


<b>Data</b>	14.05.2020												
<b>Imię i nazwisko nauczyciela</b>	Anna Mikuś												
<b>Temat zajęć</b>	<b>Poznajemy warunki życia w wodzie</b>												
<b>Cele lekcji</b>	- poznam czynniki określające warunki życia w wodzie; - dowiem się, jakie są przystosowania organizmów do środowiska życia												
<b>Podstawa programowa</b>	VI.12												
<b>NaCoBeZu:</b> - na co należy zwrócić uwagę? - co jest najważniejsze? - co należy zapamiętać?	Najważniejsze do zapamiętania są określone w temacie warunki życia w wodzie (nasłonecznienie, zawartość tlenu, opór wody). Zapamiętaj przystosowania organizmów (np. ryb) do środowiska życia.												
<b>Przebieg lekcji</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dzień dobry, podczas dzisiejszych zajęć zajmiemy się warunkami życia w wodzie. <u>Zapisz temat i cele lekcji.</u></li> <li>2. Porównajmy na początku warunki życia w wodzie i na lądzie. <u>Określ ustnie – prawda czy fałsz:</u> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Woda stawia większy opór niż powietrze, dlatego trudniej się w niej poruszać -?</li> <li>b) W powietrzu jest więcej tlenu niż w wodzie - ?</li> <li>c) Woda wolno się nagrzewa i wolniej ochładza - ?</li> <li>d) Temperatura na lądzie zmienia się gwałtownie - ?</li> <li>e) Światło dociera w wodzie do pewnych głębokości - ?</li> <li>f) Im głębiej, tym więcej światła przenika - ?</li> </ol> </li> <li>3. Podsumujmy: środowisko wodne charakteryzuje się dużym oporem wody, ograniczoną ilością tlenu i światła oraz niewielkimi wahaniami temperatury (powinno się odpowiedzieć: a - P, b – P, c – P, d – P, e – P, f – F).</li> <li>4. Zapamiętaj, że głębokość, do jakiej dociera światło, stanowi granicę występowania roślin. Poniżej, gdzie panują ciemności, tam występują tylko organizmy cudzożywne (niektóre zwierzęta i niektóre bakterie).</li> <li>5. Spróbujmy teraz określić przystosowania ryb do życia w wodzie. <u>Zapisz sobie w zeszycie i uzupełnij:</u> <table border="1" data-bbox="539 1503 1394 1749"> <thead> <tr> <th>Cechy organizmów</th> <th>Wyjaśnienie znaczenia dla organizmów</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><u>Przykład:</u> Opływowy kształt ciała</td> <td><u>Przykład:</u> Pokonanie oporu wody</td> </tr> <tr> <td>Śluz okrywający ciało</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Obecność płetw</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Obecność skrzel</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Linia naboczna</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> </li> <li>6. Organizmy w różny sposób przystosowały się do życia w wodzie, a zwłaszcza do ruchu tej wody (obserwujemy to np. w rzekach, strumieniach, potokach), np. wywłócznik (roślina zanurzona w wodzie) posiada elastyczne łodygi i postrzępione liście, dzięki temu łagodnie kołysze się w wodzie, a jej elementy nie są przez nią rozrywane.</li> <li>7. Plankton – drobne organizmy unoszące się w toni wodnej,</li> </ol>	Cechy organizmów	Wyjaśnienie znaczenia dla organizmów	<u>Przykład:</u> Opływowy kształt ciała	<u>Przykład:</u> Pokonanie oporu wody	Śluz okrywający ciało		Obecność płetw		Obecność skrzel		Linia naboczna	
Cechy organizmów	Wyjaśnienie znaczenia dla organizmów												
<u>Przykład:</u> Opływowy kształt ciała	<u>Przykład:</u> Pokonanie oporu wody												
Śluz okrywający ciało													
Obecność płetw													
Obecność skrzel													
Linia naboczna													

	<p>poddają się ruchom wody (np. chlorella – rysunek w podręczniku – str. 163). Plankton mogą stanowić również organizmy zwierzęce, np. rozwielitki (drobne skorupiaki)- obejrzyj je na zdjęciu w podręczniku na str. 163.</p> <p>8. Na zakończenie opiszę Wam, dzięki czemu organizmy mogą przetrwać zimę. Woda zimą zamarza w powierzchniowych warstwach, natomiast pod lodem nigdy nie zamarza poniżej 0°C, a przy dnie ma 4°C (w takiej temperaturze woda ma największą gęstość i opada na dno). To umożliwia organizmom życie w wodzie.</p>
<p><b>Ewaluacja</b> <b>(informacja zwrotna)</b></p>	<p><u>Sprawdź, czy potrafisz:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Podać co najmniej 4 przystosowania organizmów do środowiska życia;</li> <li>• Określić, jak udaje się organizmom przetrwać zimę.</li> <li>• Wymienić 3 czynniki, które mają wpływ na życie w wodzie.</li> </ul>
<p><b>BRAK ZADAŃ DO OCENY</b></p> 	<p><b>Uwaga!</b> <b>Po dzisiejszej lekcji nie musisz niczego przysyłać do nauczyciela.</b> Zaslugujecie na mały odpoczynek, który obiecałam.</p> <p>W razie trudności lub dodatkowych pytań napisz do mnie w e-dzienniku lub na podany adres: <a href="mailto:anna.mikus@kliniska.edu.pl">anna.mikus@kliniska.edu.pl</a></p>
<p><b>UWAGI</b></p>	<p><b>Czas na wykonanie zadań:</b> 14.05.2020 – 18.05.2020</p> <p><i>Życzę milej pracy!</i></p>