

Scenariusz zajęć prowadzonych w grupie przedszkolnej

Opracowała: Katarzyna Milewska

Temat: „Wiosenne eksperymenty z ziemią i dżdżownicami”.

Cel główny:

- rozbudzanie u dzieci ciekawości otaczającym światem przyrody oraz nauczenie ich prowadzenia obserwacji, wyciągania trafnych wniosków z przeprowadzonych doświadczeń, eksperymentów i zjawisk przyrodniczych.

Cele szczegółowe:

- poznanie różnych rodzajów gleby,
- dostrzeganie kolejnych warstw gleby,
- rozwijanie zainteresowań badawczych dzieci,
- opisywanie barwy, konsystencji i zapachu różnych rodzajów gleby,
- rozwijanie zmysłu wzroku, dotyku i węchu podczas zabaw badawczych z glebą,
- poznanie wyglądu i środowiska naturalnego dżdżownic, obserwowanie hodowli,
- uwrażliwianie na dbałość o środowisko naturalne
- rozwijanie swobodnej ekspresji twórczej podczas pracy w zespołach zadaniowych;

Metody pracy:

- oparta na działalności praktycznej – zajęcia praktyczne, eksperyment,
- oparta na słowie – pogadanka, objaśnienie nowej wiedzy,
- oparta na obserwacji i słowie – pokaz;

Formy pracy:

- zbiorowa (praca z całą grupą),
- zespołowa,
- indywidualna;

Środki dydaktyczne:

treść wiersza A. Dziechciarczyk „Ziemia” wraz z własnymi ilustracjami,

hodowla dżdżownic albo zestaw do stworzenia hodowli,

dżdżownice wykonane z chusteczek higienicznych pomalowanych flamastrami,

duży słój, instrukcja obrazkowa, warstwy gleby (kamienie, ziemia z drobnymi kamieniami, ziemia z kawałkami liści, warstwa trawy),

różne rodzaje gleby w szklanych pojemnikach (np. piasek, glina, ziemia z pola uprawnego lub ogrodowa, torf), łopatką, pojemniki z próbkami ziemi, lupy,

2 duże butelki plastikowe przyklejone do deski w pozycji poziomej (z wyciętą jedną z bocznych ścian), a w nich umieszczona gleba z roślinnością oraz sama ziemia, woda, pojemniki do zbierania spływającej wody,

kolorowa bibuła,

„Ziemia” – wprowadzenie do tematu za pomocą wiersza.

Nauczyciel czyta wiersz „Ziemia”, posługuje się przy tym własnymi ilustracjami obrazującymi treść wiersza, następnie pyta dzieci, czy wiedzą co będzie dziś występowało w roli głównej

„ZIEMIA” Autor: Agata Dziechciarczyk

Ziemia – podłoże, po którym chodzimy

To grunt, na którym nasiona sadzimy

To piasek na plaży, na którym leżymy

To glina, z której garnki lepimy

Skąta z wapienia, i twardy kamień

Węgiel i sól wydobywane

Złoto, brylanty, inne kamienie

To wszystko tworzy podłoże – ziemię

Lawą kipiące gorące wulkany

Bagna i błota, niezbadane

Gorące źródła, ruchome piaski,

Ziemia ma swoje cienie i blaski

Ziemia to także planeta nasza

Lądy i woda, która je otacza

Wysokie góry, wklęsłe doliny

Ziemia – podłoże, po którym chodzimy.

Warstwy gleby” – tworzenie prostego przekroju gleby w dużym słoju.

Nauczyciel planuje warstwy ziemi, według instrukcji obrazkowej i zebranego materiału. Opowiada dzieciom o kolejnych warstwach gruntu (zaczynając od najgłębszej), zaś chętne dzieci umieszczają w naczyniu kolejno opisywane warstwy:

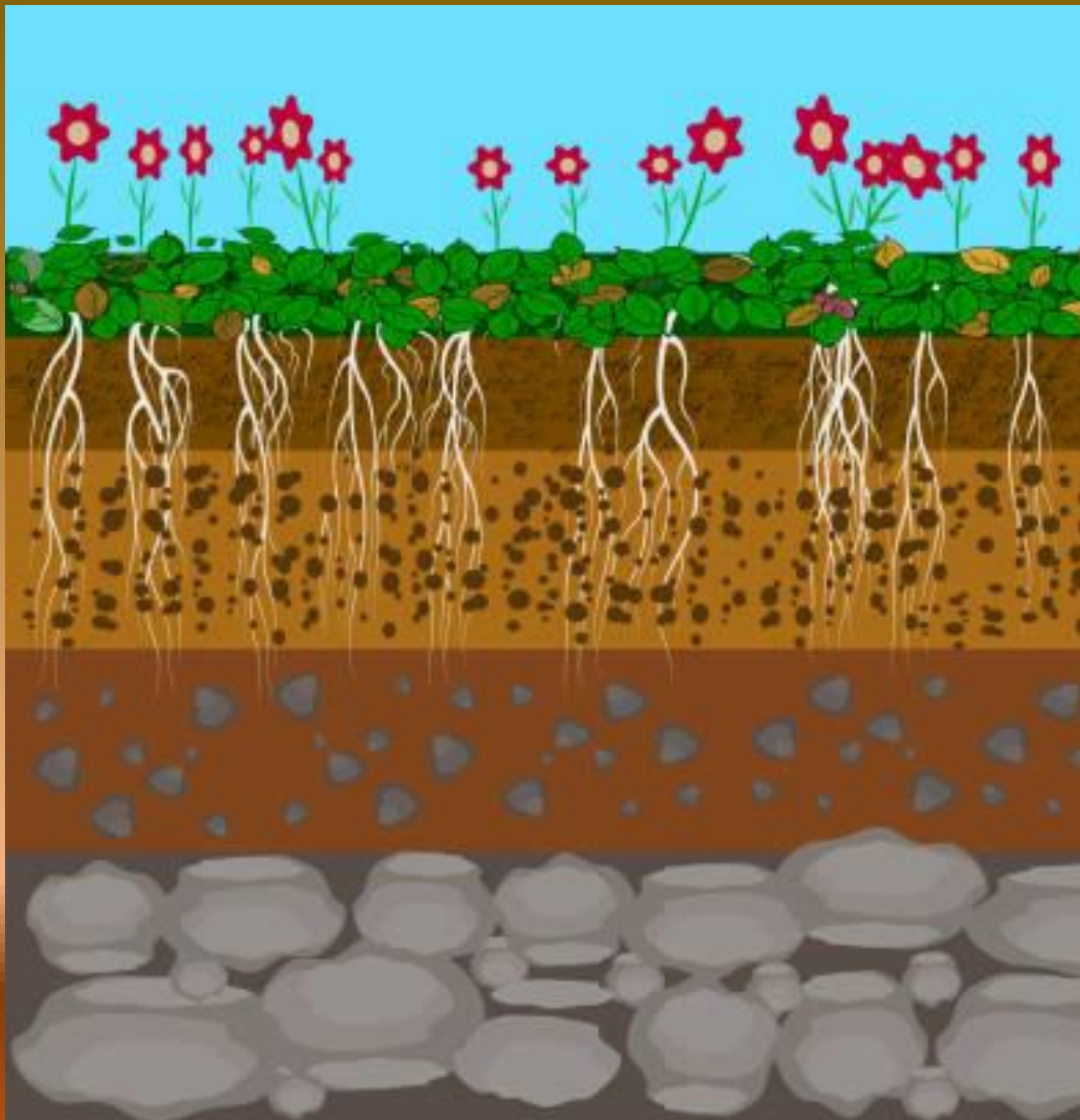
skały – ogromne złomy skalne (tu dzieci wkładają do naczynia duże kamienie);

warstwa dolna – ziemia wraz z mniejszymi kamieniami (tu dzieci wsypują ziemię i drobne kamienie);

warstwa górna – ziemia wraz z rozkładającymi się w niej szczątkami roślin i wieloma małymi organizmami żywymi (tu dzieci wsypują ziemię wraz z kawałkami liści);

powierzchnia (tu dzieci układają warstwę trawy).





WARSTWY GLEBY

- **powierzchnia**
- **warstwa górna**
ziemia wraz z rozkładającymi się
w niej szczątkami roślin i wieloma
małymi organizmami żywymi
- **warstwa dolna – ziemia wraz z
mniejszymi kamieniami**
- **skały – ogromne złomy skalne**

„Rodzaje gleby” – obserwacja i analiza materiału przyrodniczego

Dzieci obserwują słoje wypełnione różnymi rodzajami gleby, badają ich barwę, zapach i strukturę (np. piasek, glina, ziemia z pola uprawnego lub ogrodowa, torf).

Następnie nauczyciel dzieli dzieci na zespoły badawcze, które dokonują analizy jednego rodzaju gleby w użyciu lup.

Zespoły opowiadają o swoich obserwacjach.



„Erozja ziemi” – eksperyment w butelkach.

Nauczyciel tłumaczy przedszkolakom, że czasem powierzchnia ziemi ulega zniszczeniu, np. przez wodę, wiatr, słońce, siłę grawitacji i działalność organizmów, mówi: „ Ten proces to erozja. U nas erozja dokona się za pomocą wody.

W jednej z butelek znajduje się ziemia z roślinnością – trawą, a w drugiej sama ziemia. Zaobserwujemy co się stanie gdy spadnie ulewny deszcz”.

Nauczyciel demonstruje wycięte butelki z ziemią ułożone w poziomie, bez nakrętki, a do gwintu butli przywieszzone są pojemniki do zbierania wylewającej się wody. Wybrane dziecko wlewa wodę najpierw do butelki z trawą, a następnie do tej z sama ziemią.

Analiza wniosków: korzenie roślin zatrzymują przepływ wody, dzięki czemu powierzchnia jest bardziej zwarta, a ziemia bez roślin ulega większej erozji. Rośliny sprzyjają, stabilizują grunt.

„Zanieczyszczenia” – powtórzenie eksperymentu z dodaniem kolorowej bibuły.

Obserwacja przenikania odpadów w głąb gleby – zabarwienie się wody.

Sformułowanie wniosku: ważne jest, aby dbać o naszą planetę i jej nie zanieczyszczać.



„Hodowla dżdżownic” – obserwacja.

Nauczyciel proponuje założenie hodowli dżdżownic albo prezentuje hodowlę dżdżownic założoną wcześniej.

Dzieci obserwują środowisko naturalne dżdżownic i sposób ich poruszania się.

Nauczyciel opowiada ciekawostki o dżdżownicach.



Informacje o dżdżownicach:

- Ich delikatne ciało jest zbudowane z segmentów w kształcie pierścieni.
- Pokrywa je śluz, który ułatwia zwierzętom poruszanie się pod ziemią.
- Swoją nazwę dżdżownice zawdzięczają temu, że podczas deszczu, tzw. dżdżu, wychodzą na powierzchnię.
- Są smakowitymi kąskami dla wielu zwierząt, np. dla ptaków, jeży i kretów.
- Odgrywają ważną rolę w przyrodzie drążąc korytarze w ziemi, spulchniają ją i napowietrzają. Dzięki ich działalności inne organizmy mają lepszy dostęp do związków odżywczych i wody, które pobierają z gleby.
- Mądrzy ogrodnicy chętnie hodują te pożyteczne stworzenia w kompostownikach.
- Istnieje około 670 różnych rodzajów dżdżownic.
- Najdłuższą znaną dżdżownicą na świecie, rozciągającą się na ponad 2 metry, jest australijska dżdżownica olbrzymia.
- Jeśli skóra robaka wyschnie, to umrze.
- Dżdżownice oddychają przez swoją skórę.
- Robaki żyją tam, gdzie jest jedzenie, wilgoć, tlen i korzystna temperatura. Jeśli nie mają tych rzeczy, idą gdzieś indziej.
- Robaki mogą zjadać równowartość swojej wagi każdego dnia.

Pełzające dżdżownice z papieru – praca plastyczno-techniczna i eksperyment.

Wykonanie wspólnie z dziećmi dżdżownic z chusteczek higienicznych i ozdobienie ich flamastrami, nawinięcie ich na patyk do szaszłyków i ściągnięcie papieru w harmonijkę.

Gdy dżdżownice są już gotowe nauczyciel prezentuje eksperyment z wykorzystaniem własnej papierowej dżdżownicy.

Kładzie pierścienicę na talerzu i spryskuje wodą, wówczas stworek porusza się.



Podsumowanie zajęć

Co to jest gleba?

Co niszczy naszczy zewnętrzną warstwę Ziemi?

Komu z Was podobały się dzisiejsze badania?

Kto spróbuje powtórzyć eksperyment z rodzicami w domu?