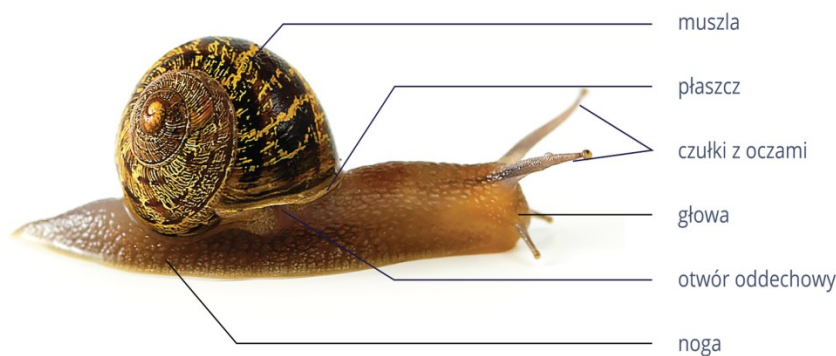


Ib BS wyr. biologia:

**Temat: Rozwój cywilizacji a jej wpływ na różnorodność biologiczną na przykładzie ślimaków.**

Rozwój cywilizacji, zwłaszcza technicznej, wywołał ogromne przekształcenia środowiska przyrodniczego na całym świecie. Jednak istnieją obszary, gdzie jest to szczególnie wyraźne. Rozwój przemysłu, przede wszystkim wydobywczego, zmienił na wielu obszarach obraz powierzchni Ziemi, co pociągnęło za sobą zmiany warunków hydrologicznych na skutek zanikania naturalnych środowisk wodnych co wpłynęło znacznie na zmniejszenie populacji ślimaków.

Ślimaki to najliczniejsza grupa mięczaków. Ich ciało składa się z wyraźnie wyodrębnionej **głowy**, **worka trzewiowego** i **nogi**. Zwykle okryte jest spiralnie zwiniętą muszlą. Na głowie znajduje się 1 lub 2 pary **czułek** z osadzonymi na nich **oczami**.



**Obserwacja**

Ustalenie, jak porusza się ślimak.

**Co będzie potrzebne**

- ślimak winniczek,
- szklana płytka o zaokrąglonych krawędziach,
- liść sałaty,
- pipetka z odrobiną octu.

**Instrukcja**

1. Połóż ślimaka na szklanej płytce i obserwuj od spodu, jak się porusza. Zwróć uwagę na ruch mięśni stopy. Zaobserwuj ślad, który zostawia.
2. Połóż obok ślimaka liść sałaty. Zaobserwuj, czy ślimak zmieni kierunek ruchu.
3. W odległości 3 cm od ślimaka narysuj octem linię przecinającą kierunek jego ruchu. Zadbaj, by nie zwilżyć ślimaka octem. Zaobserwuj kierunek ruchu zwierzęcia.
4. Zaobserwuj i wymień narządy zmysłu ślimaka.
5. Zaobserwuj reakcję ślimaka na zagrożenie.

6. Po zakończeniu obserwacji umieść ślimaka w środowisku, z którego został zabrany.

O obserwacjach porozmawiamy na lekcji w szkole. Pozdrawiam.  
M.K.