

Scenariusz zajęć

I etap edukacyjny, uczeń kończący klasę I, edukacja przyrodnicza

Temat: Motylem jestem

Treści kształcenia:

1) w zakresie rozumienia i poszanowania świata roślin i zwierząt:

d) wie, jaki pożytek przynoszą zwierzęta środowisku: niszczenie szkodników przez ptaki, zapylanie kwiatów przez owady, spulchnianie gleby przez dżdżownice.

Dodatkowe:

Edukacja przyrodnicza

1) w zakresie rozumienia i poszanowania świata roślin i zwierząt:

a) rozpoznaje rośliny i zwierzęta żyjące w takich środowiskach przyrodniczych, jak park, las, pole uprawne, sad i ogród (działka).

Edukacja polonistyczna

2) w zakresie umiejętności czytania i pisania:

e) interesuje się książką i czytaniem; słucha w skupieniu czytanych utworów (np. baśni, opowiadań, wierszy), w miarę swoich możliwości czyta lektury wskazane przez nauczyciela.

Cele operacyjne:

Uczeń:

- Rozumie teksty czytane przez nauczyciela,
- Odpowiada na pytania związane z wysłuchanym tekstem,
- Rozpoznaje najczęściej spotykane motyle,
- Porównuje motyle pod względem wielkości, kształtu i ubarwienia skrzydeł,
- Wskazuje oś symetrii w budowie motyla,
- Uzasadnia, że sam motyl nie jest szkodnikiem,
- Uzasadnia, że szkodnikami mogą być gąsienice niektórych gatunków.

Nabywane umiejętności:

Uczeń:

- Uważnie słucha tekstów czytanych przez nauczyciela,
- Odpowiada na pytania dotyczące utworu literackiego,
- Nazywa kolejne etapy rozwoju motyla,
- Nazywa najczęściej spotykane motyle,
- Wyznacza oś symetrii.

Kompetencje kluczowe:

- Porozumiewanie się w języku ojczystym,
- Kompetencje informatyczne,
- Umiejętność uczenia się,
- Świadomość i ekspresja kulturalna.



Środki dydaktyczne:

- Sprzęt multimedialny (komputery, tablica interaktywna, projektor multimedialny, ewentualnie telewizor podłączony do komputera),
- Zasoby multimedialne: film („Motyl”), galeria zdjęć („Motyle – galeria zdjęć”),
- Zagadka o motylu¹,
- Opowiadanie Walentina Bierestowa pt. „Nikt mnie więcej nie zobaczy”²,
- Kredki, flamastry, nożyczki.

Metody nauczania:

- Podające: pogadanka, wyjaśnienie,
- Problemowa: dyskusja,
- Ekspozycyjna: film,
- Programowana: z użyciem komputera,
- Praktyczne: pokaz, ćwiczenie.

Formy pracy:

- Zbiorowa jednolita,
- Indywidualna jednolita.

Przebieg zajęć:

Etap wstępny

Wprowadzenie do tematu zajęć: nauczyciel prosi dzieci o wysłuchanie zagadki, której rozwiązanie podpowie uczniom, o czym będzie lekcja:

Fruwa, tańczy ponad łąką,

Barwne skrzydła grzeje w słońcu.

Na liliowym dzwonku siadł,

*Czy to owad jest czy kwiat? (**motyl**)*

Rozpoczyna się krótka rozmowa na temat motyli, nauczyciel zadaje przykładowe pytania:

- Do jakiej grupy zwierząt zaliczamy motyle?
- Gdzie najczęściej można je spotkać?
- Po czym je rozpoznamy?
- Z czym ci się kojarzą te piękne owady?

Dzieci odpowiadają, wymieniają swoje spostrzeżenia i uwagi, nauczyciel uzupełnia ich wypowiedzi. Podkreśla ważność motyli dla ekosystemów, np. łąki, w których stanowią ogniwo pokarmowe (np. dla pająków i ptaków owadożernych). Powinien też zwrócić uwagę na różnorodność świata motyli, który obejmuje ogromną liczbę gatunków; krótko scharakteryzować je (ćmy, mole itp.) i wskazać, że motyle to nie tylko te piękne kolorowe stworzenia znane z łąki.

¹ Tekst własny autora scenariusza.

² Przykładowe źródło: Walentin Bierestow, *Nikt mnie więcej nie zobaczy*, Nasza Księgarnia, Warszawa 1974.



Etap realizacji

Dzieci słuchają czytane przez nauczyciela opowiadania Bierestowa. Następnie prowadzący zajęcia inicjuje rozmowę na temat wysłuchanego opowiadania, zadając dzieciom pytania, np.:

- Co sądziła o sobie gąsienica?
- Jaka naprawdę była gąsienica?
- Dlaczego dziewczynka powiedziała o niej: brzydactwo?
- Co postanowiła obrażona gąsienica?
- Jaka niespodzianka czekała gąsienicę po wyjściu z kryjówki?

Kolejne zadanie, do którego prowadzący zajęcia zaprasza dzieci, a nawiązujące do treści wysłuchanego opowiadania i rozmowy po nim, to oglądanie filmu z multimedialnego zasobu. Po jego emisji nauczyciel podsumowuje tę część zajęć, omawia cykl rozwojowy motyla (jajko – gąsienica – poczwarka – imago) i uzupełnia zdobytą przez uczniów wiedzę. Następnie wyjaśnia zagadnienia:

- Jak wyglądają gąsienice (przykładowe opisy w dodatkowych uwagach),
- Jak zachowują się gąsienice motyli (są niezwykle żarłoczne – można tu wskazać szczególnie na szrotówka kasztanowcowiaczka, którego gąsienice szybko niszczą kasztanowce),
- Czym żywią się gąsienice,
- Jakie części roślin zjadają,
- Na jakich roślinach najchętniej żerują konkretne gąsienice (przykładowe informacje w dodatkowych uwagach),
- Jakie szkody wyrządzają na polach i w ogrodach,
- Jakie zwierzęta pomagają ludziom w zwalczaniu plagi gąsienic, które są szkodnikami upraw,
- W jaki sposób można zapobiegać takim szkodom,
- Wskazuje, że poczwarka motyla i imago nie są szkodnikami.

Następnie prowadzący zajęcia prezentuje galerię zdjęć z multimedialnego zasobu (lub dzieci oglądają ją same, jeśli jest w sali wystarczająca liczba komputerów). Dzieci oglądają i porównują motyle pod względem wielkości, kształtu i ubarwienia skrzydeł. Jeśli wystarczy czasu lekcyjnego, prowadzący zajęcia proponuje kolejne zadanie – uczniowie mają namalować motyle, zachowując symetrię skrzydeł, a potem wyciąć je i ozdobić nimi salę lekcyjną.

Etap końcowy

Nauczyciel podsumowuje zajęcia, pytając dzieci:

- Czego nowego dowiedziałeś się na dzisiejszych zajęciach?
- Co podobało ci się najbardziej?
- Jak myślisz, czy motyl jest owadem pożytecznym czy szkodnikiem (sam motyl nie szkodzi uprawom, bo wypija jedynie słodki nektar z kwiatów. Szkodnikami mogą być za to żarłoczne gąsienice)?



- Czy motyle są potrzebne (tak, bo krążąc między kwiatami, zapylają rośliny, przyczyniając się do powstawania owoców; są też pokarmem pajaków i ptaków owadożernych)?
- Co takiego dają nam motyle (są źródłem pięknych wrażeń, zapylają rośliny)?

Uczniowie odpowiadają, utrwalając zdobyte wiadomości. W ramach pracy domowej nauczyciel poleca dzieciom, by przygotowały informacje dotyczące ciem – „nocnych motyli”.

Dodatkowo:

Informacje do wykorzystania przez nauczyciela:

- Cykl rozwojowy motyla jest bardzo skomplikowany. Z jaj złożonych przez samiczkę rozwijają się małe, delikatne gąsienice, które przez kilka tygodni zajmują się tylko jedną czynnością: za pomocą odpowiednio przystosowanego narządu gębowego zjadają liście roślin i stopniowo rosną. Niektóre gąsienice są zwinne i szybko się poruszają, używając do tego swoich (najczęściej ośmiu par) odnóży. Inne są niezwykle ociężałe i przechodzą tylko do następnego liścia, aby znowu zająć się jedzeniem. Gąsienice różnych motyli znajdujemy często na określonych gatunkach roślin, np. bielinek kapustnik chętnie żeruje na kapuście, pawik na pokrzywie, a cytrynek na liściach kruszyny. To ciągłe jedzenie kilkakrotnie przerywane jest linieniem. Proces ten jest nieodzowny, ponieważ chitynowy pancerz gąsienicy nie rośnie wraz z owadem i utrudnia wzrost jej ciała. Dlatego za ciasny pancerz pęka. Pod nim znajduje się niehamująca wzrostu gąsienicy cienka powłoka otaczająca ciało. Wiele gąsienic posiada gładki pancerz, np. cytrynek, inne mają kolczaste wyrostki, np. pawik, a jeszcze inne są owłosione.
- Niektóre gąsienice są jaskrawe i kolorowe, inne jednobarwne, zielone lub brązowe. Nie należy gąsienic brać do ręki, nie tylko dlatego, że u wrażliwych dzieci powodują swędzenie i zapalenie skóry na dłoniach, ale również dlatego, że są one bardzo delikatne. Silne uchwycenie lub gwałtowne oderwanie od rośliny, którą się odżywiają, może je skaleczyć. Dorosła gąsienica podczas ostatniego linienia przekształca się w poczwarkę. W tym stadium owad nie pobiera pokarmu i nie zmienia się zewnętrznie. Wewnątrz jednak rozwija się motyl. Kiedy przyjdzie jego czas, opuszcza powłokę poczwarki i wychodzi na zewnątrz. Gdy rozprostuje skrzydła, leci do światła i kwiatów.
- Same motyle są nieszkodliwe. Ich pokarm stanowi jedynie słodki sok roślin. Ponieważ są bezbronne, stają się ofiarami wielu innych zwierząt. Wśród kwiatów i w sieciach łownych czatują na nie pająki. Wiele motyli pada ofiarą ptaków owadożernych. Delikatna budowa motyla nie chroni go przed następstwami zmian pogody. Wiele motyli ginie podczas deszczu, burzy i zimna³.

Słowa kluczowe:

motyl, jaja, gąsienica, larwa, poczwarka, etapy rozwoju motyla, pożyteczne owady

³ Na podstawie: Marga Arndt, *Przyroda przeżywana i obserwowana z dziećmi przedszkolnymi*, WSiP, Warszawa 1998.

