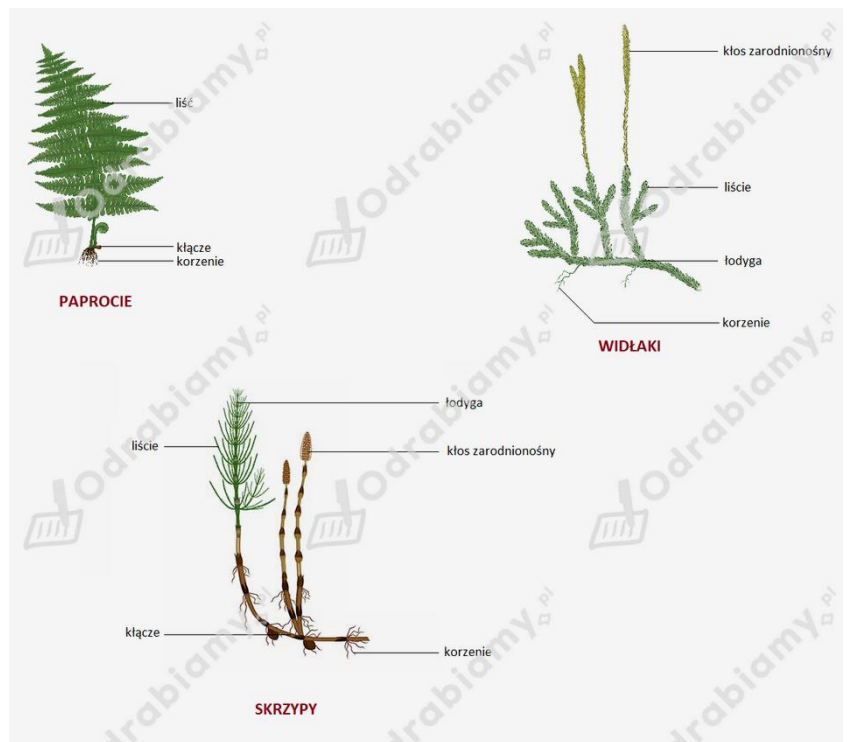


**Temat: Paprociowe, widłakowe, skrzypowe.**

**Cele:**

1. Wskażesz środowiska życia paprociowych, widłakowych i skrzypowych.
2. Podasz charakterystyczne cechy i rozpoznasz paproci, widłaków i skrzypów.
3. Wskażesz podobieństwa i różnice między paprociami, skrzypami i widłakami.
4. Przedstawisz znaczenie paprociowych, widłakowych i skrzypowych.



Przepisz poniższą notatkę do zeszytu:

1. Cechy charakterystyczne:
  - a) Występują w miejscach zacienionych i wilgotnych – ceniolubne, wilgociolubne
  - b) Wytwarzają organy: korzenie, todygę, liście
  - c) Rozmnażają się przez zarodniki
  - d) Mają zróżnicowane komórki, które pełnią różnorodne funkcje i tworzą tkanki
2. Paprocie mają podziemną todygę zwaną kłączem.
3. Zarodnie u paproci zebrane są w grupy zwane kupkami, a u skrzypów i widłaków kłosami.
4. Paprocie, widłaki i skrzypy to rośliny karbońskie. (**wytlumaczenie s. 110 podręcznik**) Z nich powstały pokłady węgla kamiennego.
5. Znaczenie:
  - a) Wykorzystywane są w lecznictwie
  - b) Ozdoby
  - c) Tworząc podszyt i runo leśne są miejscem schronienia zwierząt
  - d) Mają udział w tworzenia węgla brunatnego
6. Wszystkie widłaki, wiele gatunków paproci i niektóre skrzypy są chronione np. długosz królewski, skrzyp olbrzymi.

Przeczytaj proszę tekst z podręcznika s. 107-111, przeanalizuj ilustracje i w ramach utrwalenia wiadomości wypełnij ćwiczenia s. 46-47 ćw. 1-4 . 😊