

1. **PRZECZYTAJ** (nie musisz drukować). **TEKST JEST DOŚĆ DŁUGI, MOŻESZ PODZIELIĆ GO NA MNIEJSZE FRAGMENTY I CZYTAĆ W DOGODNYM DLA CIEBIE CZASIE.**
2. **UWAGA – ZAMIAST CZYTAĆ TEKST Z EKRANU KOMPUTERA, MOŻESZ OBEJRZEĆ MATERIAŁ ZAMIESZCZONY POD LINKIEM PONIŻEJ. STANOWI ON POWTÓRZENIE TEMATU, KTÓRY OMAWIAMY W TYM TYGODNIU (ŁĄCZNIE Z DZISIEJSZYM TEMATEM).**
3. https://www.youtube.com/watch?v=uRQ_H1mS9IA **Warunki życia w wodzie podsumowanie**
4. **DO ZESZYTU PRZEPISZ TYLKO TE PUNKTY -**

- **W WODZIE ŻYJE BARDZO WIELE ZWIERZĄT.**
- **MOGĄ ONE PRZEBYWAĆ W NIEJ CAŁE SWOJE ŻYCIE (JAK RYBY) LUB TYLKO JAKIŚ CZAS (NP. ŻABY)**
- **ZWIERZĘTA WYKSZTAŁCIŁY SZEREG PRZYSTOSOWAŃ DO ŻYCIA W WODZIE**

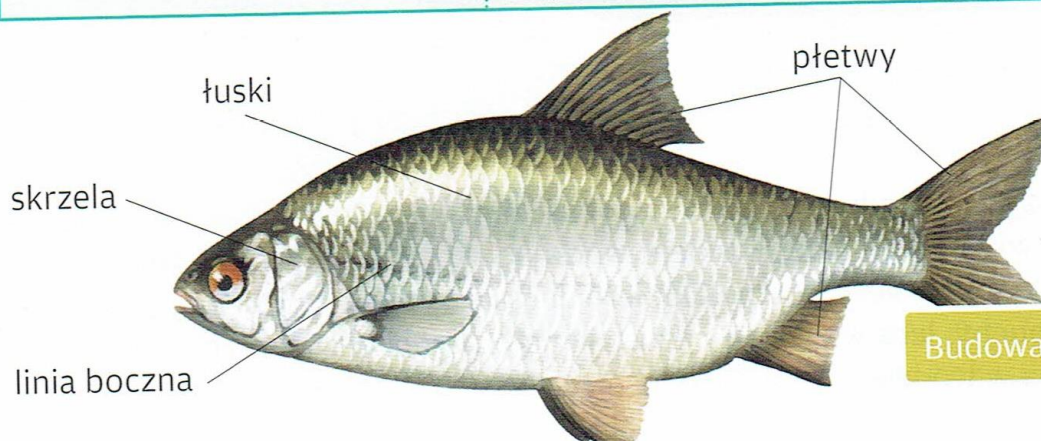
Zwierzęta wodne

Wiele zwierząt przebywa w środowisku wodnym przez całe swoje życie. Są jednak i takie, które w wodzie spędzają tylko pewien czas lub wchodzi do niej jedynie wtedy, gdy poszukują pokarmu.

14.1. Ryby żyją we wszystkich zbiornikach wodnych

Ryby zamieszkują wody słodkie i słone. Niektóre żyją przy samym dnie, a inne doskonale poruszają się w toni wodnej. Dzięki swojej budowie - zarówno zewnętrznej, jak i wewnętrznej - są doskonale przystosowane do życia w wodzie.

Cecha zewnętrznej budowy ryby	Znaczenie w życiu ryby
Opływowy kształt ciała	Ułatwia pływanie, gdyż zmniejsza opór stawiany przez wodę.
Ciało pokryte łuskami i śluzem	Ryba jest śliska, co także zmniejsza opór wody.
Płetwy - narząd ruchu	Praca płetw poruszanych przez silne mięśnie pozwala rybie utrzymywać równowagę oraz dokonywać zwrotów. Ruchy ogona i płetwy ogonowej napędzają ciało ryby.
Linia boczna	Zmysł charakterystyczny dla ryb, umiejscowiony po bokach ciała. Dzięki niemu ryba odbiera bodźce ze środowiska zewnętrznego, na przykład dotyczące ruchów wody.



Budowa ryby.

Cecha wewnętrznej budowy ryby	Znaczenie cechy w życiu ryby
Skrzela - narząd oddechowy	Skrzela są narządem oddechowym, umożliwiającym rybie korzystanie z tlenu zawartego w wodzie.
Pęcherz pławny	Pęcherz pławny to „worek” wypełniony gazem znajdujący się we wnętrzu ciała ryby - ułatwia jej pływanie i zmianę głębokości.

Ryby jezior i rzek to zarówno roślinożercy, jak i drapieżcy.



Płoc jest roślinożerna, lecz nie gardzi także pokarmem zwierzęcym. Żyje w stadach i jest płochliwa. Często można ją spotkać w naturalnych zbiornikach wodnych.



Rybą drapieżną jest na przykład okoń. Żyje on zarówno w jeziorach, jak i rzekach. Okoń poluje na mniejsze ryby i inne organizmy wodne.

14.2. W wodzie spotkamy płazy

Płazy żyją w środowiskach lądowych - na łąkach, w sadach i lesie, ale są mocno związane ze środowiskiem wodnym. Rozmnażanie się i rozwój tych zwierząt odbywa się w wodzie. Dopiero dorosłe osobniki wychodzą na ląd. Tak robią ropuchy, lecz wiele żab pozostaje na brzegach jezior i rzek lub chętnie przebywa w wodzie.

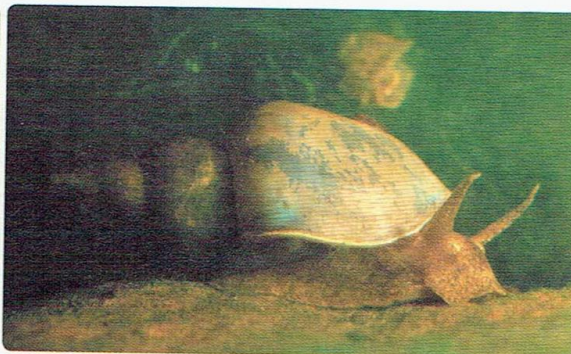
14.3. Bezkręgowce są także mieszkańcami wód

Oprócz ryb i płazów w wodzie spotkamy wiele drobnych bezkręgowców. Wśród nich są między innymi ślimaki i owady.

Zwróć uwagę na inny kształt muszli obu przedstawionych ślimaków wodnych.



zatozeczek pospolity



błotniarka stawowa

Zastanów się, czy spotkałeś już tych przedstawicieli owadów.



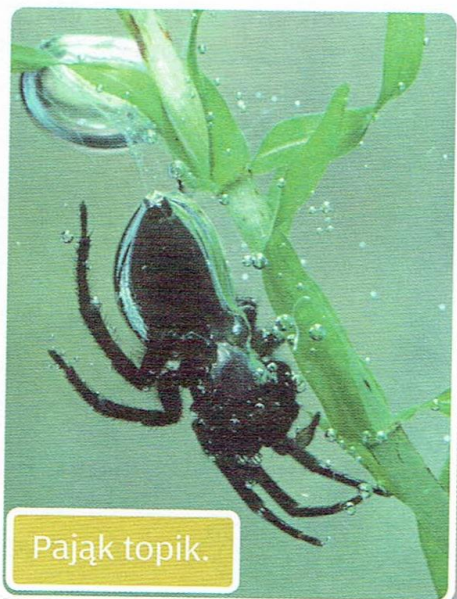
pływak żółto-brzeżek



nartnik

Wśród najmniejszych organizmów, czyli planktonu, jest wiele zwierząt. Dokładna ich obserwacja jest możliwa jedynie za pomocą przyrządów powiększających. Jednak nawet gołym okiem możemy zobaczyć rozwielitki i oczliki pływające w wodzie. Plankton składający się z drobnych zwierząt nazywamy zooplanktonem.

Czy znasz nazwę pająka, który spędza swoje życie w wodzie? Jak się przystosował do życia w tym środowisku? W Polsce występuje tylko jeden taki gatunek - pająk topik.

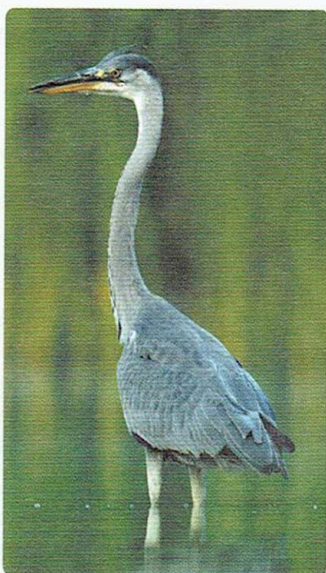


Pająk topik.

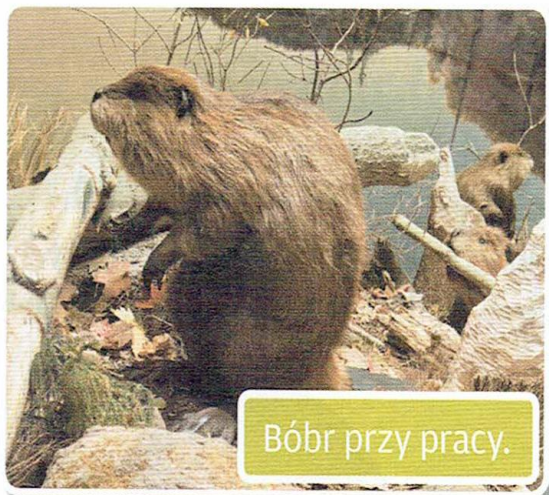
14.4. Ptaki i ssaki związane ze środowiskiem wodnym

Wiele ptaków szuka pokarmu w wodzie. Są to zarówno ptaki roślinożerne, jak i drapieżniki.

Czapla siwa poluje samotnie, wypatrując ryb, chociaż jej pokarm to także inne drobne zwierzęta.



Kaczki krzyżówki spotykamy nad wieloma zbiornikami wodnymi. Kaczory są pięknie ubarwione, a mniej kolorowe samice mają na skrzydłach lśniące granatowe piórka.



Bóbr przy pracy.

Bobry są ssakami chronionymi. Potrzebują miejsc, w których będą mogły zbudować swoje żeremia - schronienia, nie szkodząc człowiekowi. Z drzew i ich konarów bobry budują tamy na rzekach. W efekcie wezbrane rzeki wylewają i tworzą się w ten sposób duże rozlewiska.

BRAWO!

TO KONIEC TEGO TRUDNEGO TEMATU!

POZDRAWIAM WAS!