**SIÓDMY TYDZIEŃ**

**Przyroda**

**Klasa 4 – dwie godziny do realizacji 04.05-08.05.2020**

**Temat 14: Z biegiem rzeki.**

*Po realizacji tego tematu będziesz:*

* *wskazywać na ilustracji elementy rzeki: źródło. bieg górny, środkowy i dolny, ujście ;*
* *podawać po 2/3 organizmy żyjące w górnym, środkowym i dolnym biegu rzeki;*
* *porównywać warunki panujące w poszczególnych częściach rzeki;*
* *omawiać przystosowania roślin i zwierząt w kolejnych odcinkach rzeki.*

***Najpierw sprawdźcie czy macie dobrze rozwiązane obowiązkowe ćwiczenia. Jak poprawiacie, przekreślcie złą odpowiedź, a prawidłową zapiszcie obok lub na marginesie długopisem.***

***Ćwiczenie 1/.***

*Łodygi są cienkie i elastyczne – tak zbudowane łodygi nie stawiają oporu, lecz łatwo poddają się ruchom wody, dzięki czemu nie są przez nią niszczone. Widlasto rozgałęziające się liście – taka budowa liści sprawia, że nie stawiają one oporu i woda swobodnie przepływa pomiędzy ich elementami, dzięki czemu nie są przez nią niszczone. Na okres zimowy opada na dno zbiornika – temperatura wody przy dnie wynosi ok. 4°C, dzięki czemu roślina może przetrwać zimę.*

***Ćwiczenie 2/.***

*Linia naboczna to narząd odbierający informację o kierunku i sile ruchów wody.*

***Ćwiczenie 3/.***

*Opór wody jest mniejszy / większy niż opór powietrza. Zimą najchłodniejsza woda znajduje się w górnej / dolnej warstwie zbiornika. Zawartość tlenu w wodzie jest większa / mniejsza niż w powietrzu. Głębokość, na którą dociera światło, zależy / nie zależy od przejrzystości wody. Temperatura w zbiornikach wodnych zmienia się wolno / gwałtownie.*

Dzisiaj jest czwartek 07.05.2020 lekcja przyrody w klasie czwartej.

Rzeka wypływa ze źródła, a kończy się ujściem do innej rzeki, jeziora lub morza. Aby rzeka płynęła pomiędzy źródłem, a ujściem musi być różnica poziomów. Źródło jest najwyżej położone, a ujście najniżej. Rzeka dzieli się na trzy odcinki: górny, środkowy i dolny. W każdym odcinku panują inne warunki życia dla organizmów wodnych. Oczywiście w rzeka posiada wszystkie cechy środowiska wodnego, omawiane na poprzedniej lekcji, czyli stały dostęp do wody, mniejszą ilość tlenu jak na lądzie, mniejsze różnice temperatur, a organizmy muszą pokonywać większy opór wody. Dlatego w każdym biegu panują inne warunki dla organizmów. Muszą one posiadać odpowiednie przystosowania by sobie z tymi warunkami radzić. W górnym biegu jest najsilniejszy prąd /nurt/ rzeki, dlatego nie ma tam roślin. Korzeń niewielu roślin utrzyma je w dnie rzeki, dlatego spotykamy tam nieliczne gatunki, głównie mchy. Nie ma tam planktonu. Co to jest? Cofnijcie się do poprzedniej lekcji. Ryby, które tam żerują, muszą być niezwykle silne, by pokonać opór wody. Na tym odcinku znajdziemy pstrągi i lipienie. Na dnie rzeki spotkamy tam mniejsze organizmy, które też radzą sobie z prądem rzeki np. larwy chruścików, kiełże, pijawki i ślimaki.

W biegu środkowym rzeka płynie wolniej, koryto staje się szersze, rzeka płynie po zakolach, Znajdziemy tutaj więcej roślin, głównie zanurzonych w wodzie. Pojawia się plankton, którym odżywia się więcej ryb np. brzana, świnka i okoń. Pojawiają się kijanki, z których wyrosną żaby lub inne płazy. Do liści roślin przyczepiają się larwy ważek i komarów.

Co się dzieje w biegu dolnym przeczytajcie na stronach 169-170. Przejrzyjcie też zdjęcia organizmów i zastanówcie się, jak przystosowały się do poszczególnych odcinków rzeki.

Sprawdźcie swoja wiedzę, rozwiązując ćwiczenia 1-2 w zeszycie ćwiczeń, a 3 ćwiczenie dla tych co chcą 4 i wyżej na świadectwie. Rozwiązanie prześlijcie na **email'a:** **biolog.spotlowiec@wp.pl** **lub Messengera, wasza wiadomość będzie podstawą do zaliczenia obecności na lekcji i ewentualnej oceny.**

Opracował: Mariusz Schaefer

nauczyciel SP Otłowie