

ZIELONA SZKOŁA

JAK ŻYĆ
W ŚWIECIE BIORÓŻNORODNOŚCI?SZCZECIN
SYRENIE STAWY

Bioróżnorodność to jedna z ważniejszych cech naszego świata, od początku naturalnie towarzyszyła człowiekowi, który długo żył bez świadomości, że jest ważna.

Dopiero XIX i XX wiek przyniósł przyspieszenie i ludzie zauważyli zmiany w przyrodzie, eutrofizację pobliskich jezior, znikanie lasów - wylesianie, zmiany klimatu ...

dopiero wtedy bioróżnorodność potraktowano poważnie i zaczęto się jej przyglądać.

Bioróżnorodność to zróżnicowanie żywej przyrody na poziomach:

b) populacji i gatunków

Na świecie, według danych ONZ, zagrożonych wyginięciem jest: 12 % wszystkich gatunków ptaków, 23 % ssaków, 32 % płazów i 25 % drzew iglastych. Gatunki endemiczne występują wyłącznie w jednym miejscu / siedlisku / regionie / ekosystemie. Gatunki kosmopolityczne wszędzie czują się dobrze. Na bioróżnorodność gatunków oraz liczebność populacji wpływ mają zmiany klimatyczne oraz nieprzemysłane działania człowieka - degradacja naturalnych siedlisk, nadmierna konsumpcja oraz sprowadzanie gatunków obcych (inwazyjnych). Zmniejszanie się różnorodności gatunków wpływa destrukcyjnie na całe środowisko. Ucząc się o roli poszczególnych gatunków w funkcjonowaniu ekosystemów, uczymy się jak zadbać o naszą przyszłość.

c) ekosystemów

Ekosystem to więzi łączące gatunki z innymi gatunkami oraz ze środowiskiem. Człowiek cały czas uczy się o zależnościach w przyrodzie. Wzorowym przykładem bioróżnorodnych ekosystemów są naturalne środowiska leśne. Te objęte ochroną w formie parków narodowych i rezerwatów przyrody zajmują zaledwie 4 % powierzchni wszystkich lasów w Polsce. W każdej z form ochrony przyrody prowadzona jest edukacja. Czy wiesz ile procent w ekosystemie leśnym zajmują owady? W mało zróżnicowanych ekosystemach już niewielkie wahnięcia równowagi ekologicznej mogą narobić duże szkody. Ingerencja człowieka w ekosystem musi być zawsze głęboko przemyślana. Las, w którym rośnie jeden gatunek, np. sosny, jest bardziej narażony na niszczące działanie szkodników niż las mieszany. Nie każdy ekosystem musi posiadać mnogość gatunków, te z niewielkim zróżnicowaniem też może mieć się całkiem dobrze i być cenny dla ogólnej równowagi.

a) materiału genetycznego

Zróżnicowanie materiału genetycznego danej populacji jest wprost proporcjonalne do zdrowia jego osobników. Psy rasowe cierpią na skutek krzyżowania wsobnego, np. rottweilery i golden retrievery na choroby onkologiczne. Przykładem zaburzeń genetycznych u ludzi jest tzw. wargha habsburska rodu Habsburgów - obwisła dolna warga, przerośnięta zuchwa oraz zawsze wpółotwarte usta i niepanowanie nad ślinieniem. Nie była to tylko cecha ich „urody”. Przez całe życie, w mniejszym lub większym stopniu, odczuwali ból spowodowany deformacją.

Genetyka to młoda nauka. Zasady kodu genetycznego zostały odkryte w 1961 roku, a zakończenie prac nad poznaniem genomu ludzkiego ogłoszono dopiero w 2003 roku. Ciekawe, w którym roku urodzi się człowiek ze zmienionym kodem genetycznym?

Od początku XX wieku na Ziemi następuje wzrost tempa wymierania gatunków, zanikanie siedlisk i ekosystemów naturalnych a nadmierna eksploatacja zasobów przyrody i zanieczyszczenia środowiska przekładają się na zmiany klimatu. Topnieje pokrywa lodowa na obszarach okołobiegunowych i coraz częściej dochodzi do zaburzeń cykliczności pór roku. Działacze na rzecz środowiska biją na alarm, bo nie da się tego procesu odwrócić, można go tylko wyhamować. Najcenniejszymi z punktu widzenia bioróżnorodności ekosystemami na Ziemi są lasy, a mimo to, z każdą minutą ich powierzchnia się zmniejsza. Najcenniejszym ekosystemem w Polsce - Puszcza Białowieńska jest wpisana przez UNESCO na Listę Światowego Dziedzictwa. Dla mieszkańców Szczecina ważne są 3 Puszcze okalające miasto: Puszcza Bukowa z siedmioma rezerwatami przyrody, Puszcza Goleniowska z dziewięcioma rezerwatami i Puszcza Wkrzańska z cennym Rezerwatem Świdwie. Duże znaczenie dla naszego regionu mają najmłodsze formy ochrony przyrody - Natura 2000, tworzące Europejską Sieć Ekologiczną. Dzięki dwóm unijnym dyrektywom: Dyrektywie ptasiej i Dyrektywie siedliskowej wprowadzającymi zasady zachowania siedlisk przyrodniczych oraz gatunków, które uważa się za cenne i zagrożone w skali całej Europy, oraz zasady ochrony różnorodności biologicznej - mamy możliwość coraz częściej obserwować w naszym regionie liczne stada żurawi i gęsi. By uratować świat człowiek nie może sobie pozwolić na bierność i brak wrażliwości na otaczającą nas przyrodę, musi otworzyć się na globalną współpracę w działaniach ochronnych, wymianę doświadczeń i edukację.

ZIELONA SZKOŁA

JAK ŻYĆ
W ŚWIECIE BIORÓŻNORODNOŚCI?ILE WIESZ?
Sprawdź !

1. Bioróżnorodność to zróżnicowanie żywej przyrody na poziomach:

- a) Materiału genetycznego.
- b) Populacji i gatunków.
- c) Ekosystemów.
- d) Na wszystkich powyższych poziomach.

2. Wymień przyczyny zanieczyszczenia środowiska:

.....

.....

.....

.....

3. Zagrożeniem dla różnorodności biologicznej jest/są:

- a) Wprowadzanie do środowiska naturalnego gatunków inwazyjnych.
- b) Nadmierna eksploatacja zasobów przyrody.
- c) Zmiany klimatyczne.
- d) Zanieczyszczanie środowiska.
- e) Zanikanie naturalnych siedlisk i ekosystemów.
- f) Wszystkie powyższe czynniki.

POŻAR W LESIE !
zadzwoń pod numer

4. Wymień korzyści jakie człowiek ma z lasów:

.....

.....

.....

.....

5. Czy drzewa mają DNA?

TAK / NIE

6. Podaj przykłady i negatywne skutki deforestacji (wylesiania).

.....

.....

.....

7. Podaj przykład i negatywne skutki wprowadzania do środowiska naturalnego gatunków inwazyjnych.

.....

.....

.....

Zielona Szkoła SYRENIE STAWY w Szczecinie zaprasza wszystkich chcących poszerzyć swoją wiedzę. Jej położenie obok: Wodobioru, Parku Kasprowicza, Parku Leśnego Arkońskiego z Doliną Siedmiu Młynów i źródłami strumienia Osówka oraz Puszczy Wkrzańskiej daje możliwość połączenia nauki z rekreacją.

7 scenariuszy zajęć do nauki i zabawy w Zielonej Szkole - SYRENIE STAWY w Szczecinie - dostępne na: www.naszewycieczki.pl