

## Biologia – klasa 5 – 8 tydzień

Materiał należy opracować i udokumentować do 10 maja 2020r.

[agrzegorzewska08@gmail.com](mailto:agrzegorzewska08@gmail.com)

1. W zeszycie przedmiotowym zapisz temat: **Paprotniki - paprociowe, skrzypowe, widłakowe.**
2. Zapoznaj się z treścią tematu – podręcznik str. 107 – 111 oraz z prezentacją (do pobrania).

### Zapamiętaj!

- Cechy charakterystyczne paprociowych, skrzypowych i widłakowych
- W jakich środowiskach żyją te rośliny.
- Jak zbudowane są paprocie na przykładzie narecznicy samczej – podręcznik str. 109. Zwróć uwagę na to, że paprocie są **roślinami zielnymi wieloletnimi – są to byliny.**
- Co to jest i do czego służy roślinie kłącze.
- Po czym rozpoznać widłaki – cecha charakterystyczna.
- Jaka jest cecha charakterystyczna skrzypów – pęd wiosenny i letni (czym się różnią).
- Jakie jest znaczenie paprotników (paproci, skrzypów, widłaków).
- Jak powstały pokłady węgla.
- Paprotniki chronione w Polsce.

### Uwaga!

- **Podobnie, jak u mchów, u paprociowych, skrzypowych i widłakowych występuje zjawisko przemiany pokoleń, czyli cykliczne następowanie po sobie kolejno pokolenia, które wytwarza zarodniki i rozmnaża się bezpłciowo oraz pokolenia wytwarzającego komórki rozrodcze – rozmnażającego się płciowo.** Ustal, gdzie u paproci zlokalizowane są zarodnie z zarodnikami (kupki zarodnikowe).
  - **Młode liście paproci zawsze zwinięte są na kształt pastorału (ślimakowato) – jest to cecha diagnostyczna!**
  - **Sporofit jest to pokolenie, które wytwarza zarodniki – rozmnaża się bezpłciowo**
  - **Gametofit, to pokolenie, które rozmnaża się w sposób płciowy – wytwarza komórki rozrodcze.**
3. W zeszycie przedmiotowym zapisz, w jakim środowisku żyją paprotniki oraz jakie rośliny do nich zaliczamy (możesz to zrobić w formie schematu). Wykonaj rysunek paproci (podręcznik str. 109) oraz zaznacz elementy budowy.
  4. Rozwiąż zadania do lekcji 20 w zeszycie ćwiczeń. Uczniowie, których ćwiczenia pozostały w szkole mogą wykorzystać zeszyt ćwiczeń „Puls życia” wydawnictwa Nowa Era – do pobrania. Uczniowie Ci wykonują ćwiczenia ze stron 82 – 86.
  5. 10 maja wskazani uczniowie sfotografują zapisy w zeszycie przedmiotowym oraz zeszycie ćwiczeń i prześlą do sprawdzenia. Proszę sprawdzić w tym dniu swoją skrzynkę mailową.

**Uczniowie, którzy nie odebrali swoich ćwiczeń po sprawdzeniu mogą uzupełnić ćwiczenia wydawnictwa Nowa Era „Puls życia” (do pobrania) ze str. 82 – 86.**