

## **WITAJCIE PRZED NAMI KOLEJNA LEKCJA NA ODLEGŁOŚĆ**

Bardzo proszę żebyście na maila odsyłali mi zdjęcia na których widzę dobrze odrobione prace. Umawiamy się, że będziecie mi TYLKO odsyłać zadane zadania jako praca domowa, nie musicie robić zdjęć wszystkich notatek.

Proszę zapisać do zeszytu temat:

**Temat: Materia i energia w ekosystemie.**

data: 6.04.2020r.

Teraz krótko opiszę Wam lekcje:

Pierwiastki, które są w ekosystemach (np. las, łąka, jezioro) są w ciągłym obiegu. Te które występują w postaci soli mineralnych są pobierane przez organizmy i wchodzi w skład ich tkanek. Wszystkie pierwiastki, które budują ciała organizmów po pewnym czasie (jak umrą) wracają do środowiska. W ten sposób krążą one w ekosystemach między środowiskiem ożywionym a organizmami. Proces ten nazywamy **KRAŻENIEM MATERII**.

Opis krążenia materii:

**ROŚLINY** pobierają z gleby pierwiastki zawarte w solach mineralnych i używają ich do tworzenia związków organicznych (tłuszcze, białka, cukry). Kiedy **ROŚLINOŻERCA** zje roślinę wykorzystuje wytworzone przez roślinę związki organiczne do budowy swojego ciała. Gdy **DRAPIEŻCA** zje roślinożercę wykorzystuje jego związki do budowy własnego ciała. Gdy organizmy giną **DESTRUENCI** rozkładają materię organiczną na proste związki nieorganiczne.

Cykl zaczyna się od początku pierwiastki mogą być ponownie pobierane przez rośliny.

**PRZERYSUJ DO ZESZYTU RYSUNEK – KRAŻENIE MATERII - STR. 125**

### **ENERGIA W EKOSYSTEMIE:**

W przeciwieństwie do materii energia nie krąży w ekosystemie tylko przez niego **PRZEPEŁYWA**

Podczas fotosyntezy rośliny wykorzystują **ENERGIĘ SŁONECZNĄ** do wytwarzania związków organicznych. W ten sposób energia słoneczna jest przekształcona w **ENERGIĘ WIAZAŃ CHEMICZNYCH**. Większość tej energii zostaje zużyta do wzrostu i rozwoju rośliny, część rozprasza się w postaci ciepła. Tylko niewielka część energii pozostaje w ciele roślin i może być wykorzystana przez roślinożerców. Roślinożerco pobraną energię od roślin wykorzystują do przeprowadzania procesów życiowych (poruszanie się), część energii rozprasza się w postaci ciepła, część tylko pozostaje w ciele roślinożerco i może być w podobny sposób wykorzystana przez drapieżców.

**PRZERYSUJ DO ZESZYTU RYSUNEK – KRAŻENIE ENERGII – STR. 127**

### **ZADANIA DO WYKONANIA:**

Podobnie jak materia krąży węgiel w przyrodzie.

#### **ZADANIE 1**

Opisz obieg węgla w ekosystemie.

## ZADANIE 2

Uzupełnij zdania

Większość pierwiastków wchodzących w skład ekosystemu jest w ciągłym obiegu. Proces ten nazywamy ..... Organizmy, które pobierają z gleby pierwiastki zawarte w solach mineralnych i używają ich do wytwarzania związków organicznych, to ..... Destruenci rozkładają martwą materię organiczną do prostych związków .....

## ZADANIE 3

**Obok zdań dorysuj strzałkę w górę, jeśli proces prowadzi do podwyższania stężenia CO<sub>2</sub> w powietrzu, lub strzałkę w dół, jeśli proces prowadzi do obniżenia zawartości CO<sub>2</sub> w powietrzu.**

- A. Podczas fotosyntezy rośliny produkują związki organiczne.
- B. Wszystkie organizmy oddychają, aby uzyskać energię niezbędną do procesów życiowych.
- C. Destruenci rozkładają materię organiczną do prostych związków nieorganicznych.
- D. Wybuchy wulkanów uwalniają duże ilości gazów.

## ZADANIE 4

Oceń, czy poniższe informacje dotyczące zależności pokarmowych są zgodne z prawdą. Zaznacz literę P, jeśli informacja jest prawdziwa, albo literę F – jeśli jest fałszywa.

1.	Jeden organizm może zajmować różne miejsca w łańcuchu pokarmowym.	P	F
2.	Poziom troficzny tworzą organizmy, które pozyskują pokarm	P	F
3.	Kierunek strzałek w łańcuchu pokarmowym oznacza kolejność organizmów od zjadanych do zjadających.	P	F

## ZADANIE 5

.Uporządkuj poniższe przykłady organizmów tak, aby powstał łańcuch pokarmowy.

*jaszczurka zwinka, bocian biały, koniczyna polna, konik polny*

## ZADANIE 6

Określ rolę destrucentów w ekosystemie.

.....  
.....  
.....

WYKONANE ZADANIA PROSZĘ PRZESŁAĆ NA MOJEGO MAILA:

[anettacygan@poczta.onet.pl](mailto:anettacygan@poczta.onet.pl)

**DO ŚRODY 8.04.2020r.**