**20.04-24.04.2020r.**

**Biologia klasa 8 a, b, c, d**

Drodzy uczniowie zapoznajcie się z tematem lekcji zgodnie z moją instrukcją, krok po kroku. Pojawiające się w przebiegu lekcji ćwiczenia rozwiązujecie w zeszycie ćwiczeń. Niczego nie pomijajcie, ułatwi to Wam zrozumienie lekcji. Proszę o terminowe przesyłanie prac na adres mailowy nauczyciela biologiasp16@onet.pl Prace podlegają ocenie bądź zaliczeniu.

**Temat: Czym jest ekosystem?** (temat i cele lekcji zapisujemy w zeszycie przedmiotowym).

**Cele lekcji:**

**-** poznasz żywe i nieożywione elementy ekosystemu

- wyjaśnisz pojęcia: ekosystem, biocenoza, biotop

- poznasz rodzaje ekosystemów

- dowiesz się jakie zmiany zachodzą w ekosystemach (sukcesja pierwotna, sukcesja wtórna)

**Przebieg lekcji:**

1. Czym jest ekosystem?

**Wszystkie organizmy na Ziemi żyją obok siebie w wielu różniących się od siebie środowiskach. Zależą od siebie nawzajem oraz od nieożywionych składników przyrody. Tworzą bardzo skomplikowane zespoły zwane ekosystemami**.

Obejrzyj film "Życie lasu - bogactwo przyrodnicze". <https://www.youtube.com/watch?v=awlwB3-r9eU>

2. Poznaj składniki ekosystemu - podręcznik strona 116 oraz poniższy schemat.

**Zapisz w zeszycie przedmiotowym i zapamiętaj!**

**EKOSYSTEM + BIOCENOZA + BIOTOP**

**Biocenozę** tworzą: rośliny, zwierzęta , grzyby bakterie, protisty

**Biotop** tworzą : powietrze, woda, gleba, skały , nasłonecznienie



3. Na podstawie zdobytej wiedzy wykonaj ćwiczenie 1 ze strony 69.

4. Poznaj rodzaje ekosystemów.

**Ekosystemy** możemy podzielić na **lądowe** ( ekosystem pola, lasu czy łąki), **wodne** (ekosystem morza**,** rzeki czy jeziora). Inne kryterium uwzględnia sposób ukształtowania, wyróżniając **ekosystemy naturalne - las czy jezioro** oraz **sztuczne** - **pole lub staw.**

5. Wykonaj ćwiczenie 2 strona 69 w zeszycie ćwiczeń.

6. Czym jest sukcesja?

* **Sukcesja** jest to przekształcenie się prostych ekosystemów w bardziej złożone. Wyróżnia się **sukcesję pierwotną**, która zachodzi na terenie nie zajmowanym przez inną biocenozę i **sukcesję** **wtórną,** która zachodzi na obszarze zajętymwcześniej przez biocenozę , która została zniszczona.

Zobacz: Sukcesja pierwotna i wtórna: <https://www.youtube.com/watch?v=zR4EXEoIEyM>

7. Uzupełnij ćwiczenie 8 podpunkt a w zeszycie ćwiczeń strona72.

8. Praca domowa.

Podaj przykłady wykorzystania ekosystemów naturalnych i sztucznych. Pracę na ten temat prześlij na adres mailowy nauczyciela do 27. 04. 2020r.

 Pozdrawiam

 Magdalena Alama