

„Krople spadające z chmur” czyli uczymy się jak powstaje deszcz

1	<p>Cele ogólne:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Definiowanie pojęć: deszcz, chmura, krople, Stratus, Cirrus, Cumulus, Nimbus • Wzmacnianie rozumienia funkcji deszczu dla środowiska i całej planety • Poznanie zależności między poziomem zanieczyszczenia a rodzajem deszczu • Dostrzeganie zależności przyczynowo-skutkowych • Rozwijanie zdolności formułowania hipotez • Doskonalenie chwytu pęsetowego
2	<p>Słownictwo - słowa-klucze</p> <p>deszcz, chmura, Stratus, Cirrus, Cumulus, Nimbus, kropla, zanieczyszczenie powietrza, brudny deszcz, kwaśny deszcz</p>
3	<p>Kompetencje do zrównoważonego rozwoju</p> <ul style="list-style-type: none"> • myślenie systemowe, • kompetencje antycypacyjne, • kompetencje współpracy.
4	<p>Filary zrównoważonego rozwoju</p> <ul style="list-style-type: none"> • ekonomiczny, • środowiskowy, • społeczny
5	<p>Dziedziny STEAM</p> <p>S, A, T</p>
6	<p>Metodyka nauczania/ przebieg aktywności</p> <p>Zajęcia najlepiej przeprowadzić w porze wiosennej. Zarówno ładne i przejrzyste niebo, jak i chmury burzowe mogą przynieść ciekawe efekty obserwacji.</p> <p>1. Obserwacja chmur</p>



Dzieci wychodzą do ogrodu przedszkolnego - rozkładają koce i poduszki, a następnie ma miejsce wnikliwa obserwacja chmur. Każde dziecko ma za zadanie wybrać chmurę, która najbardziej się mu podoba.

Następnie dzieci wracają do sali przedszkolnej i zostają podzielone na grupy. Nauczyciel rozdaje im rysunki z różnymi rodzajami chmur i prosi, aby dzieci ustaliły, co one oznaczają. Dzieci rozpoznają chmury: Stratus, Cirrus, Cumulus, Nimbus.

Następnie wspólnie omawiają przykładowe symbole dotyczące pogody:

- Co oznacza dany symbol?
- Co się dzieje, kiedy widzimy na niebie określoną chmurę?
- Jak zwierzęta reagują, kiedy zbliża się deszcz?
- W jaki sposób ludzie reagują na deszczową pogodę?
- Jakie emocje wywołuje w Tobie deszcz?

2. Wykonanie doświadczenia pt. "Deszczowe chmury"

Dzieci w tych samych grupach podchodzą do swoich stolików. Rozkładają folię spożywczą. Nauczyciel pokazuje i wyjaśnia zastosowanie poszczególnych pomocy (pęseta i strzykawka). Następnie dzieci zgodnie z instrukcją słowną nauczyciela wykonują doświadczenie. Nauczyciel zadaje pytania:

- Co przypomina Wam pianka?
- Jak myślicie, dlaczego barwnik przenika przez piankę?
- Po odpowiedziach dzieci i objaśnieniu procesu nauczyciel prosi dzieci o użycie żółtego barwnika. Zadaje pytania:
- Jak myślicie, co może oznaczać żółty deszcz?
- Co dzieje się ze środowiskiem, kiedy występuje taki deszcz?

Po odpowiedziach dzieci nauczyciel wraz z nimi sprząta stanowiska pracy.

3. Wykonanie pracy artystycznej

Na kolejnych stolikach znajdują się niekonwencjonalne materiały tj. piórka, mulina, włóczka, ciastolina, koraliki, pastele kredowe. Nauczyciel prosi dzieci o zobrazowanie pozytywnych albo negatywnych skutków deszczu. Dzieci mają dowolność w formie i przedstawieniu pracy.

4. Wspólne przygotowanie wystawy prac.

7

Oczekiwane efekty uczenia się

Dziecko:

- wyjaśnia rolę deszczu dla środowiska i całej planety
- obserwuje, analizuje i wyciąga wnioski z przeprowadzonego doświadczenia
- usprawnia chwyt pęsetkowy
- wykorzystuje różne materiały plastyczne podczas tworzenia prac.

8

Ewaluacja

Pytania problemowe do dziecka:

- Jak nazywają się chmury, które poznałeś?
- Jaką funkcję pełni deszcz dla środowiska?
- Jaki wpływ mają zanieczyszczenia na rodzaj deszczu?



9	<p>Materiały i wyposażenie potrzebne do przeprowadzenia zajęć (narzędzia, składniki itp.)</p> <p>lekkie stoliki do przeniesienia na zewnątrz wraz z folią spożywczą słoiki pełne wody, pianka do golenia, barwnik spożywczy w kolorze niebieskim i żółtym lub atrament, pipeta lub strzykawka. materiały tj. piórka, mulina, włóczka, ciastolina, koraliki, pastele kredowe</p>
10	<p>Otoczenie, w którym mają być przeprowadzone zajęcia:</p> <p>sala przedszkolna lub ogródek przedszkolny</p>
11	<p>Literatura - źródła:</p> <p>Eksperyment z chmurą deszczową Sprytna nauka</p>
12	<p>Autorzy</p> <p>Aleksandra Maciejczyk Dominika Drużkowska Gabriela Mach</p>
13	<p>Mentor</p> <p>Martyna Szczotka</p>



Doświadczenie: „Deszczowe chmury”



Symbole pogodowe

