



Skąd się biorą dziuple w drzewie?

Poziom nauczania

szkoła podstawowa (II etap edukacyjny)

Przedmioty

przyroda, sztuka – plastyka, informatyka, ekologiczna ścieżka edukacyjna

Cele

uczeń

- wie, co to są dziuple, i jak powstają
- zna przystosowania dzięciołów do wykuwania dziupli
- rozumie rolę starych, próchniejących drzew
- potrafi rozpoznawać gatunki polskich dzięciołów

Metody

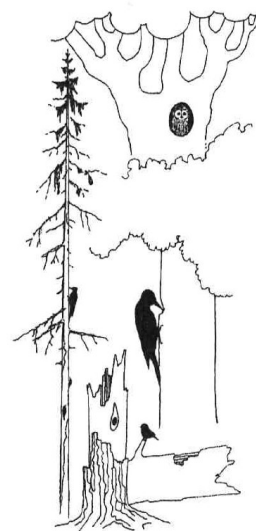
praca z tekstem źródłowym, rozmowa dydaktyczna, dyskusja, gra dydaktyczna, obserwacja okazów naturalnych, wykonywanie plakatów

Formy pracy

indywidualna, grupowa, zbiorowa

Czas trwania zajęć

trzy jednostki lekcyjne



Środki dydaktyczne

folia do rzutnika pisma, rzutnik pisma, ekran, arkusze ucznia nr nr 3, 4, 5, 10, arkusze nauczyciela nr nr 1, 2, 4, zdjęcia dzięcioła dużego, przewodniki i klucze przyrodnicze zawierające informacje o dzięciolach, kredki, magnetofon, taśma magnetofonowa, sterówki dzięcioła i innych dziko żyjących ptaków, kawałki drewna zdrowego i spróchniałego oraz z widocznymi żerami owadów jedzących drewno.

Podstawowe informacje

Należy wykorzystać informacje zawarte w scenariuszu *Dziuple i ich twórcy* oraz w broszurze *Drzewa dziuplaste i martwe w lesie*.

Przygotowania wstępne

Należy:

- wykonać foliogramy z arkuszy nauczyciela nr 1. *Przekrój dziupli*, nr 2. *Polskie dzięcioły*, nr 4. *Dlaczego dzięciol może wykuc dziuplę?*
- wykonać karty do gry „Dzięciolowy Piotruś”. W tym celu wykonujemy dwie kopie arkusza ucznia nr 3. Wycinamy prostokąty. Otrzymamy w ten sposób jeden zestaw kart do gry w „Dzięciolowego Piotrusia” dla jednej, 5-osobowej grupy. Jeżeli pracujemy z większą liczbą uczniów, przygotowujemy kolejne zestawy kart. Aby nie uległy one szybkiemu zniszczeniu, można je podkleić kartonem. Można też ponumerować, tworząc 12 par, numer 13 to karta pojedyncza – tzw. „Piotruś”, przedstawia drzewo z dziuplą, z której wnętrza widać oczy
- wykonać kopie arkuszy ucznia nr nr 4, 5, 10 dla każdego ucznia
- przygotować kasetę magnetofonową z nagrałymi głosami sikory bogatki, dzięcioła dużego. Takie nagrania można uzyskać od organizacji przyrodniczych, Zarządów Parków Krajobrazowych lub Narodowych.

Przebieg zajęć

1. Nasze spotkanie rozpoczynamy od odczytania uczniom fragmentu z książki Jana Sokołowskiego *Dzięciol*. W trakcie czytania nauczyciel odtwarza w zaznaczonych miejscach w tekście głosy dzięcioła i bogatki z taśmą magnetofonową. Możemy uczniów poprosić o zamknięcie oczu podczas słuchania czytanego tekstu: „Idziemy przez las. Pachnie żywicą, stare sosny, oświetlone z ukosa, czerwienią się w słońcu i rzucają cienie na białe brzozy, ciemną zielenią świerków i miękkie poduszki mchu pokrywające ziemię. Cisza dookoła, tylko raz po raz zakwili sikorka [włączamy magnetofon – głos sikory], nawołując się z innymi, gdy zbyt daleko oddali się od stadka. Chociaż słońce jeszcze przygrzewa, jesień już nadchodzi, toteż ptaszki nie śpiewają, lecz pierzą się ukryte w zieleni. Stąpamy cicho po miękkim mchu, tylko raz po raz zaszeleści suchy liść, trącony stopą, lub złamie się nadepnięta gałązka. Wtem rozlega się ciche stukanie. Czy naprawdę słyszeliśmy dobrze, czy też tylko nam się zdawało? Przystańmy na chwilę [włączamy magnetofon – stukot dzięcioła]! Rzeczywiście ktoś stuka. Gdzieś z gąszczu, w którym rosną odwieczne dęby, dochodzi głos: «puk, puk, puk, puk». Co to być może? Czy krasnoludki mają tu kuźnię, czy też Jaś z Małgosią stoją przed drzwiami baby Jagi? Znowu cisza zupełna. Aż tu nagle głośno i wyraźnie, jakby ktoś młotkiem uderzył nad nami, i dwie łuski czerwonej kory sosnowej opadły z wolna na mech. Wreszcie spostrzegamy sprawcę. Nie krasnoludek to, lecz dość duży ptak o jaskrawym, czarnym, białym i czerwonym upierzeniu z całej siły kuje dziobem w suchą gałąź sosnową. Jest to dzięciol, z powodu jaskrawych kolorów nazywany pstrym, a ponieważ jest tak duży jak gołąb i największy ze wszystkich dzięciolów podobnie ubarwionych, nazwano go dla odróżnienia po prostu dzięciołem dużym. Pracowity, ruchliwy, wesoły i bystry dzięciol bez przerwy uwija się po lesie, kuje od rana aż do późnego wieczora. Już nas zauważył, zerknął jednym okiem i przesunął się na drugą stronę pnia. Musimy drzewo obejść, aby go zobaczyć. Ale dzięciol znowu zerknął i znowu się schował. Patrzył jednak ukradkiem i filuternie, jak gdyby chciał się bawić w chowanego. Staramy się go podejść, ale tym razem wykrzyknął głośno [włączamy mag-

netofon – głos dzięcioła] «kiks, kiks», pofrunął furkoczącym lotem i przepadł w zieleni! Z daleka słyszymy jednak, że nadal pracuje, gdyż ciche stukanie rozlega się bez przerwy [włączamy magnetofon – stukot dzięcioła]. Dzięcioł należy do stworzeń leśnych, tak jak wiewiórka, grzyb muchomor, sosna lub dąb. W lesie przychodzi na świat, w lesie znajduje pożywienie, schronienie przed wrogami i w lesie kończy swe życie [włączamy magnetofon – głos dzięcioła i werbel dzięcioła dużego]”.

2. Pytamy uczniów o wrażenia po wysłuchaniu tekstu. Pytamy, czy widzieli kiedyś w lesie dzięcioła? Pokazujemy dzieciom zdjęcie dzięcioła dużego i pytamy, czy słusznie nazywa się go również pstrym? Pytamy, czy wiedzą, dlaczego dzięcioł stukał w gałąź i czego tam szukał? Opowiadamy krótko o tym, czym odżywia się dzięcioł. Pokazujemy fragmenty drewna z żerami owadów i tłumaczymy, że właśnie z takich kanalików dzięcioł wyciąga owady za pomocą długiego języka.
3. Pytamy uczniów, czy wiedzą, co to jest dziupla, i jak powstaje. Po krótkiej dyskusji prezentujemy foliogram *Przekrój dziupli*, krótko opowiadamy o tym, jak powstaje dziupla, jak długo dzięcioł ją wykuwa.
4. Następnie rozmawiamy z uczniami o tym, co umożliwia dzięciołowi kucie w drewnie. W tym celu prezentujemy foliogram *Dlaczego dzięcioł może wykuć dziuplę?* Tłumaczymy wszystkie przystosowania i prezentujemy uczniom sterówki dzięcioła. Wyjaśniamy również, że gatunki drzew nie mają jednakowo twardego drewna, że istnieją gatunki o miękkim drewnie oraz o twardym. Prosimy uczniów o zastanowienie się, które gatunki drzew w lesie będą najchętniej zasiedlane przez dzięcioły. Następnie pokazujemy kawałek zdrowego drewna i kawałek drewna z próchnicą, gdy wszyscy uczniowie dotkną obydwu kawałków, prosimy ich o odpowiedź, w którym drewnie, próchniejącym czy zdrowym, łatwiej jest tym ptakom wykuć dziuplę? Wówczas możemy przeprowadzić z uczniami krótką dyskusję na temat ważności takich drzew w lesie dla tej grupy zwierząt. Zwracamy przy tym uwagę, że w próchniejących drzewach żyje wiele owadów, które stanowią pożywienie dzięciołów.
5. Rozdajemy uczniom klucze i przewodniki przyrodnicze z ptakami, informując, że w polskich lasach żyją jeszcze inne gatunki dzięciołów. Wyświetlamy foliogram *Polskie dzięcioły*. Wskazujemy największe i najmniejsze. Prosimy uczniów o odszukanie w książkach dzięciołów i krótko zastanawiamy się wspólnie nad tym, co je między sobą różni, a co mają wspólnego? Zwracamy dzieciom uwagę, że niektóre dzięcioły są pospolite, inne zaś są bardzo rzadkie – wyjaśniamy dlaczego.
6. Rozdajemy dzieciom arkusze ucznia nr nr 4, 5 i 10 z sylwetkami dzięciołów do kolorowania. Te dzięcioły określamy jako NAJ. Dlaczego? Arkusz nr 4 przedstawia dzięcioła dużego – NAJbardziej znanego i pospolitego. Na arkuszu nr 5 jest dzięcioł białogrzbiety, jeden z NAJrzadszych w Polsce, arkusz nr 10 zaś przedstawia NAJwiększego polskiego dzięcioła – czarnego. Malując swoje dzięcioły, uczniowie powinni korzystać z pomocy zdjęć lub rysunków dzięciołów w książkach. Po wykonaniu tego ćwiczenia prace prezentujemy na wystawie.
7. Na zakończenie zapraszamy uczniów do gry „Dzięciołowy Piotruś”, opartej na popularnej grze „Piotruś”; na kartach znajdują się rysunki i nazwy polskich dzięciołów. Dzieci wyciągają od siebie nawzajem karty i powstające pary układają na stół. Karty te nie biorą udziału w dalszej grze. Wygrywa osoba, która pierwsza pozbędzie się kart, przegrywa zaś ta z kartą z tzw. „Piotrusiem” – w naszej grze jest nim drzewo z dziuplą, z której wnętrza wyglądają wielkie oczy.

Poszerzenie tematu

- Na zajęciach plastyki uczniowie mogą malować inne gatunki dzięciołów, wykorzystując arkusze ucznia z dzięciołami. Następnie proponujemy wykonanie plakatu (posteru) *Dziuple i ich twórcy*. O pomoc przy wykonywaniu tego zadania można poprosić nauczyciela plastyki, informatyki (wykorzystanie edytora tekstu i programów graficznych).
- Organizujemy uczniom konkurs wiedzy oraz konkurs rysunkowy dotyczący dzięciołów.