

Jak chronić 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 składa się z dwóch lekcji i może być realizowany przez cały rok, jednak wskazane jest przeprowadzenie zajęć 1. wiosną, a zajęć 2. jesienią (ze względu na charakter proponowanych w danej lekcji aktywności).

Cele główne

- Zaznajomienie dzieci z miejscami gniazdowania ptaków dziuplastych oraz rolą starych drzew w tym procesie, a także z możliwością pomocy ptakom poprzez montaż budek lęgowych.
- Zapoznanie uczniów ze sposobami radzenia sobie z wyzwaniami okresu zimowego przez zwierzęta.
- Aktywizacja dzieci przy budowie hibernaculum w celu uwrażliwienia ich na potrzeby zwierząt.
- Utrwalenie u uczniów nawyku prawidłowej segregacji śmieci.

Cele szczegółowe

Dziecko/uczeń:

- wie, że stare drzewa są cenne dla ptaków dziuplastych;
- rozumie, dlaczego należy zachować stare, dziuplaste drzewa, oraz że w miejscach, w których ich nie ma, warto wieszać budki lęgowe;
- potrafi zaobserwować w otoczeniu dziuple naturalne oraz budki lęgowe;
- umie odróżnić dziuplę naturalną od budki lęgowej;
- zna podstawowe gatunki ptaków dziuplastych;
- wie, że niektóre zwierzęta zapadają w sen zimowy;
- rozumie potrzebę wspierania zimujących zwierząt;
- potrafi wskazać podstawowe gatunki zwierząt, które hibernują w Polsce;
- umie prawidłowo dokarmiać ptaki w karmniku;
- ćwiczy prawidłową segregację śmieci;
- zna podstawowe gatunki ptaków zimujących i zwierząt hibernujących.

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 dzieci, 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.).

Proponowany przebieg zajęć

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

Jak chronić bioróżnorodność?



Planeta
Energii

Wskazówki dla nauczyciela:

- Przygotowując się do zajęć, zalecamy odwiedzenie stron internetowych:
 - ★ Ogólnopolskiego Towarzystwa Ochrony Ptaków,
 - ★ wybranych producentów budek lęgowych, np. USSURI Ochrona Przyrody,
 - ★ wybranych producentów schronień dla zwierząt.
- Warto odwiedzić strony internetowe organizacji zajmujących się ochroną bioróżnorodności i zwierząt, takich jak.:
 - ★ Polskie Towarzystwo Ochrony Przyrody „Salamandra”,
 - ★ Polskie Towarzystwo Ochrony Ptaków,
 - ★ Lubelskie Towarzystwo Ochrony Ptaków,
 - ★ Małopolskie Towarzystwo Ornitologiczne,
 - ★ Towarzystwo Przyrodnicze „Bocian”,
 - ★ Towarzystwo „Szansa dla bociana”,
 - ★ Towarzystwo „NATRIX”,
 - ★ Polskie Towarzystwo Przyjaciół Przyrody „pro Natura”, zwłaszcza informacje o projekcie PODKOWIEC +.
- Polecamy odwiedzić blog przyrodniczy www.dbajobociany.pl.
- Warto zapoznać się z zasadami działania gminnego punktu segregacji śmieci PSZOK w Twojej Gminie.



Planeta
Energii

Jak chronić bioróżnorodność?

Lekcja 1. Dziupła czy budka?

I. Rozpoczęcie zajęć

Na początku poleć dzieciom, by wchodząc do klasy udawały ptaki i zajmowały miejsca w ławkach w sposób, w jaki ptaki siadają na swoich gniazdach.

II. Materiały multimedialne

Jak możemy chronić bioróżnorodność?

- Poproś uczniów, aby usiedli 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 dziećmi wszelkie niezrozumiałe dla nich aspekty prezentowanych treści i zachęcaj uczniów do zadawania pytań dotyczących omawianego materiału.
- 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

Sherlock Holmes na tropie... miejsc lęgowych ptaków

- Zabawa polega na wspólnym wyjściu do parku/lasu w celu odnalezienia miejsc lęgowych ptaków, ze zwracaniem szczególnej uwagi na drzewa dziuplaste.
- Na wycieczce dzieci szukają również wiszących budek lęgowych.
- Podczas spaceru zwracaj uwagę uczniów na kształt znalezionych dziupli, rodzaj drzew, w których one występują, a także zadawaj pytania o rozmiar ptaków, które mogłyby z danej dziupli korzystać. Przyglądaj się wraz z dziećmi napotkanym budkom lęgowym - zastanawiajcie się wspólnie, czy takie schronienia są bezpieczne dla ptaków.
- Poproś uczniów, by zapamiętali kształty dziupli, wielkość drzew i miejsce ich położenia.

IV. Zabawy ruchowe

Szpak w dziupli

- Rozpocznij zabawę, wypowiadając hasło **FRUŃ**. Poleć dzieciom, by zaczęły swobodnie krążyć po klasie, udając ptaki w locie.
- Poproś, by uczniowie - za każdym razem, gdy wypowiesz hasło **SZPAK** - nieruchomieli. Wypatruj wówczas dziecka, które jako pierwsze się poruszy.
- Uczeń, który poruszy się jako pierwszy, tworzy pierwszy element okręgu imitującego dziuplę (trzymając wyciągnięte przed siebie ręce i łącząc je ze sobą na kształt okręgu).
- Do pierwszego dziecka dołączają kolejne osoby, które poruszyły się w następnych etapach zabawy. Uczniowie łąpią się za ręce, tworząc okrąg-dziuplę. Gdy dziupla będzie na tyle duża, by swobodnie pomieścić wewnątrz wszystkie pozostałe „fruwające ptaki”, wciąż „fruwające” dzieci na hasło **SZPAK** wchodzą do środka okręgu i tam nieruchomięją. Następnie na hasło **FRUŃ** ponownie opuszczają dziuplę i wracają do niej po wybrzmieniu hasła **SZPAK**.
- W kolejnych etapach zabawy podawaj hasło **FRUŃ** aż do momentu, gdy w okręgu imitującym dziuplę pozostanie tylko jeden uczeń - „SZPAK”.

Jak chronić bioróżnorodność?



Kreatywna dziupla

- Zadaniem dzieci jest stworzenie na swojej ławce dziupli lub budki, wykorzystując zawartość piórnika, plecaka lub innych przedmiotów znajdujących się w klasie.
- Pozwól uczniom na przemieszczanie się w poszukiwaniu materiałów do budowy kreatywnej dziupli czy budki. Dzieło może być płaskie lub trójwymiarowe.
- Warto urządzić konkurs na najlepszą/najładniejszą/najbardziej oryginalną dziuplę/budkę.
- Gdy wszystkie dziuple i budki będą gotowe, sfotografuj prace dzieci, a zdjęcia dołącz do dokumentacji projektowej (mogą być również przydatne w przypadku zorganizowania konkursu).

V. Kącik plastyczny

Stare drzewo

Uczniowie tworzą na kartkach A4 wymarzone/idealne drzewo dla ptaków dziuplastych. Praca może być wykonana dowolną techniką oraz przy użyciu dowolnych materiałów.

Świat widziany z dziupli

- Dzieci rysują kredkami na kartkach A4 świat widziany przez ptaka z perspektywy dziupli. Poleć uczniom, by obraz mieścił się w kształcie obserwowanych w parku dziupli - tak, by rysunek jak najwierniej oddawał otoczenie widziane oczami piskląt dziuplaków.
- Stworzone prace mogą zawisnąć w galerii obrazów projektowych na ściennej gazetce w klasie lub zostać sfotografowane i umieszczone na stronie szkoły.

VI. Zadanie interaktywne dla zaawansowanych

Budka lęgowa

Dzieci składają wraz z nauczycielem budkę lęgową z przygotowanych materiałów.

VII. 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.

Załącznik

Karta pracy 1 - Jak zrobić karmnik z plastikowej butelki?

Jak chronić bioróżnorodność?

Lekcja 2. Hibernaculum-kompostownik

I. Rozpoczęcie zajęć

- Na początku zapoznaj dzieci z tematem lekcji: „*Hibernaculum*” - czyli o tym, w jakich miejscach zimują zwierzęta.
- Zadaj uczniom pytanie: „*Co robią zwierzęta zimą, gdy jest mniej pokarmu, a na zewnątrz panują niskie temperatury?*”. Rozpocznij w ten sposób małą dyskusję.

II. Materiały multimedialne

Jak pomóc zwierzętom w okresie jesienno-zimowym?

- Poproś dzieci, aby usiadły wygodnie przed tablicą interaktywną, rzutnikiem lub komputerem.
- Odtwarzaj wybrane wcześniej ekrany z animacjami i ćwiczeniami multimedialnymi, dostępnymi 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 i zachęcaj dzieci do zadawania pytań dotyczących omawianego materiału.
- Zarówno ćwiczenia multimedialne, jak i propozycje zabaw, zostały przygotowane z myślą o uczniach 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 dzieci, z którymi pracujesz. Wybierz te ekrany, który będą dla Twojej grupy optymalne.

III. Zabawa badawcza

Budowa hibernaculum-kompostownika

Zadanie należy zacząć realizować już od października - tak, by do listopada hibernaculum było gotowe.

Faza przygotowawcza

- Na podwórku szkolnym, w miejscu ustronnym i wyznaczonym do budowy hibernaculum, osoby dorosłe wykopują dół o wymiarach:
 - głębokość - co najmniej 80-100 cm,
 - szerokość - 80x120 cm.Ziemia z wykopu posłuży do obsypania hibernaculum dookoła, gdy konstrukcja będzie już gotowa.
- Dorośli przygotowują 5 drewnianych palet - tak, by można było z nich zbudować coś na kształt skrzyni, która zostanie postawiona na hibernaculum i będzie służyć jako kompostownik.

Zadanie domowe dla uczniów przed przystąpieniem do kolejnej fazy

- Poproś dzieci, by każde z nich przyniosło z domu materiały do wypełnienia dolnej części hibernaculum, takie jak:
 - szyszki,
 - puste muszle ślimaków winniczków.
 - kawałki patyków,
 - słoma,
 - siano,
 - trociny, wióry, zrębki,
 - igliwie,
 - suche liście,
 - kora.

Jak chronić bioróżnorodność?

- Dorośli mogą dostarczyć również cegły dziurawki, ewentualnie gruz, fragmenty desek, stare pnie itp.
- Zadanie domowe można zastąpić wspólną wycieczką do lasu/parku w poszukiwaniu materiałów.

Faza budowy

- Do wykopanego wcześniej dołu uczniowie wrzucają przyniesione materiały w taki sposób, by tworzyły one między sobą puste przestrzenie o różnych kształtach i wielkościach.
- Dół należy wypełnić po brzegi, aż do samej góry, a następnie zasypać wcześniej wykopaną ziemią.

Faza końcowa

(wykonują dorośli)

Na zasypanym hibernaculum dorośli budują kompostownik:

- Na dole należy ustawić pierwszą drewnianą paletę, która będzie służyć jako podłoga.
- Podłogę należy obudować czterema pozostałymi paletami (ścianami) - tak, aby powstała skrzynia, którą można przykryć starym chodnikiem/dywanikiem.

Zadania dla nauczyciela po zakończeniu budowy hibernaculum-kompostownika

- Poinformuj dzieci, że miejsce hibernacji musi być pozostawione w spokoju.
- Przeprowadź akcję uświadamiającą uczniów, gdzie należy wyrzucać odpady organiczne.
- Warto również zorganizować akcję promującą segregację śmieci na terenie szkoły, podczas której przedstawione zostaną korzyści płynące z segregacji.

IV. Zabawy ruchowe

Stara ropucha mocno śpi

Dzieci siadają w kręgu i rozpoczynają zabawę „*Stary niedźwiedź mocno śpi*”, zastępując przy tym słowo „*niedźwiedź*” nazwami różnych innych zwierząt, które hibernują, np.:

- *Stary jeżyk mocno śpi,*
- *Stary borsuk mocno śpi,*
- *Stara ropucha mocno śpi,*
- *Stary ślimak mocno śpi,*
- *Stary motyl mocno śpi,*
- *Młody pędrak mocno śpi* itd.

Segregacja śmieci

Ćwiczenie związane z segregacją odpadów, podczas którego uczniowie dowiadują się, do pojemnika o jakim kolorze należy wyrzucić konkretny śmieć.

- Połóż na ławce kolorowe worki:
 - żółty (na plastik i metal)
 - niebieski (na papier)
 - zielony (na szkło)
 - brązowy (na kompost, tzw. śmieci mokre)
 - czarny (na odpady zmieszane, niesegregowane)
- Poproś dzieci, by każde z nich wybrało ze swojego otoczenia jedną rzecz, którą kiedyś trzeba będzie wyrzucić, i położyło ją na worek, do którego powinna trafić.
- Podczas wykonywania przez uczniów zadania komentuj ich wybory, zadawaj pytania i wspólnie z dziećmi sprawdzaj poprawność segregacji.

Jak chronić bioróżnorodność?



V. Kącik plastyczny

Hibernaculum

Uczniowie tworzą (dowolną techniką) na kartkach A4 przekrój szkolnego, zamieszkałego zimą hibernaculum, uwzględniając swoją wiedzę na temat tego, jakie zwierzęta mogą w nim zamieszkać (płazy, owady, gady, wije).

Kolorowe worki

Dzieci za pomocą kredek rysują na kartkach A4 po jednym worku na śmieci w wybranym przez siebie kolorze i wypełniają go odpowiednimi dla danego koloru odpadami.

VI. Zadanie interaktywne dla zaawansowanych

Segregacja śmieci

Uczniowie rozwiązują na platformie interaktywnej zadanie polegające na segregacji śmieci.

VII. Zakończenie zajęć

- Na zakończenie zapytaj dzieci, co im się najbardziej podobało? Czego nowego się dowiedziały?
- Podziękuj uczniom za wspólną zabawę i naukę, pochwal ich za wkład i zaangażowanie.
- Zachęć dzieci do prawidłowego segregowania śmieci w domu.

Załącznik

- Karta pracy 2 - Jak zrobić hibernaculum?