Biologia kl. VIII

01.04.2020

Temat: Obieg energii w ekosystemie.

Podstawą funkcjonowania przyrody jest **energia światła słonecznego**. Rośliny przekształcają w energię chemiczną zaledwie 1% energii światła, które dociera do ich powierzchni. Ten ułamek pobranej energii magazynowany jest w związkach organicznych i wystarcza na to, by producenci co roku produkowali biomasę.

Większość energii zmagazynowanej w związkach organicznych rośliny zużywają na swoje potrzeby życiowe, głównie oddychanie, syntezę potrzebnych związków organicznych, transport substancji. Żaden z procesów zachodzących w komórce nie przebiega ze 100% wydajnością, dlatego duża część tej energii rozprasza się w otoczeniu. W efekcie tylko ułamek energii świetlnej, którą rośliny zaabsorbowały podczas fotosyntezy pozostaje zmagazynowany w wiązaniach chemicznych związków organicznych budujących ciało roślin.

Zwierzęta roślinożerne nie zjadają roślin w całości, ponadto większość z nich nie potrafi strawić celulozy. Z tego powodu trafia do nich jedynie część energii zmagazynowanej w masie roślinnej. Zużywają tę energię do podtrzymania własnych czynności życiowych, czemu, podobnie jak w przypadku roślin, towarzyszy rozpraszanie energii.

Do ostatniego poziomu troficznego, czyli poziomu destruentów, trafia energia obecna w szczątkach martwych organizmów i odchodach, zwłaszcza w niestrawnych częściach ciała, takich jak pióra, kości, rogi

Na każdym poziomie pokarmowym większość przyswojonej energii zostaje rozproszona i stracona. Szacuje się, że każdy kolejny poziom troficzny ma do dyspozycji o ok. 90% mniej energii niż poziom poprzedni. Oznacza to, że **energia przepływa przez ekosystem**, w którym zostaje wykorzystana i rozproszona.

Zadania

1. Przepisz temat lekcji do zeszytu.
2. Na podstawie zamieszczonego tekstu oceń prawdziwość zdań (Jeśli zdanie jest prawdziwe zakreśl literkę P, jeśli jest fałszywe zakreśl literkę F). Wpisz te zdania do zeszytu.

* W ekosystemie energia nie jest rozproszona. P F
* Do destruentów trafia energia ze szczątków martwych organizmów. P F
* Rośliny czerpią energię ze światła słonecznego P F

Jeśli masz taką możliwość prześlij wykonane zadanie na mój e – mail: [katarzynalembas@o2.pl](mailto:katarzynalembas@o2.pl). Jeśli taka możliwość nie istnieje zadanie zostanie sprawdzone po powrocie do szkoły.