|  |  |
| --- | --- |
| **Data**  | 29.05.2020 |
| **Imię i nazwisko nauczyciela** | Anna Mikuś |
| **Temat zajęć** | **Charakterystyka roślin nagonasiennych** |
| **Cele lekcji** | -poznam charakterystyczne cechy roślin nagonasiennych na przykładzie sosny; -dowiem się, jakie organizmy zaliczany do grupy nagonasiennych i jakie jest ich znaczenie w przyrodzie. |
| **Podstawa programowa** | Wymagania szczegółowe: II.5.4a, II.5.4c |
| **NaCoBeZu: - na co należy zwrócić uwagę?****- co jest najważniejsze?****- co należy zapamiętać?** | Zwróć uwagę na budowę i przystosowania roślin nagonasiennych do środowiska, w którym żyją. Zapamiętaj, jakie rośliny zaliczamy do tej grupy i na jakiej podstawie możemy dany organizm do tej grupy przypisać. Ważne jest też poznanie ich znaczenia w przyrodzie. |
| **Przebieg lekcji**(takie mchy urosły na moim balkonie)**C:\Users\annam\Desktop\Camera\20190722_130834.jpg** | 1. Dzień dobry, podczas dzisiejszych zajęć zajmiemy się jedną z dwóch grup roślin, które zaliczamy do nasiennych. Zapisz temat i cele lekcji.
2. Większość roślin, które spotykamy w swoim otoczeniu, to rośliny nasienne. Wyróżniamy dwie grupy roślin nasiennych: nagonasienne i okrytonasienne. Są to rośliny, które wytwarzają w swoim rozwoju kwiaty i nasiona (zapisz te dwa zdania w zeszycie).
3. Najwięcej roślin nagonasiennych wyróżniamy wśród drzew i krzewów iglastych (zobacz, jak wyglądają – **świerk pospolity, jodła pospolita, modrzew europejski, cis pospolity, jałowiec pospolity, kosodrzewina** – str. 134 – 135). Są też nagonasienne liściaste – przedstawicielem jest **miłorząb dwuklapowy (chiński)**.
4. Rośliny iglaste są zimozielone, tylko modrzew zrzuca igły na zimę.
5. Rośliny nagonasienne nie wytwarzają owoców, a ich nasiona są nagie, niczym nie okryte. Są to rośliny wiatropylne i wiatrosiewne.
6. Dzisiaj będziesz miała/miał szansę pracować podobnie, jak wcześniej. Masz do wyboru jedną z dwóch możliwości.
* Propozycja pierwsza - obejrzyj film Szkoła z TVP – temat „Charakterystyka roślin nagonasiennych” (ok. 20 min) - [https://vod.tvp.pl/video/szkola-z-tvp-klasa-5,biologia-lekcja-1-05052020,47793219](https://vod.tvp.pl/video/szkola-z-tvp-klasa-5%2Cbiologia-lekcja-1-05052020%2C47793219)
* Propozycja druga - Przeczytaj uważnie temat z podręcznika ze str. 129 - 136.

Zapisz w zeszycie odpowiedzi na pytania (całym zdaniem):1. Do czego służą kwiaty roślinom nagonasiennym?
2. Czym jest i do czego służy nasienie roślinom nagonasiennym?
3. Jak jest zbudowana roślina nagonasienna? (jaki jest korzeń, łodyga, liście, kwiaty)
4. Jakie jest znaczenie roślin nagonasiennychw przyrodzie?

Zapoznaj się z cyklem rozwojowym sosny – str. 132. Zwróć uwagę na rodzaje kwiatostanów, sposób zapylenia i zapłodnienia, powstawanie i rozsiewanie nasion, a także ich kiełkowanie w nowe rośliny.  |
| **Ewaluacja (informacja zwrotna)** | Sprawdź, czy potrafisz:- Podać 4 przykłady roślin nagonasiennych;- wyjaśnij, co oznacza nazwa nagonasienne;-podać nazwę drzewa, które zrzuca igły na zimę. |
| **BRAK ZADAŃ DO OCENY** | **Uwaga!** **Po dzisiejszej lekcji nie musisz niczego przesyłać do nauczyciela.**  |
| **UWAGI**  | **Czas na wykonanie zadań**: 29.05.2020 – 05.06.2020  *Życzę miłej pracy!* |