Lekcja

Klasa: 5b

Data zajęć: 22.05.20r.

Data przesłania zadania: 22.05.20r. do godz.10.30 (należy wykonać na platformie Epodręczniki.pl materiał w czasie zajęć on-line )

1. Zapisz w zeszycie temat i notatkę.

Temat: Paprotniki.

II. Rozgrzewka. Zapoznaj się z tą piosenką

# <https://www.youtube.com/watch?v=L_MVGACCRBg> - Rośliny zarodnikowe - Zarodnikonośnie

III. Zapoznaj się z ilustracjami z podręcznika (str. 121-128)

IV. Przeczytaj poniższą notatkę

* 1. Do paprotników zaliczamy:

- paprocie

-widłaki

-skrzypy

2. Miejsce występowania

- wilgotne, zacienione miejsca lądowe

- w stawach i jeziorach np. salwinia pływająca

- pola uprawne, łąki, wzdłuż dróg, na nasypach kolejowych

3. Budowa paproci:

- korzenie

- łodyga podziemna(kłącze)

- młode liście

- dojrzałe liście(z zarodniami)

4. Przedstawiciele paproci:

- języcznik zwyczajny(liście mają kształt języka)

- narecznica samcza

- orlica pospolita (liście zielone jednego rodzaju)

- długosz królewski(dwa rodzaje liści: zielone i zielono – brązowe)

- pióropusznik strusi(dwa rodzaje liści: zielone i brązowe)

5. Rozmnażanie paproci:

- powstanie zarodni

- wytwarzanie zarodników

- kiełkowanie zarodników w przedrośle

- wytwarzanie rodni i plemni

- zapłodnienie(w obecności wody)

- wzrost i rozwój paproci

6.Widłaki

a) mają widlaste rozgałęzienia korzeni i pędów

b) budowa:

- korzenie

- łodyga płożąca , z której wyrastają pionowe odgałęzienia

- liście

- kłos zarodnionośny

c) przedstawicielem jest np. widłak goździsty, wroniec(nie posiada kłosu zarodnionośnego), jałowcowaty

d) wszystkie widłaki w Polsce są pod ochroną, ponieważ ich cykl rozwojowy trwa ponad 20 lat.

6. Skrzypy

a) budowa:

- korzenie

- łodygi(podziemne zwane kłączami i nadziemne)

- liście

- kłos zarodnionośny

b)Niektóre gatunki wytwarzają 2 typy pędów:

- wiosenne( z kłosem zarodnionośnym)

- letnie(zielone, posiadają boczne odgałęzienia łodyg)

- przedstawiciele:

np. skrzyp polny, olbrzymi, leśny(pęd letni rozwija się z pędu wiosennego), błotny

7. Znaczenie paprotników:

- ze szczątek paprotników(paproci, widłaków i skrzypów) powstały złoża węgla kamiennego

- składnik runa leśnego(miejsce życia zwierząt)

- pożywienie zwierząt

- pozyskuje się z nich substancje lecznicze

- rośliny ozdobne np. płaskla łosioroga

- źródło substancji leczniczych(np. ze skrzypu polnego uzyskuje się leki stosowane w chorobach nerek oraz preparaty wzmacniające włosy i paznokcie

- jako dekoracje

- chwasty

V. Jeśli dotarłeś do punktu V to już jesteś bohaterem. Gratuluję!!!!

VI. Na zajęciach on-line z biologii, które odbywają się w godz.10.00-10.30 wykonaj udostępniony materiał. Komputer nie jest konieczny wystarczy telefon z dostępem do Internetu.

**Jeśli masz problem techniczny z wykonywaniem tego typu zadań w piątki w godz. 10.00-10.30 napisz mi o tym na adres** [**MMMazurek16.08@gmail.com**](mailto:MMMazurek16.08@gmail.com)

Pamiętaj, że jeśli potrzebujesz pomocy jestem dostępna pod tym adresem.

**Praca dla chętnych**

Zachęcam do skorzystania z zajęć biologii prezentowanych w ramach projektu Szkoła z TVP.

Klikając link sprawdzisz plan lekcji.

<https://www.tvp.info/47335893/edukacja-w-czasie-epidemii-szkola-z-tvp-juz-otwarta-sprawdz-plan-lekcji>

Poza materiałami premierowymi, udostępnione są także powtórki lekcji. Całość można obejrzeć później na platformie [VOD.TVP.PL](http://VOD.TVP.PL). (ścieżka dojścia : wybierz z menu Szkoła z TVP, wybierz klasę , poniżej ukażą Ci się wszystkie lekcje z tej klasy, poszukaj odpowiedniej).

Pozdrawiam

Małgorzata Mazurek