

Co to jest bioróżnorodność?

Opracowanie scenariusza i kart pracy: Krzysztof Konieczny, Agnieszka Konieczna, Kamila Bogucka
Konsultacje zabaw badawczych i ruchowych: Agnieszka Konieczna

Grupa wiekowa

Uczniowie I etapu edukacyjnego.

Czas trwania zajęć

Wedle uznania nauczyciela i możliwości organizacyjnych/percepcyjnych grupy wiekowej, z którą zajęcia są przeprowadzane (materiał może być rozłożony nawet na kilka dni lub na projekt edukacyjny).

Projekt może być realizowany przez cały rok. Wskazane jest przeprowadzenie lekcji w różnych porach roku, ze względu na zależne od nich sezonowe zmiany bioróżnorodności.

Cel główny

Zapoznanie dzieci z bogactwem bioróżnorodności wokół domu i szkoły oraz uwrażliwienie uczniów na przyrodę.

Cele szczegółowe

Dziecko/uczeń:

- wie, że wokół jego domu czy szkoły żyją różne gatunki zwierząt;
- rozumie, że obszar, w którym mieszka, nie jest pustynią, i że życie zwierząt zależy również od nas - ludzi;
- potrafi zaobserwować, opisać, nazwać oraz narysować (lub sfotografować czy nagrać za pomocą telefonu) rośliny i zwierzęta występujące wokół niego (koło domu, szkoły - w jego najbliższym otoczeniu);
- umie zachować się w sposób odpowiedni wobec napotkanych zwierząt, ich gniazd i schronień;
- wie, jak należy zachowywać się podczas obserwacji zwierząt oraz w kontakcie z wybranymi zwierzętami;
- rozumie konieczność współegzystencji w świecie przyrody.

Przygotowanie do zajęć

Przeanalizuj multimedialne zasoby związane z tematem (umieszczone na platformie www.planetaenergii.pl) oraz wybierz ekrany z ćwiczeniami multimedialnymi odpowiednimi do wieku i możliwości uczniów, z którymi będziesz prowadzić zajęcia. Wprowadzeniem do lekcji może być animacja tematyczna, a wybrane ćwiczenia multimedialne stanowić mogą jej uzupełnienie (np. poprzez wprowadzenie trudnego słownictwa, podsumowanie zajęć, sprawdzenie zdobytej wiedzy czy stopnia zrozumienia animacji itp.).

Do przygotowania lekcji mogą też posłużyć inne wiarygodne źródła, do których masz dostęp.

Proponowany przebieg zajęć

- I. Rozpoczęcie zajęć (np. rytuał, zabawa integracyjna).
- II. Materiały multimedialne.
- III. Zabawa badawcza.
- IV. Zabawy ruchowe.
- V. Kącik plastyczny.
- VI. Zakończenie zajęć.

Co to jest bioróżnorodność?

Wskazówki dla nauczyciela:

→ Przygotowując się do zajęć, zalecamy zapoznanie się ze znaczeniem pojęć:

- ★ bioróżnorodność,
- ★ gatunki rodzime i obce,
- ★ siedlisko,
- ★ wpływ człowieka na bioróżnorodność.

Podstawowe definicje znaleźć można na przykład w Wikipedii. W sieci dostępne są również poszerzone informacje oraz streszczenia artykułów naukowych o wpływie klimatu na bioróżnorodność.

→ Pozycje bibliograficzne polecane osobom pragnącym zgłębić temat bioróżnorodności:

- ★ Richard Dawkins. *Najwspanialsze Widowisko Świata*. CIS.
- ★ Jerzy Dzik. *Zoologia. Różnorodność i pokrewieństwa zwierząt*. WUW.
- ★ Czesław Błaszak (red.). Poszczególne tomy *ZOOLOGII*.

→ Warto odwiedzić strony internetowe organizacji zajmujących się ochroną bioróżnorodności, takich jak:

- ★ Ogólnopolskie Towarzystwo Ochrony Ptaków,
- ★ Polskie Towarzystwo Ochrony Przyrody „Salamandra”,
- ★ Polskie Towarzystwo Ochrony Ptaków,
- ★ Lubelskie Towarzystwo Ochrony Ptaków,
- ★ Małopolskie Towarzystwo Ornitologiczne,
- ★ Towarzystwo Przyrodnicze „Bocian”,
- ★ Towarzystwo „Szansa dla bociana”.

→ Polecamy odwiedzić blog przyrodniczy www.dbajobociany.pl.

→ Warto również nawiązać współpracę z lokalnymi przyrodnikami, leśnikami, jednostkami naukowymi zbierającymi dane w ramach prac „citizen science”, uniwersytetami z wydziałami przyrodniczymi itp. Można wówczas zaprosić przedstawicieli takich jednostek do szkoły i wspólnie z nimi przeprowadzić zajęcia lub zrealizować projekt, wzbogacając tym samym lekcję o praktyczne doświadczenie eksperta oraz podnosząc jej atrakcyjność w oczach dzieci/uczniów.

Co to jest bioróżnorodność?

I. Rozpoczęcie zajęć

Na początku poleć dzieciom, by każde z nich wybrało jedno zwierzę, którym się stanie. Poproś, by uczniowie przedstawili się nazwą zwierzęcia, które wybrali, oraz zaprezentowali charakterystyczny dla niego sposób poruszania się bądź wydawany przez nie dźwięk, np.: *Jestem bocianem, kle kle.*

II. Materiały multimedialne

Czym jest bioróżnorodność?

- Poproś dzieci, aby usiadły wygodnie przed tablicą interaktywną, rzutnikiem lub komputerem.
- Odtwarzaj wybrane wcześniej ekrany z animacjami i ćwiczeniami multimedialnymi, dostępne na platformie www.planetaenergii.pl (lub samodzielnie przygotowaną prezentację tradycyjną bądź inne źródła internetowe). Wyjaśniaj wspólnie z uczniami wszelkie niezrozumiałe dla nich aspekty prezentowanych treści.
- Materiału interaktywnego jest dużo - można go rozłożyć na kilka zajęć.
- Zarówno ćwiczenia multimedialne, jak i propozycje zabaw, zostały przygotowane z myślą o dzieciach w wieku wczesnoszkolnym i starszym przedszkolnym, jednak poziom ćwiczeń na poszczególnych ekranach jest dość zróżnicowany. Przed rozpoczęciem zajęć upewnij się, że jest on dopasowany do wieku uczniów, z którymi pracujesz. Wybierz te ekrany, który będą dla Twojej grupy optymalne.

III. Zabawa badawcza

Houston, mamy problem... Czy w naszym mieście jest życie?

- Zabawa polega na wyjściu na podwórko szkolne z aparatami/smartfonami/notatnikami w poszukiwaniu życia wokół budynków.
- Fotografujcie jak najwięcej napotkanych roślin i zwierząt wraz z ich schronieniami, gniazdami, miejscami ich żerowania i odpoczynku. Zdjęcia może wykonywać nauczyciel - wówczas dzieci wskazują, co jest warte sfotografowania.
- Jeżeli nie ma możliwości pracy z telefonami lub tabletami szkolnymi bądź wystąpią inne czynniki uniemożliwiające wyjście przed szkołę w czasie zajęć, tę część lekcji można potraktować jak pracę domową, zadaną lekcję wcześniej. Praca domowa polegać będzie na przygotowaniu i przyniesieniu na następne zajęcia ilustracji (w formie wydruku, rysunku, wycinka z gazety, obrazka z książki itp.) przedstawiającej zwierzę występujące w naszym kraju, najlepiej pochodzące z bliskiego otoczenia człowieka (podwórko, ogród, park).
- Po powrocie do klasy (a w przypadku wariantu z pracą domową - na początku lekcji, na którą została zadana) zapytaj uczniów, jakie grupy zwierząt i jakie rośliny (lub ich gatunki) udało im się zaobserwować/sfotografować, np.: *Pająka/ptaka/plaza/ssaka/owada/mlecz/stokrotkę/dąb?* itp.
- Zdjęcia zapraszają do dyskusji na temat zwierząt/roślin, które przedstawiają, np.: *Co jedzą? Gdzie mieszkają? Co robią zimą? Jakie wydają odgłosy? Kiedy kwitną, przekwitają?* itp. Dzieci prezentują zrobione zdjęcia/rysunki całej klasie.
- Ze zgromadzonych zdjęć/ilustracji możecie stworzyć wspólny album o bioróżnorodności.

Co to jest bioróżnorodność?

IV. Zabawy ruchowe

Powiedz mi, jakim jestem zwierzęciem?

- Przygotuj nazwy różnych zwierząt żyjących w Polsce (możesz zainspirować się załączoną do scenariusza *Kartą pracy 4*) i zapisz je na karteczkach samoprzylepnych (w przypadku młodszych uczniów karteczki z nazwami zwierząt zastąp obrazkami).
- Poleć dzieciom ustawienie się w jednym rzędzie. Poproś, by podchodziły do Ciebie po kolei. Naklej każdemu uczniowi jedną z karteczek na czoło tak, aby dziecko nie widziało, jakim jest zwierzęciem.
- Uczniowie mają za zadanie odgadnąć, kim są, zadając kolegom, którzy widzą karteczki na ich czołach, pytania - ale tylko w formie pytań rozstrzygnięcia, np.:
Czy umiem latać? Czy mam żądkło? Czy mieszkam w lesie? itp.
Dzieci krążą po klasie i zadają innym uczniom takie pytania, na które odpowiedzią jest tylko słowo *tak* lub *nie*.
- Gra toczy się tak długo, aż ostatnie dziecko zgadnie, jakim jest zwierzęciem.

Jak robi...?

- Uczniowie stoją w miejscu umożliwiającym swobodne przemieszczanie się, np. na końcu sali.
- Nauczyciel wypowiada głośno nazwę zwierzęcia (patrz: *Karta pracy 4*), a dzieci udają, że są tym zwierzęciem. Mogą poruszać się tak jak ono i wydawać charakterystyczne dla niego odgłosy.

V. Kącik plastyczny

Maska

Na twardszym papierze (zalecany karton z recyklingu, np. część pudełka po butach) uczniowie rysują twarz wybranego zwierzęcia, kolorują ją, wycinają oczy i otwór gębowy, robią dwie dziurki (jedną po lewej, drugą po prawej stronie „twarzy”) i w każdą z dziurek wkładają po jednym końcu gumki, zawiązując na obu jej końcach supełki. Tak wykonane maski dzieci mogą założyć na twarz.

Moje ulubione zwierzę

Uczniowie rysują swoje ulubione, występujące dziko w przyrodzie zwierzę, o którym była mowa na lekcji. Rysunki stworzą galerię na ściennej gazecie w klasie. Podsumuj zrealizowane zadanie, informując dzieci w trakcie ich pracy o pochodzeniu gatunków zwierząt, które rysują.

VI. Zakończenie zajęć

- Na zakończenie zapytaj uczniów, co im się najbardziej podobało? Czego nowego się dowiedzieli?
- Podziękuj dzieciom za wspólną zabawę i naukę, pochwal je za wkład i zaangażowanie.
- Zaprosz uczniów do zabrania rodziców na podobną wycieczkę z aparatem w wolnym czasie, aby rozpoczęte na lekcji zdobywanie wiedzy było kontynuowane i wzmacniane w domu.
- Zachęć dzieci do obserwacji natury i troski o przyrodę.

Co to jest bioróżnorodność?

Materiały dodatkowe

- *Karta pracy 4* pomoże w przygotowaniu karteczek samoprzylepnych do gry ruchowej.
- Maski i rysunki ulubionego zwierzęcia można powiesić w klasie w formie ozdoby.

Załączniki

- Karta pracy 1 - Rozpoznaj bociana
- Karta pracy 2 - Narysuj gniazdo
- Karta pracy 3 - Zwierzęce zgadywanki
- Karta pracy 4 - Nazwy zwierząt do zabaw ruchowych