scholaris

Uczniowie zapoznają się z prezentacją

<http://scholaris.pl/resources/run/id/71471>

3. Odruchy bezwarunkowe i warunkowe - multimedialny atlas anatomiczny

Nauczyciel stosuje metodę mini-wykładu

Ciekawostka – portal Gov.pl

Nauczyciel dokonuje prezentacji

Odruch chwytny noworodków polega na tym, że gdy umieścimy swój palec (lub cokolwiek innego) w dłoni noworodka, ten chwytą go i mocno zaciska piąstkę. Podobnie zachowują się noworodki małp, które zabezpieczając się przed upadkiem z drzewa, mocno chwytają się gałęzi lub futra matki. Odruch chwytny noworodków może być zatem pamiątką po naszych nadrzewnych zwierzęcych przodkach.



Wydzielanie śliny jest skutkiem smakowania cytryny (odruch bezwarunkowy), patrzenia na nią, a nawet myślenia o niej (odruch warunkowy). Odruch warunkowy występuje jednak tylko u osób, które już kiedyś jadły ten owoc. Gdy po raz pierwszy zobaczymy cytrynę, jej widok jest dla nas bodźcem całkowicie obojętnym. Dopiero po skosztowaniu następuje skojarzenie kwaśnego smaku (bodźca odpowiedzialnego za wydzielanie śliny w odruchu bezwarunkowym) z bodźcem obojętnym (widokiem tego owocu, a nawet słowem oznaczającym jego nazwę).

Zadanie domowe dla chętnych.

Podaj trzy przykłady odruchów nabytych i wrodzonych innych niż podane w podręczniku!-

<https://vod.tvp.pl/video/szkola-z-tvp-klasa-7,biologia-lekcja-1-19052020,48033801>