SCENARIUSZ ZAJĘĆ

|  |  |
| --- | --- |
| **Ochrona przyrody**  **w Polsce** | **Poziom nauczania**  szkoła ponadgimnazjalna  **Czas trwania zajęć**  45 minut  **Termin**  cały rok  **Formy pracy**  Indywidualnie, grupowo |
| ***Autor***  *Katarzyna Krakowska* |

**Cele zajęć**

* Poznanie systemu ochrony przyrody w Polsce
* Umiejętność zestawiania informacji o obszarach chronionych w Polsce
* Zwrócenie uwagi uczniów na walory obszarów chronionych
* Zdobycie wiedzy na temat innych sposobów ochrony przyrody
* Zdobycie informacji na temat sposobów zachowania gatunków chronionych
* Kształtowanie umiejętności odnajdywania informacji na temat obiektów chronionych w okolicy

**Miejsce prowadzenia zajęć:**

szkoła

**Środki dydaktyczne**

arkusz ucznia, arkusz nauczyciela

**Podstawowe informacje:**

Ochrona przyrody - ogół działań zmierzających do zachowania w niezmienionym lub mało zmienionym stanie przyrody ożywionej i nieożywionej oraz krajobrazu. Głównym celem ochrony przyrody jest zachowanie bioróżnorodności oraz utrzymanie stabilności ekosystemów i procesów ekologicznych

Bioróżnorodność to zróżnicowanie życia na wszystkich poziomach jego organizacji.

Ekosystem to całość jaką tworzy zespół współzależnych od siebie organizmów roślinnych i zwierzęcych wraz z przestrzenią fizyczną wokół nich (biocenoza + biotop).

Pierwsze elementy przyrody chronione w Polsce to:

Bóbr – zakaz polowania na bobry wydany prze Bolesława Chrobrego

Wprowadzenie kar za wyrąb dębów i innych drzew regulowane Statutem wiślickim z 1347 roku. Jest to najstarszy polski dokument dotyczący ochrony zasobów przyrody.

Cis - zakaz wycinania tych drzew wydany przez Władysława Jagiełłę. Monarcha ten wprowadził również ograniczenia w polowaniu na jelenie, dziki, konie leśne i łososie.

Ochrona ex situ jest to ochrona poza miejscem występowania gatunku chronionego. Gatunki przenosi się do ekosystemu zastępczego, gdzie w naturalnych lub sztucznie stworzonych przez człowieka warunkach może on nadal funkcjonować, być badany i rozmnażany. Przenoszone są całe osobniki lub ich nasiona, bulwy czy kłącza. Ochronę ex situ realizują instytucje naukowe, urzędy konserwatorskie i parki narodowe. Przykładami są banki nasion i banki genów (Powsin, Kostrzyca).

Ochrona in situ ochrona chronionego gatunku realizowana w jego naturalnym środowisku, na miejscu. Nie przenosi się gatunków jak w ochronie ex situ, lecz zachowuje warunki środowiska w niezmienionym stanie, tak aby gatunki chronione mogły w naturalny sposób rozmnażać się na swoich naturalnych siedliskach. Ten rodzaj ochrony realizuje się przede wszystkim w rezerwatach i parkach narodowych.

Introdukcja, a reintrodukcja gatunków.

Introdukcja to wprowadzenie obcego gatunku do ekosystemu. Taki gatunek zazwyczaj zaczyna dominować i wypierać rodzime gatunki lub przenosi choroby nieznane dotąd w naszych rodzimych ekosystemach i te choroby dziesiątkują nasze gatunki. Przykład rak pręgowaty to znoszący dżumę raczą czy barszcz Sosnowskiego sprowadzony z Kaukazu do uprawy jako wartościowa roślina pastewna. Po zaprzestaniu uprawy rozprzestrzenił się znacznie. Roślina posiada sok który jest parzący w kontakcie ze skórą, poza tym jest rośliną silnie inwazyjną, zabierającą duże przestrzenie.

Reintrodukcja – jest to ponowne wprowadzenie na stare miejsca bytowania, rodzimych gatunków zwierząt i roślin, wcześniej tam żyjących. Reintrodukcja jest środkiem odbudowania populacji danego gatunku. Przykład: reintrodukcja żubra na ziemie Polskie – ostatni żubr żyjący na wolności w Polsce padł w 1919 r., sokoła wędrownego, który wyginął w latch 60.XX wieku, w wielu rejonach kraju reintrodukuje się bobry. Aby reintrodukcja powiodła się, musi przestać oddziaływać czynnik, który spowodował wyginięcie gatunku.

Polska Czerwona Księga Zwierząt – rejestr zagrożonych gatunków zwierząt na terenie Polski. Zawiera listę ginących gatunków zwierząt z dokładnym ich opisem i mapami rozmieszczenia. Określa także stopień zagrożenia poszczególnych gatunków, rzadkość ich występowania oraz stosowane i proponowane sposoby ochrony.

Polska Czerwona Księga Roślin – rejestr gatunków roślin zagrożonych na terenie Polski wyginięciem, a także tych, które już wyginęły.

Relikt – organizm będący pozostałością poprzedniej epoki np.: reliktem glacjalnym jest bażyna czarna, roślina porastająca runo borów bażynowych na pomorzu.

Endemit – jest to określenie gatunku unikalnego dla danego miejsca lub regionu, nigdzie więcej nie występującego np.: chryzantema zawadzkiego występująca w Pieninach.

**Przebieg zajęć**

Praca w klasie 45 min.

* Wyjaśniamy uczniom na czym polega ochrona przyrody, co to jest bioróżnorodność, jakie ma znaczenie dla środowiska i poszczególnych ekosystemów. Wyjaśniamy podstawowe pojęcia. Krótko przedstawiamy początki ochrony przyrody w naszym kraju.
* Korzystając z *arkusza nauczyciela nr 1* przedstawiamy uczniom formy ochrony przyrody obowiązujące w naszym kraju.
* Rozdajemy uczniom informacje zawarte w arkuszu nauczyciela nr 2 oraz arkusz ucznia nr 1 (po jednym egzemplarzu na ławkę). Prosimy, aby posługując się arkuszem nauczyciela dopasowali do poszczególnych opisów formy ochrony przyrody.
* Sprawdzamy wspólnie poprawność wykonania zadanie posługując sią arkuszem nauczyciela zawierającym odpowiedzi do zadania 1.
* Korzystając ponownie z *arkusza nauczyciela nr 1* prezentujemy uczniom bardziej szczegółowe informacje na temat form ochrony przyrody przedstawione na arkuszu kursywą. Wyjaśniamy pojęcia ochrony in situ, ex situ, introdukcji, reintrodukcji gatunków. Wyjaśniamy znaczenie gatunków zawartych w Polskiej Czerwonej Księdze Roślin i Polskiej Czerwonej Księdze Roślin. Wyjaśniamy pojęcia endemit i relikt.
* Na podsumowanie lekcji rozdajemy uczniom *arkusze ucznia nr 2* i prosimy o rozwiązanie krzyżówki.
* Z pomocą arkusza nauczyciela zawierającego odpowiedzi do arkusza ucznia nr 2 weryfikujemy poprawność wykonania zadania.

**Poszerzenie tematu:**

Prosimy uczniów, aby wykorzystując mapę okolicy oraz informacje zawarte w internecie, znaleźli kilka obiektów objętych formami ochrony przyrody w najbliższej okolicy i opisali je. Być może na tym obszarze znajdują się relikty lub endemity.

Można również wykorzystać na kolejnej lekcji scenariusz *„Co chronimy w Dolinie Baryczy?”*, aby utrwalić wiadomości zdobyte prze uczniów.

**Literetura**

Olaczek R., Skarby przyrody i krajobrazu Polski. Multico

*Ustawa o ochronie przyrody* z dnia 16 kwietnia [2004](http://pl.wikipedia.org/wiki/2004) roku