


Data	08.04.2020
Imię i nazwisko nauczyciela	Anna Mikuś
Temat zajęć	Ośrodkowy układ nerwowy
Cele lekcji	- przypomnę sobie budowę neuronu i jego rolę w przewodzeniu impulsów nerwowych; - poznam budowę i działanie elementów ośrodkowego układu nerwowego.
NaCoBeZu: - na co należy zwrócić uwagę? - co jest najważniejsze? - co należy zapamiętać?	Zwróć uwagę na budowę mózgowia i rdzenia kręgowego – gdzie występuje istota szara i biała oraz co je buduje. Zapamiętaj, które elementy mózgowia są „centrum odruchów”, dzięki którym organizm żyje. Zwróć uwagę na budowę rdzenia kręgowego, dlaczego istota szara i biała występują w odwrotnej kolejności niż w mózgu – to efekt przystosowania do pełnionej funkcji.
Przebieg lekcji	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dzień dobry, dzisiejszą lekcję poświęcimy ośrodkowemu układowi nerwowemu, który pełni nadrzędną rolę w organizmie człowieka. Proszę, zapisz w zeszycie temat i cele lekcji. 2. Ośrodkowy układ nerwowy składa się z mózgowia (stanowią je: mózg, mózdzek i pień mózgu) oraz z rdzenia kręgowego (zapisz to zdanie w zeszycie). 3. Czy zastanawiałaś/zastanawiałeś się, ile waży mózg człowieka? Waży około 1300 - 1400g. Jego zadaniem jest m.in. podejmowanie świadomych decyzji, myślenie, czucie, analiza informacji, zapamiętywanie, odczuwanie różnych doznań, np. emocji. <div data-bbox="496 1093 743 1648" data-label="Image"> </div> <ol style="list-style-type: none"> 4. Kolejny nasz krok stanowi przypomnienie budowy komórki nerwowej (neuronu), ponieważ ciała komórki będą tworzyły tzw. istotę szarą w budowie mózgu, a wypustki – istotę białą. 5. Mózg składa się z dwóch półkul, pomiędzy którymi występuje szczelina podłużna mózgu. 6. Istota szara w mózgu jest na zewnątrz i tworzy nasze „szare komórki”, czyli korę mózgową (która jest silnie pofałdowana). <p>(Źródło: Wyd. Żak - Biologia 1 - B. Klimuszek)</p> <ol style="list-style-type: none"> 7. W korze mózgowej możemy wyróżnić ośrodki korowe – jakie? W tym celu przeanalizuj rysunek w podręczniku na stronie 179 („Mapa mózgu” i „Ośrodki w korze mózgowej”). Wypisz te ośrodki w zeszycie. Zapisz też, za co odpowiada lewa, a za co prawa półkula mózgu („Półkule mózgu”). To od tego, która z nich u nas dominuje, zależą nasze zdolności. Ciekawe, która półkula dominuje u Ciebie? 8. Kolejny element mózgowia to mózdzek, który znajduje się z tyłu głowy. Jest podobnie zbudowany jak mózg, bo też składa się z dwóch półkul. Jego rolą

	<p>jest utrzymanie równowagi ciała (razem z narządem równowagi w uchu wewnętrznym), właściwe napięcie mięśni i ich koordynacja. Sprawdź teraz, jak wygląda mózdzek i gdzie jest umiejscowiony w naszej głowie – str. 178 („Mózgowie”). To dzięki niemu możemy np. precyzyjnie strzelać gole czy pisać na komputerze klikając w odpowiednie miejsca na klawiaturze.</p> <p>9. Ostatnim, ale równie ważnym z punktu widzenia czynności życiowych niezbędnych do przeżycia, jest pień mózgu. Jego rolą jest kierowanie czynnościami niezależnymi od naszej woli: pracą serca, oddechem czy trawieniem, a także odruchami typu: kaszel, wymioty, połykanie, ssanie czy żucie. Niestety, uszkodzenie tej części mózgowia powoduje śmierć organizmu. Sprawdź teraz położenie pnia mózgu na rysunku „Mózgowie” w podręczniku na str. 178.</p> <p>10. Jak wspomniałam wcześniej, ośrodkowy układ nerwowy to również rdzeń kręgowy. Znajduje się on w kanale kręgowym. Ma w przekroju kształt litery H (lub motyla). Sprawdź, jak jest ułożona istota szara w stosunku do istoty białej (podręcznik – str. 180). Masz rację, odwrotnie niż w mózgu. Związane jest to z rolą, jaką pełni ta część układu nerwowego. Rdzeń kręgowy przewodzi informacje z całego ciała do mózgu i odwrotnie. Poza tym odpowiada też za reakcje niezależne od naszej woli – za oddawanie moczu czy defekację.</p> <p>11. Zastanów się teraz, co chroni mózgowie i rdzeń kręgowy przed urazami. <u>Napisz odpowiedź w zeszycie.</u></p>
<p>Ewaluacja (informacja zwrotna)</p>	<p><u>Sprawdź, czy potrafisz:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Wymienić elementy budowy ośrodkowego układu nerwowego; • Podać funkcję mózgowia i rdzenia kręgowego; • Wskazać położenie tych elementów na rysunku lub schemacie. <p>Oceń swoje zaangażowanie podczas dzisiejszej lekcji (samoocena).</p>
<p>Zadania/ ćwiczenia</p> 	<p>Uwaga! Po dzisiejszej lekcji nie musisz niczego przysyłać. W razie trudności napisz do mnie w e-dzienniku lub na podany adres: anna.mikus@kliniska.edu.pl</p>
<p>UWAGI</p>	<p>Czas na wykonanie zadań: 08.04.2020 (w trakcie lekcji)</p> <p style="text-align: right;"><i>Życzę miłej pracy!</i></p>