

## Temat: Paprotniki

**1. Paprotniki**-to rośliny , żyjące głównie na lądzie, najczęściej w miejscach wilgotnych i zacienionych. Wykształcają typowe organy roślinne:

- korzenie
- łodygi
- liście

2. Do paprotników należą:

### ● paprocie

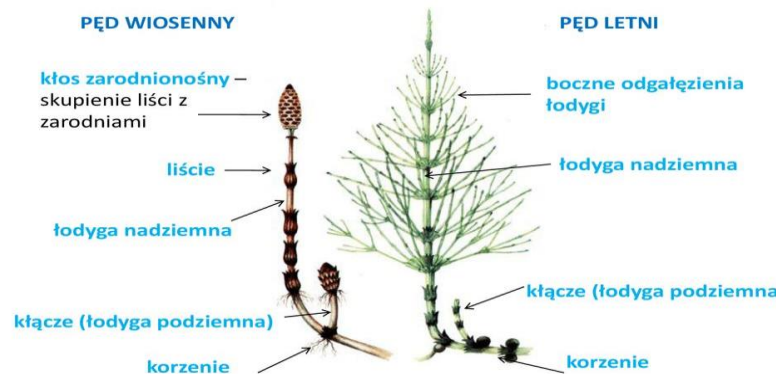
- korzenie cienkie i bardzo liczne
- łodyga podziemna w postaci kłączy
- duże, pierzaste liście
- na liściach brązowe zarodnie z zarodnikami



### ● skrzypy

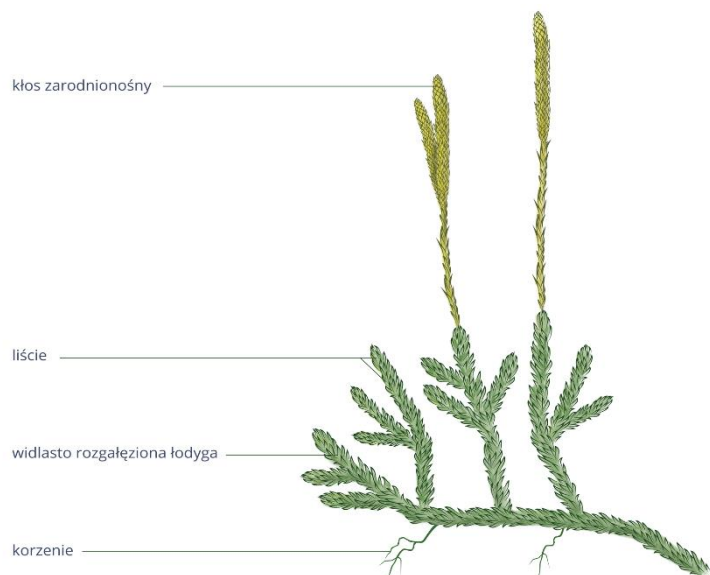
- korzenie
- kłącze
- łodyga nadziemna
- drobne, łuskowate liście ułożone okółkowo
- kłos zarodnionośny

## Budowa skrzypu



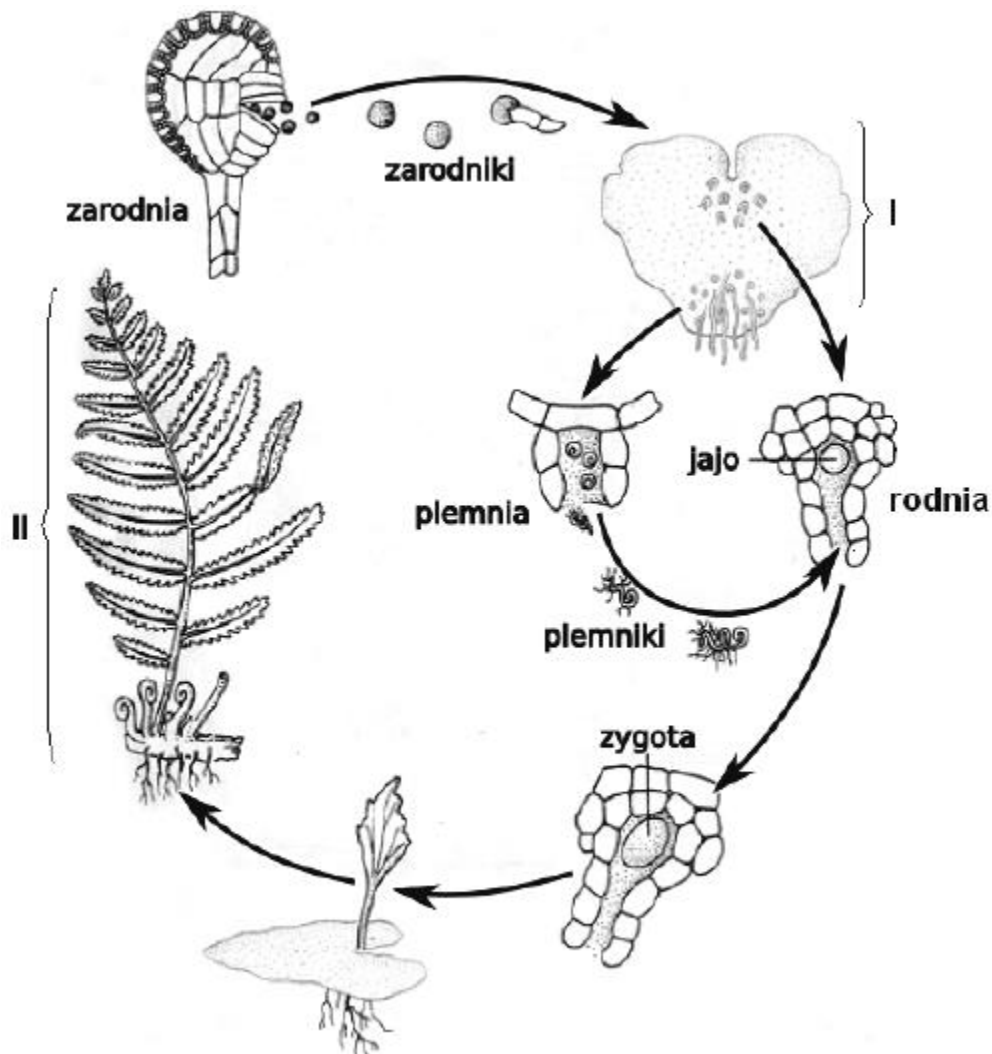
### ● widłaki

- korzeń
- łodyga płózająca z pionowymi odgałęzieniami na szczycie widlasto rozgałęziona
- drobne liście
- kłos zarodnionośny



### 3. Cykl rozwojowy paproci: (schemat w podręczniku str.124)

- latem na spodniej stronie liścia tworzą się zarodnie w których powstają zarodniki
- dojrzałe zarodniki wysypują się i w odpowiednich warunkach kiełkują w przedrośle
- na przedroślu powstają rodnie i plemnice
- **zapłodnienie** (połączenie plemnika z komórką jajową i powstaje **zygota**)- kropla wody
- z zygoty rozwija się nowa roślina a przedrośle obumiera
- cykl się powtarza



### 4. Znaczenie paprotników:

- są źródłem substancji leczniczych
- dekoracyjne
- dały początek złożom węgla
- są miejscem życia dla innych organizmów
- pokarm dla wielu zwierząt

Zadanie dodatkowe na plusa ( dla chętnych)- str. 85- 86, zad. 5,6,7,8

Zdjęcie lub skan z zeszytu ćwiczeń odsyłamy na maila w dniu lekcji do godz. 17:00

marta.gurgul.sp14@gmail.com

