

Temat: Spacer z entomologiem - poszukiwanie zapylaczy i ich siedlisk (wiosna, lato)

Czas trwania: 60 minut

Miejsce: kwietna łąka, park, ogród

Uczestnicy: Klasy V-VIII

Cele:

- poznanie znaczenia zapylaczy w środowisku oraz znaczenia dla człowieka
- zapoznanie z gatunkami zapylającymi
- poznanie zagrożeń dla zapylaczy
- zapoznanie ze sposobami ochrony gatunków zapylających
- przedstawienie znaczenia różnorodności biologicznej
- uwrażliwienie na piękno przyrody i potrzebę jej ochrony

Pomoce dydaktyczne:

- czerpak entomologiczny
- stoiki z lupą
- atlasy do oznaczania owadów (zapylaczy)
- kartki z podkładką
- małe karteczki
- długopisy

Metody:

- spacer
- pogadanka
- dyskusja kierowana
- burza mózgów
- praca w grupach

Realizacja zajęć

Zajęcia odbywają się w terenie. Podczas spaceru uczestnicy zapoznają się z różnymi gatunkami zapylaczy oraz poznają ich siedliska, dowiedzą się również, dlaczego warto chronić zapylacze oraz ich siedliska.

- **Wstęp**

Pytamy uczestników, co to są zapylacze? Dlaczego są takie ważne dla ekosystemu? Dlaczego są takie ważne dla człowieka? Jak myślą, czy świat mógłby sobie poradzić bez tych zwierząt? Jakie znają gatunki zapylaczy? Co jest potrzebne do życia zapylaczom? Czy warto je chronić?

- **Zadanie**

Aby uświadomić uczestnikom jak ważne są zapylacze dla człowieka (odpowiedzialne produkcje 1/3 żywności) przeprowadzamy krótkie zadanie.

Zadaniem uczestników będzie wypisanie produktów spożywczych związanych z zapylaczami. Dzielimy uczestników na 3 grupy. Każda grupa otrzymuje kartkę i długopis.

Grupa pierwsza będzie miała za zadanie wypisanie produktów spożywczych i kosmetycznych, które produkują pszczoły.

Druga grupa – wypisuje produkty spożywcze, które mamy bezpośrednio dzięki zapylaczom.

Trzecia grupa – wymienia przykłady produktów spożywczych, które posiadamy bez udziału zapylaczy.

- **Spacer**

- ✓ Czy zapylacze to tylko owady? Jakie mogą być inne gatunki zapylające (chrząszcze, motyle, muchówki, błonkówki, ale również ptaki, nietoperze, ślimaki czy ssaki)?

- ✓ Wspólnie poszukujemy podczas spaceru różnych gatunków zapylaczy. Prowadzimy obserwacje z daleka, przyglądamy się zachowaniu owadów, jak wygląda zbieranie pyłku oraz nektaru?

Obserwujemy czy wszystkie kwiaty są zapylane przez te same zapylacze? Dlaczego różnorodność jest tak ważna? Nawiązujemy do przystosowań trzmieli do zapylania kwiatów o bardzo długich kielichach.

- ✓ Edukator demonstruje sposoby chwytania owadów w celach naukowych oraz dydaktycznych. Prezentujemy metodę chwytania czerpakiem entomologicznym (można wykorzystać proste małe czerpaki bez przeznaczenia entomologicznego z małymi oczkami i delikatną przędzą).

Owady zapylające można również łatwo chwycić w słoiki (najlepsze będą słoiki z przykrywką ze szkła powiększającego, ale można także użyć zwykłego słoika i lupy)

Korzystając z atlasów, wspólnie staramy się oznaczyć gatunek. Przyglądamy się budowie zapylaczy, gdzie gromadzą zebrany pyłek i nektar. Jakie cechy budowy ciała są przystosowaniem do zapylania?

- **Praca własna**

Wiemy już, co to są zapylacze, jakie to gatunki oraz dlaczego są takie ważne dla środowiska i człowieka. Wspólnie zastanawiamy się, w jaki sposób można chronić tę bardzo cenną dla człowieka grupę zwierząt.

Podkreślamy jak ważne jest zastosowanie wielu działań ochronnych i że najważniejszym elementem jest ochrona całych siedlisk, aby żadne ważne zależności ekologiczne nie zostały zerwane.

Po wspólnych obserwacjach odpowiadamy wspólnie na pytanie, w jakich miejscach obserwowaliśmy największą liczbę gatunków i osobników zapylaczy?

Jak powinno wyglądać optymalne siedlisko dla życia zapylaczy? Gdzie się rozmnażają? Gdzie się odżywiają?

Dzielimy uczestników na 3 grupy. Zadaniem każdej grupy będzie zaaranżowanie optymalnej przestrzeni dla zapylaczy. Jedna grupa zaprojektuje ogród, kolejna przestrzeń zieleni miejskiej, następna balkon – przestrzenie te muszą być sprzyjające występowaniu zapylaczy. Grupy otrzymują kartki i długopisy – projekt może być przedstawiony w prostej formie graficznej, opisowej lub przedstawiony ustnie.

Wspólnie omawiamy projekty, wskazujemy na najważniejsze elementy środowiska sprzyjające zapylaczom.

Podsumowanie zajęć – zabawa ruchowa.

Przypominamy sobie, jakie gatunki zapylaczy udało nam się zaobserwować w trakcie spaceru. W ramach podsumowania, każdy uczestnik na małej karteczce wypisuje jak najwięcej nazw zapylaczy i kwiatów, które poznał podczas zajęć. Edukator zbiera karteczki, podliczamy ile gatunków udało nam się zaobserwować.

Jak wygląda optymalne siedlisko zapylaczy? Jak powinniśmy je chronić?

Powyższe materiały edukacyjne zostały przygotowane przez Łąki Kwietne.