

Przedszkole/ Szkoła podstawowa – klasy I-III

1. Temat zajęć

Na ratunek bioróżnorodności

2. Lokalizacja

Sala przedszkolna/klasa szkolna oraz zajęcia w terenie (las, park, ogród)

3. Wprowadzenie

Świat przyrody jest przebogaty. Niestety, działalność człowieka powoduje, że coraz więcej gatunków roślin i zwierząt zagrożonych jest wyginięciem. Dlatego należy czynić wszystko, by tę bioróżnorodność chronić – zarówno w ujęciu prawnym, jak i indywidualnych działań każdego z nas.

4. Cele lekcji

Cel ogólny:

Ukazanie uczniom, że jesteśmy częścią przyrody, że w przyrodzie są zależności i interakcje, że nasze działania nie pozostają bez wpływu na otaczające nas środowisko

Cele zoperacjonalizowane:

Uczeń:

- wskazuje przyczyny spadku różnorodności biologicznej, wymierania gatunków, zanikania siedlisk i ekosystemów
- rozumie znaczenie i konieczność ochrony przyrody
- przedstawia podstawowe motywy ochrony przyrody
- opisuje postawę i zachowanie człowieka odpowiedzialnie korzystającego z dóbr przyrody



Nabywane umiejętności:

Uczeń:

- rozumie wagę występowania różnorodności biologicznej na Ziemi
- wie, na czym polega różnorodność biologiczna
- zna pojęcia: bioróżnorodność, teren chroniony (w tym park krajobrazowy, rezerwat przyrody, obszar Natura 2000), gatunki obce (inwazyjne), zanieczyszczenie środowiska
- podaje przykłady roślin i zwierząt zamieszkujących rodzime ekosystemy, w tym gatunki chronione z terenu woj. opolskiego
- podaje przykłady terenów chronionych na terenie woj. opolskiego

5. Czas trwania

2 jednostki lekcyjne (90 minut)

6. Formy pracy

Zbiorowa oraz indywidualna

7. Metody pracy

„Burza mózgów”, pogadanka, obserwacja, zabawy ruchowe

8. Środki dydaktyczne

- prezentacja multimedialna
- serwis: <https://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>
- 2-metrowa taśma, do niej przyłączone np. szpilkami zdjęcia/nazwy zwierząt: jeż (10 cm), borsuk (50 cm), mysz polna (70 cm), dzik (90 cm), żaba (1 m), wiewiórka (1,2 m), lis (1,5 m), zając (2 m)
- karta pracy
- zdjęcia zwierząt w kółkach na patyczku (do wykonania przez dzieci lub przez nauczyciela – przed zajęciami) – załącznik
- aparat fotograficzny



9. Przebieg lekcji

Faza przygotowawcza:

Nauczyciel prowadzi część zajęć w klasie, a część w lesie, ew. w parku czy w przedszkolnym/szkolnym ogrodzie (2x45 minut)

Faza realizacyjna – w klasie:

1. Nauczyciel może włączyć prezentację i zatrzymać się na pierwszym slajdzie – dzieci muszą widzieć napis BIORÓŻNORODNOŚĆ. Zapewne większość z nich nie będzie wiedziała, co to słowo oznacza. Stąd dla zrozumienia istoty bioróżnorodności nauczyciel przeprowadza dwie zabawy:

ZABAWA „WITAM WSZYSTKICH, KTÓRZY...”

Nauczyciel mówi kilka zdań powitalnych, a dzieci, które się z nimi utożsamiają, wstają i machają do nauczyciela:

- Witam wszystkie dziewczynki...
- Witam wszystkich chłopców...
- Witam wszystkich, którzy mają rodzeństwo...
- Witam wszystkich, którzy mają zielone oczy...
- Witam wszystkich, którzy przyszli do szkoły/przedszkola na piechotę
- Witam wszystkich, którzy potrafią jeździć na rowerze
- Witam wszystkich, którzy mają coś czerwonego
- Witam wszystkich, którzy byli latem w górach
- Witam wszystkich, którzy mają psa
- Witam wszystkich, którzy byli w weekend w kinie
- Witam wszystkich, którzy mają długie włosy
- Witam wszystkich, którzy kochają rodziców

Nauczyciel podsumowuje zabawę, pokazując, że niby każdy z nas jest inny, ale łączy nas wiele. Są też między nami różnice. Każdy z nas jest człowiekiem, chodzimy do tej samej szkoły/przedszkola, ale inaczej wyglądamy, mamy inne głosy, różne zainteresowania. To jest właśnie element bioróżnorodności.

ZABAWA „SKACZĘ JAK...”

Nauczyciel rozkłada na podłodze taśmę z przyklejonymi na odpowiedniej długości obrazkami/nazwami zwierząt. Każde dziecko staje na linii startowej i wykonuje skok obunóż. Zobacz, jak daleko udało mu się skoczyć, i przyporządkuj je do odpowiedniego zwierzęcia, np. jeśli dziecko skoczy 10-49 cm, to jest jeżem, 50-69 cm – borsukiem, 70-89 cm – myszą polną, 90-99 cm – dzikiem, 1-1,19 m – żabą, 1,2-1,49 m – wiewiórką, 1,5-1,99 – lisem, powyżej 2 m – zającem.

Nauczyciel podsumowuje zabawę, że nasze lasy zamieszkuje wiele gatunków zwierząt, które różnią się od siebie – choćby długością skoku.

2. Nauczyciel puszcza dalej prezentację. Przy slajdzie 2 można zapytać, jakie zwierzęta, rośliny tu widać. Tłumaczymy, czym jest różnorodność biologiczna. Różnorodność biologiczna, zwana

inaczej bioróżnorodnością to bogactwo życia na Ziemi. Wokół nas też znajduje się wiele ekosystemów: las, brzeg rzeki, łąka, pole, nasz ogród, park miejski, plaża, jezioro, rzeka – w każdym żyją inne gatunki roślin i zwierząt.

3. Kolejne dwa slajdy wskazują, jakie są przyczyny zaniku bioróżnorodności. Cemu na Ziemi jest coraz mniej gatunków? Człowiek ma bardzo duży wpływ na wszystko co go otacza. Niestety, zazwyczaj jest to wpływ negatywny. Wiele ekosystemów ulega zniszczeniu, a co za tym idzie – jest coraz mniej gatunków roślin i zwierząt, część z nich wyginęła, a wiele jest zagrożone wymarciem. Obserwuje się stały spadek różnorodności biologicznej. Dlaczego tak się dzieje? Człowiek potrzebuje dużej przestrzeni do życia i produkcji żywności. Aby ją uzyskać, wycina lasy, osusza podmokłe łąki i bagna, a na ich miejsce buduje miasta bądź tworzy tereny pod uprawę. Niestety, w ten sposób wiele gatunków traci swój dom. Gatunki mogą też ginąć dlatego, że ich miejsce w środowisku zajmują przywiezione przez nas z całego świata inne gatunki. Niektóre gatunki obce mogą np. polować na nasze zwierzęta tak skutecznie, że zjedzą wszystkie. Mogą też zajmować miejsce do życia naszym gatunkom. Jeżeli obcy gatunek zadomowi się u nas tak dobrze, że zagraża naszym rodzimym roślinom i zwierzętom, jest to obcy gatunek inwazyjny. To tak jakby intruz wprowadził się do naszego domu i nie pozwolił nam już tam mieszkać. Przykładem takiego gatunku jest szop pracz.
4. Kolejne slajdy nawiązują do potrzeby, wręcz konieczności ochrony bioróżnorodności. Często służą temu przepisy prawa – ustanawiane są tereny prawnie chronione. Na terenie woj. opolskiego jest ich dużo, w sumie ponad 800 (wśród nich jest ponad 600 pomników przyrody, przeszło 100 użytków ekologicznych, blisko 40 rezerwatów przyrody i ok. 10 obszarów chronionego krajobrazu). Nauczyciel wskazuje okoliczne formy ochrony przyrody znajdujące się najbliższej przedszkola czy szkoły – przy wykorzystaniu serwisu: <https://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>. Przykłady kilku obszarów chronionych zawiera slajd 6.
5. Wśród gatunków chronionych mamy wszystkie żaby, ropuchy, węże i jaszczurki. Slajd 7. Zawiera niektóre chronione gatunki z obszaru woj. opolskiego: Śnieżyczka przebiśnieg (kwiat), Pachnica dębowa (chrząszcz), Gniewosz plamisty (wąż), Bielik (ptak drapieżny), Derkacz (ptak), Bóbr (największy polski gryzoń), Suseł moregowany (ssak), Mopek (nietoperz), Barwinek (kwiat), Czosnek niedźwiedzi (roślina przyprawowa), Wiewiórka (gryzoń). Będąc na spacerze, musimy odpowiednio zachowywać się w lesie czy parku, by nie płoszyć zwierząt i nie niszczyć siedlisk – zwłaszcza na terenach chronionych. Oto kilka sposobów (slajdy 8-10).
6. Chronić bioróżnorodność można też na wiele innych sposobów (slajdy 11-17). Świat, który znamy, istnieje dzięki obecności roślin i zwierząt. Warto doceniać ich sąsiedztwo i pozytywny wpływ, który mają na nasze życie. Jak możemy wzbogacić teren wokół nas, by był atrakcyjniejszy dla zwierząt?
 - pozostawienie liści, sterty gałęzi są schronieniem i zimowiskiem dla wielu zwierząt, m.in. jeży i owadów (m.in. biedronki, złotooki, motyle, które składają jaja na liściach). W liściach pożywienia będą szukać ptaki, takie jak kosy czy rudziki.
 - kompostownik – potencjalne miejsce rozrodu węży i jaszczurek (gatunki chronione), schronienie dla owadów.
 - powieszenie budki dla ptaków umożliwi gniazdowanie ptakom szukającym dziupli, zimą są schronieniem przed zimą.



- postawienie karmnika i poidłek pomoże wielu zwierzętom znieść upały, zimą można dokarmiać ptaki. Jednak dokarmianie ptaków to nie zabawa, a olbrzymia odpowiedzialność. Raz podjęte, nie może zostać zaniechane, nawet na czas ferii zimowych. Dlatego podejmując się dokarmiania, należy dołożyć wszelkich starań, aby nie przyniosło ono więcej szkody niż pożytku.
 - oczko wodne – jeżeli znajdzie się nasłonecznione miejsce, na którym zmieści się oczko wodne, możemy mieć na swoim terenie miejsce rozrodu i życia płazów, ważek i innych zwierząt szukających wody.
7. Podsumowanie zdobytej wiedzy. Nauczyciel może zadać pytania:
- Co to jest bioróżnorodność?
 - Podaj przykład terenu chronionego w woj. opolskim.
 - Podaj przykład chronionego gatunku.
 - Co możesz zrobić dla ochrony bioróżnorodności?
 - Jak należy zachować się w lesie?
8. Nauczyciel rozdaje karty pracy do wykonania.

Faza realizacyjna – w terenie:

Nauczyciel zabiera dzieci na spacer do lasu, do parku, ew. do przedszkolnego ogrodu. Jeżeli jest taka możliwość, warto udać się na jakiś teren chroniony – często znajdują się tu ciekawe ścieżki edukacyjne.

1. Nauczyciel dzieli grupę na max 6 zespołów. Każda grupa ma do odgadnięcia zagadkę, jakie zwierzę będzie w ich polu zainteresowania.

ZAGADKI:

- Mieszka wśród lasu, orzeszki zjada. W dziupli na zimę zapasy składa. (Wiewiórka)
 - Mały, szary lotnik, który ciągle ćwierka. Czasem z parapetu w okno nasze zerka (ptaszek/wróbel)
 - To zwierzątko nieduże, ma ostre kolce na skórze. Ja wiem i ty wiesz, że to zwierzę zwie się.... (jeż)
 - Ma długi ogonek, oczy jak paciorki. Gdy zobaczy kota - umyka do norki. (myszka)
 - Kręcą się i pracują, kopiec z igieł budują. Pełno ich w całym lesie, każda coś dźwiga, coś niesie. (mrówka)
 - Robotnice brzęczące w dzień pracują na łące. Mają dużo roboty, bo zbierają miód złoty. (pszczoła)
2. Nauczyciel daje dzieciom gotowe znaczniki ze zdjęciem zwierzątka lub daje im materiały, by wykonały same takie znaczniki.
3. Następnie dzieci w małych grupkach spacerują po określonym przez nauczyciela terenie, szukając miejsca na schronienie dla wylosowanego zwierzęcia. Odnajdują kryjówkę i umieszczają tam znacznik zwierzątka. A jeśli nie mogą nic znaleźć, to same budują domek.
- Wiewiórka: dzieci powinny znaleźć jakąś małą dziuplę albo na niewielkim drzewie stworzyć mały domek dla wiewiórki, np. z patyków, deseczek
 - Ptaszek: dzieci powinny na niewielkim drzewku lub krzewie wybudować gniazdo dla ptaszka, np. z małych patyczków, trawy, łądyg
 - Jeż: dzieci powinny stworzyć kopiec z suchych liści, gałązek, szyszek, w który jeż mógłby się zakopać.



- Myszka: dzieci powinny znaleźć mały otwór przy pniu drzewa lub wyżłobić norkę w ziemi dla myszki. Można ją wyściełać trawą i liśćmi.
 - Mrówki: dzieci powinny stworzyć kopiec z igieł, malutkich patyczków, traw
 - Pszczoła: dzieci powinny znaleźć małą dziurkę w drzewie, gdzie pszczoły znajdują schronienie, lub zbudować im domek z kawałków drewna, słomek, kamyków – dużo małych dziurek, gdzie mogą się chronić i zanosić nektar
4. Nauczyciel w międzyczasie chodzi, doradza dzieciom, pomaga im. Na koniec każda grupa prezentuje swój domek dla zwierzęcia i robi przy nim grupowe zdjęcie. Fotografie można wykorzystać do szkolnej wystawy „Chronię bioróżnorodność”.

Scenariusz powstał w ramach projektu „Partnerstwo na rzecz ochrony różnorodności biologicznej województwa opolskiego – etap IV”, współfinansowanego z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego.



10. Załącznik













