

# Kamuflaż gąsienic

<b>1</b>	<p><b>Cele ogólne:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tworzenie okazji do angażowania się na rzecz przyrody;</li> <li>• Nawiązywanie emocjonalnego kontaktu z przyrodą;</li> <li>• Rozwijanie szacunku do innych, zwierząt i przyrody;</li> <li>• Zachęcanie dzieci do szanowania środowiska naturalnego zwierząt;</li> <li>• Wzbogacanie wiedzy na temat procesu adaptacji;</li> <li>• Zachęcanie dzieci do matematyki poprzez zabawę.</li> </ul>
<b>2</b>	<p><b>Słownictwo - słowa-klucze</b></p> <p>Różnorodność biologiczna; współzależność, zwierzęta; adaptacja</p>
<b>3</b>	<p><b>Kompetencje dla zrównoważonego rozwoju</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kompetencje w zakresie myślenia systemowego;</li> <li>• Umiejętność myślenia krytycznego;</li> <li>• Kompetencje w zakresie współpracy;</li> <li>• Rozwiązywanie złożonych problemów.</li> </ul>
<b>4</b>	<p><b>Filary zrównoważonego rozwoju</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Środowiskowy</li> </ul>
<b>5</b>	<p><b>Dziedziny STEAM</b></p> <p>S; M</p>
<b>6</b>	<p><b>Metodyka nauczania/ przebieg aktywności</b></p> <p>Wprowadzenie:</p> <p>To ćwiczenie jest dobrym wprowadzeniem do zrozumienia procesu adaptacji zwierząt, a także prostego łańcucha pokarmowego, poprzez własną aktywność dzieci.        Drzewo → Gąsienica → Sikora → Krogulec.</p> <p>Pozwala też na ćwiczenie umiejętności matematycznych (liczenie, dodawanie, mnożenie). Zakładając, że jedno pisklą sikorki może zjeść do 100 gąsienic dziennie. A w gnieździe sikorek może znajdować się do 10 piskląt, to matka i ojciec, żerując przez cały dzień muszą znaleźć po 500 gąsienic. Rozwój piskląt trwa zazwyczaj 20</p>



dni, co daje 20 000 gąsienic w ostatecznym rozrachunku. I to jeszcze zanim zdążą się sami nakarmić! Sikorka w czasie jednej minuty potrafi zjeść około 20 owadów.

Dzieci mają okazję sprawdzić, swoją szybkość znajdowania gąsienic i porównać ją z szybkością sikorki, obliczając w przybliżeniu, ile gąsienic znalazłaby prawdziwa sikorka w ciągu godziny/pół godziny.

Działania:

1. Podziel dzieci na dwie równe grupy.
2. Niech każda osoba weźmie określoną liczbę "gąsienic" lub "dżdżownic", które ma ukryć (może to być dobre wprowadzenie do mnożenia, np. jeśli wszyscy weźmiemy po dwie, to ile mamy?).
3. Obie grupy ukrywają swoje nitki włóczki (imitujące gąsienice) w różnych miejscach na ziemi w ogrodzie.
4. Kiedy wszystkie „gąsienice” zostaną ukryte, wyjaśnij, że grupy stały się głodnymi ptakami.
5. Obie grupy muszą wymienić się obszarami i w dostępnym czasie spróbować znaleźć jak najwięcej nitek drugiej grupy.
6. Omów, które były łatwiejsze do znalezienia i dlaczego.

Rozszerzenie:

1. Użyj tylko krótkich odcinków zielonej wełny i ukryj serię nici wzdłuż żywopłotu.
2. Uczestnicy idą powoli i cicho wzdłuż żywopłotu, aby sprawdzić, ile "gąsienic" uda im się dostrzec po drodze, a następnie porównać swoje umiejętności z umiejętnościami sikorki.

**7**

## Oczekiwane efekty uczenia się

**Dziecko:**

- Wykonuje działania wg instrukcji;
- Dbą o przyrodę;
- Rozwija zmysły.

**8**

## Ewaluacja

- Ewaluacja realizowana jest poprzez obserwację aktywności przez nauczyciela, który ocenia zaangażowanie i udział dzieci.



<b>9</b>	<b>Materiały i wyposażenie potrzebne do przeprowadzenia zajęć (narzędzia, składniki itp.)</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Nitki wełny o różnej długości i kolorach, w tym zielonej; Zróżnicowana otwarta przestrzeń</li></ul>
<b>10</b>	<b>Otoczenie, w którym mają być przeprowadzone zajęcia:</b> ogród
<b>11</b>	<b>Literatura - źródła:</b> Sito web "Imparare attraverso i paesaggi", Idee per l'apprendimento all'aperto <a href="https://www.ltl.org.uk/free-resources/?swoof=1&amp;pa_age=2-5&amp;pa_subject=outdoor-learning">https://www.ltl.org.uk/free-resources/?swoof=1&amp;pa_age=2-5&amp;pa_subject=outdoor-learning</a>

