

# Czy dżdżownice są pożyteczne? – hodowla dżdżownic w słoiku

<b>1</b>	<p><b>Cele ogólne:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Poznanie znaczenia dżdżownicy dla gleby</li> <li>• Rozwijanie umiejętności obserwowania i badania środowiska przyrodniczego</li> <li>• Wzbogacanie wiedzy na temat budowy dżdżownic</li> <li>• Doskonalenie umiejętności w zakresie mierzenia (posługiwania się linijką) i określania różnic w długości dżdżownic</li> <li>• Tworzenie okazji do twórczego wykorzystywania odpadów (rolek z papieru toaletowego- recykling).</li> </ul>
<b>2</b>	<p><b>Słownictwo - słowa-klucze</b></p> <p>dżdżownica, gleba, piasek, spulchnianie, użyźnianie, pierścienie, długość, mierzenie</p>
<b>3</b>	<p><b>Kompetencje dla zrównoważonego rozwoju</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kompetencje w zakresie myślenia systemowego: umiejętność rozpoznawania i rozumienia związku między żywną glebą a działaniami dżdżownicy</li> <li>• Kompetencje antycypacyjne: ocenianie konsekwencji działań</li> <li>• Kompetencje strategiczne: zdolność do wspólnego opracowywania i wdrażania innowacyjnych działań</li> <li>• Kompetencje współpracy: umiejętność uczenia się od innych</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, A, M</p>
<b>6</b>	<p><b>Metodyka nauczania/ przebieg aktywności</b></p> <p><b>Wstęp.</b> Nauczyciel informuje dzieci, że wychodzą na podwórko w poszukiwaniu dżdżownic. Dżdżownice będziemy obserwować i niektóre z nich weźmiemy do</p>



przedszkola. Trzeba się z nimi bardzo delikatnie obchodzić. A po zakończeniu doświadczenia – wszystkie oddamy naturze.

### **Zajęcia w ogrodzie**

1. Wychodzimy do przedszkolnego ogrodu po deszczu. Zabieramy ze sobą (łopatę, słoje, lupy, linijki, zraszacz z wodą, piasek, ziemię)
2. Wspólnie z dziećmi obserwujemy zmiany w ogrodzie po deszczu. Szukamy dżdżownic.
3. Łopatą można wykopać dół w ziemi i delikatnie odgarniając szukamy dżdżownic.
4. Po ich znalezieniu prowadzimy rozmowę: Jak wygląda dżdżownica? Jak jest zbudowana? Czy ma oczy? Jaka jest długa? (można zmierzyć centymetrem i porównać). Czym się żywi? Czy jest pożyteczna? Gdzie mieszka?
5. Weryfikacja hipotez. Przygotowanie doświadczenie: Zakładamy hodowlę dżdżownic wspólnie z dziećmi w małych grupach. Dzieci wsypują do przygotowanych słoików warstwę gleby, warstwę piasku, gleby, piasku i gleby. Wszystkie warstwy zraszają wodą. Znalezione dżdżownice delikatnie wkładają do słoików. Na wierzch kładą suche liście, skorupki jajka, suchą trawę.
6. Słoje zanosimy do przedszkola i przykrywamy ciemną tkaniną lub okrywamy czarną tekturą. Zostawiamy na kilka dni.

### **Zajęcia w przedszkolu**

Na podstawie obserwacji zachęcamy dzieci do wykonania dżdżownicy z papierowych rolek. Tniemy 3 rolki na pół (na jedno dziecko). Dziecko przykleja je do kartonu. I ozdabia je wykorzystując kolorową bibułę, farby, kredę.

### **Weryfikacja hipotez**

7. Po kilku dniach obserwujemy co się stało? I odpowiadamy na pytania: czym żywią się dżdżownice i dlaczego są pożyteczne? Wyjaśniamy pojęcie spulchnianie i użyznianie gleby.

Nasze hodowle odnosimy do ogrodu i wysypujemy do kompostownika lub na grządki. Na koniec można oglądnąć film o dżdżownicach

## **7**

### **Oczekiwane efekty uczenia się**

#### **Dziecko:**

- zakłada hodowlę dżdżownic w słoiku
- obserwuje działanie dżdżownic
- wyjaśnia na czym polega działalność dżdżownic
- przewycięża niechęć do dżdżownic
- wykonuje tęczową dżdżownicę z rolek z papieru toaletowego



8	<p><b>Ewaluacja</b></p> <p>Arkusze obserwacji zmian w słoju: dzieci codziennie rysują lub razem z nauczycielem zapisują co się dzieje w słoju - co się zmieniło za sprawą dżdżownicy.</p> <p>Rozmowa z dziećmi (wyciąganie wniosków z obserwacji): dlaczego dżdżownica jest pożyteczna? Co robi dżdżownica?</p> <p>Dzieci definiują pojęcie spulchnianie</p>
9	<p><b>Materiały i wyposażenie potrzebne do przeprowadzenia zajęć (narzędzia, składniki itp.)</b></p> <p>Słoje – duże: liczba zależy od liczby zakładanych hodowli, można w każdym słoju przygotować inną glebę; gleba, piasek, zraszacz, woda, łopata, lupa, liście, trawa, skorupki z jajek, czarna tkanina lub czarny karton.</p> <p>Rolki z papieru toaletowego (3 na jedno dziecko), nożyczki, bibuła kolorowa, klej, farby, kreda</p>
10	<p><b>Otoczenie, w którym mają być przeprowadzone zajęcia:</b></p> <p>ogród przedszkolny, sala w przedszkolu</p>
11	<p><b>Literatura - źródła:</b></p> <p>Dżdżownice są niezemskie! <a href="https://www.youtube.com/watch?v=Xpuf_ud5mb8">https://www.youtube.com/watch?v=Xpuf_ud5mb8</a>  <a href="https://mamatosiaczka.blogspot.com/2017/02/teczowa-dzdzownica-kolaz.html">https://mamatosiaczka.blogspot.com/2017/02/teczowa-dzdzownica-kolaz.html</a></p>

