

Lekcja 5

Temat: **Elementy ochrony środowiska**

1. Klasyfikacja zasobów przyrody

<https://epodreczniki.pl/a/odnawialne-i-nieodnawialne-zrodla-energii-i-jej-oszczedzanie/DXgcliG2B>

2. Efekt cieplarniany

<https://prezi.com/p/wewyffte10yb/prezentacja-o-efekcie-cieplarnianym/>

3. Kwaśne deszcze

https://prezi.com/iz_fg0kwwzs5/kwasne-deszcze/

4. Dziura ozonowa

<https://slideplayer.pl/slide/9404337/>

5. Smog

<https://slideplayer.pl/slide/1216955/>

6. Gospodarowanie odpadami:

- a) Składowanie
- b) Spalanie
- c) Kompostowanie
- d) Segregacja
- e) Recykling
- f) Ograniczenie ilości wytwarzanych odpadów

Lekcja 6

Temat: **Rozwój myśli ewolucyjnej.**

<https://prezi.com/oke-dkazy5u/rozwoj-mysli-ewolucyjnej/>

1. **Ewolucja** jest to powolny, stopniowy, kierunkowy proces powstawania zmian w informacji genetycznej populacji, co prowadzi do zróżnicowania organizmów i powstania nowych gatunków.

2. Historia myśli ewolucyjnej

Zanim sformułowano powszechnie znane dziś teorie ewolucji w Europie przede wszystkim uznawany był **kreacjonizm**, który głosił, że **stworcą świata i wszystkich żywych form jest Bóg lub jakieś inne bóstwo**. W religii chrześcijańskiej pogląd ten był głoszony przez św. Augustyna z Hippony (354-430 n.e.) oraz św. Tomasza z Akwinu (ok.1225-1274). Według kreacjonistów gatunki są niezienne. Ponieważ jednak na przestrzeni dziejów znajdowano coraz więcej dowodów przeczących temu faktowi, zaczęto szukać innych wyjaśnień powstania i rozwoju organizmów.

a) Lamarkizm - Jean Baptiste de Lamarck

Jean Baptiste de Lamarck (1744-1829) był twórcą **lamarkizmu**, który opiera się na następujących założeniach:



- źródłem zmienności jest wewnętrzna siła organizmu – zmiany w organizmach powstają w wyniku ich wysiłków i dążeń w odpowiedzi na zaistniałą potrzebę
- ewolucja odbywa się na poziomie osobniczym
- **używane narządy ulegają rozwojowi i doskonaleniu, a nieużywane uwsteczniają się i zanikają** (długa szyja żyrafy jest wynikiem ciągłego wysuwania głowy w kierunku wysoko rosnących liści, brak oczu)
- zmiany uzyskane w trakcie życia **są przekazywane potomstwu** (obecnie wiadomo, że to jest nieprawda)

b) Katastrofizm - Georges Cuvier

Georges Cuvier (1769-1832) był twórcą **katastrofizmu**, który opiera się na następujących założeniach:



- występujące w dziejach Ziemi wielkie **katastrofy** doprowadziły do wymierania gatunków
- po katastrofach życie odradzało się dając nowe, doskonalsze formy

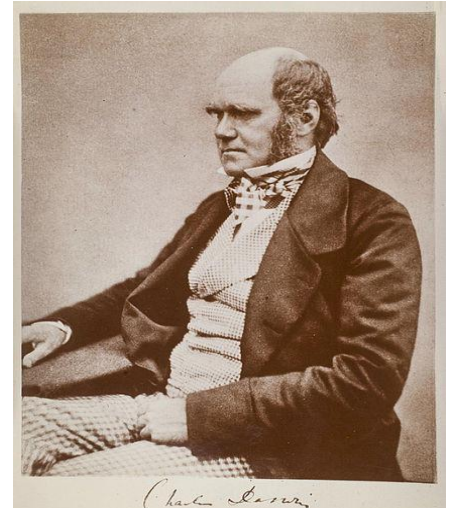
c) Teoria ewolucji - Karol Darwin (teoria Darwina-Wallace'a)

Teoria ewolucji drogą doboru naturalnego została po raz pierwszy przedstawiona przez [Karola Darwina](#) w 1858 r. na posiedzeniu Towarzystwa Linneuszowego w Londynie.

Główne założenia tej teorii to:

- Organizmy wydają bardzo **liczne potomstwo**. W warunkach naturalnych liczba osobników każdego gatunku kształtuje się na względnie stałym poziomie co oznacza, że zdecydowana większość potomstwa ginie.
- Organizmy **wykazują zmienność** – różnią się pomiędzy sobą określonymi cechami, które przekazują potomstwu. W danym środowisku zmiany mogą okazać się korzystne lub są przyczyną wyeliminowania tych osobników.
- Pomiędzy organizmami istnieje **walka o byt**, czyli konkurowanie ze sobą o zasoby środowiska (pokarm, przestrzeń życiową).
- W środowisku działa **dobór naturalny**, czyli naturalna selekcja, która sprawia, że przeżywają organizmy najlepiej przystosowane do aktualnie panujących warunków. Organizmy, które przeżyły rozmnażają się i przekazują potomstwu korzystne cechy, które kumulują się w następnych pokoleniach. W wyniku działania doboru może dojść do specjacji, czyli powstania nowego gatunku.

Do podobnych wniosków wysnutych w wyniku badań niezależnych od Darwina doszedł **Alfred Russel Wallace**, dlatego zazwyczaj zwykło się mówić o **teorii Darwina-Wallace'a**.



3. Porównanie **doboru sztucznego z naturalnym** (podr.str.253)
4. Syntetyczna teoria ewolucji str.254

Rozwój myśli ewolucyjnej

.....
Imię i nazwisko

.....
Data

.....
Klasa

1. Wymień dwa podobieństwa i dwie różnice między teorią ewolucji Jeana Baptiste'a Lamarcka i teorią ewolucji Karola Darwina.

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

2. Uzupełnij tabelę. Wpisz przykłady obserwacji przyrodniczych, których dokonał Karol Darwin podczas pobytu w Patagonii i na Galapagos, a także wnioski, które wyciągnął z obserwacji.

Miejsce pobytu Darwina	Obserwacje przyrodnicze	Wnioski
Patagonia		
Galapagos		

3. Wyjaśnij różnicę między pojęciami: *dobór naturalny* i *ewolucja*.

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

4. Zaznacz literę S, jeżeli opis dotyczy doboru sztucznego, lub literę N, jeżeli opis dotyczy doboru naturalnego.

Jest to podstawowy mechanizm stosowany w hodowli.	S	N
Osobniki jednej populacji mają różne cechy.	S	N
Przeżywają osobniki najlepiej przystosowane do środowiska.	S	N
O doborze osobników przeznaczonych do rozrodu decyduje człowiek.	S	N

5. Określ, o czym w sensie ewolucyjnych świadczy duże podobieństwo sekwencji niektórych genów (np. kodujących histony) u wielu typów organizmów.

.....
.....

6. W szpitalach problemem są zakażenia szczepami bakterii odpornymi na większość antybiotyków. Wyjaśnij, w jaki sposób syntetyczna teoria ewolucji tłumaczy powstawanie takich szczepów bakterii.

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