

Scenariusz zajęć z zakresu edukacji przyrodniczej

Temat: „Powietrze wokół nas” – zabawy badawcze z wykorzystaniem aktywnych metod pracy

Grupa: 5-6 - latki

Cel ogólny:

- poszerzanie wiedzy i rozwijanie zainteresowań przyrodniczych dziecka,
- stworzenie sytuacji sprzyjających aktywizowaniu myślenia,

Cele operacyjne – dziecko:

- wysłucha wiersza czytanego przez nauczycielkę,
- wymieni przedmioty, w których zastosowano praktyczne wykorzystanie powietrza,
- pozna niektóre właściwości powietrza za pomocą doświadczeń i obserwacji,
- aktywnie uczestniczy w zajęciach, wykonuje lub obserwuje doświadczenia,
- wypowie się na temat: wiersza, wykonywanych doświadczeń, powietrza oraz związanych z nim zjawisk,
- skoncentruje się na wykonywanych doświadczeniach
- wyciągnie samodzielnie i z pomocą wnioski z zabaw badawczych

Metody pracy:

- czynne: zadania stawiane dziecku do wykonania, samodzielnych doświadczeń
- słowne: rozmowa, wiersz
- oglądowe: pokaz, obserwacja

Formy pracy:

- forma zbiorowa
- forma indywidualna
- forma grupowa

Środki dydaktyczne:

- kalendarz obrazkowy, kalendarz adwentowy
- wiersz L. J. Kerna „Piotruś i powietrze”,
- flet, harmonijka, chusteczki, wiatrak, gwizdek, balony, woreczki foliowe, piłka dmuchana, kartki, piórka,

- szklane butelki + miska z wodą, słomki + miska z wodą, gąbki + miska z wodą, bańki mydlane,
- trzy świece-podgrzewacze, mały i duży słoik, zapalki
- CD + magnetofon, piórka

Przebieg zajęć:

1. Zabawa powitalna ze śpiewem „Dwanaście miesięcy”
2. „Jaki dzień? Jaki miesiąc?” – (codzienna) rozmowa kierowana przy kalendarzu obrazkowym oraz kalendarzu adwentowym (tylko w grudniu):

Dzieci wspólnie z N. ustalają aktualny dzień tygodnia, bieżący miesiąc i obecną porę roku. Następnie ustalają dokładną datę przy kalendarzu adwentowym i dowiadują się, jakie mają zadanie do rozwiązania na dzisiejszy dzień.

3. „Piotruś i powietrze” - zabawa dydaktyczna w wykorzystaniu wiersza L. J. Kerna; wypowiedzi dzieci nt. treści wiersza:

- czytanie wiersza przez nauczycielkę,

*Był pewien chłopiec w różowym swetrze,
którego raz zapytano:*

-Czym chciałbyś zostać Piotrusiu?

-Powietrzem!

-Dlaczego powietrzem?

-Ano,

Dlatego tylko, proszę mamusi,

że ono nic robić nie musi.

Pobladła biedna mama z wrażenia,

-Ot, los, mieć syna lenia.

Wieczorem poszedł Piotruś do łóżka,

mamusia światło zgasila,

i zasnął Piotruś, i Dobra Wróżka

w powietrze go zmieniła.

I nagle patrzcie, co to się dzieje?

Piotruś po świecie wieje.

W miastach uderza o domów mury,

w górze na niebie rozpędza chmury,

na morzu białe spostrzega żagle

więc mocno dmucha w te żagle nagle.

Na szosach siwe podnosi kurze,

organizuje trzy groźne burze,

*porusza liście na wszystkich drzewach,
we wszystkich ptasich gardziolkach śpiewa,
jest jednocześnie we wszystkich stronach,
w samochodowych siedzi oponach,
wierci się, kręci, tańczy jak fryga,
aeroplany na sobie dźwiga.
I- to już największa heca-
dmucha jak wariat we wszystkich piecach...
Rano, gdy zbudził się, przetarł oczy
i rzekł:
-Zmęczyłem się bardzo w nocy.
Nie przypuszczałem, proszę mamusi,
że tak powietrze pracować musi...*

- pytania do dzieci:
- Czym chciał zostać Piotruś?
- Dlaczego chciał zostać powietrzem?
- Kto zamienił Piotrusia w powietrze?
- Co mu się przyśniło?
- Czy Piotruś zmienił zdanie gdy obudził się rano? Dlaczego?

4. Rozmowa kierowana z dziećmi.

- czy w naszej sali znajduje się powietrze?/ czy je widzicie?
- jaki ma kolor?
- czy powietrze ma zapach?
- czy powietrze ma smak?
- do czego potrzebne jest nam powietrze?

5. „Gdzie i jak może my zobaczyć/poczuć powietrze/wiatr?” - przykładowe zabawy z powietrzem:

Zapoznanie dzieci ze sposobami praktycznego wykorzystania powietrza przez człowieka, wykorzystanie naturalnych eksponatów:

N. prosi dzieci, aby pomogły mu znaleźć powietrze wśród przedmiotów znajdujących się w pudełku.

- gra na instrumencie muzycznym - gramy na flecie i harmonijce,
- zabawy z chusteczką- wachlowanie, podrzucanie, dmuchanie,
- wprowadzenie w ruch wentylatora,
- zabawa z balonem, gwizdkiem, woreczkami foliowymi, piłką plażową, kartkami, piórkami
- nauka prawidłowego wdechu i wydechu

*zabawa: każde dziecko otrzymuje woreczek foliowy i „łapie” w niego powietrze, zamyka (worek jest nadmuchany chociaż nic tam nie widać, aby było)

6. Zabawa ruchowa z wykorzystaniem piórek „Masażyk”:

N. prosi, aby dzieci stworzyły zespoły 3-osobowe. Jedna osoba z „trójki” siada na krzesełku, a dwie pozostałe stoją obok po różnych stronach siedzącego dziecka i wykonują masażyk przy pomocy piórka. Wszystko odbywa się do spokojnej muzyki. Po krótkim czasie następuje zamiana ról.

7. Wizyta w przedszkolnym laboratorium – zabawy badawcze z powietrzem:

- **Ustalenie zasad:** N. wita dzieci w laboratorium. Ustalamy zasady zachowania w laboratorium:
 - utrzymujemy bezpieczną odległość od wykonywanego doświadczenia,
 - nie przepychamy się, nie przekrzykujemy się,
 - słuchamy poleceń nauczyciela,
 - nie dotykamy przyrządów bez pozwolenia nauczyciela.
- **Stawiamy dzieciom pytanie: Jak można udowodnić, że powietrze istnieje (wszędzie), chociaż jest niewidoczne?**

Dzieci podzielone są na 4 zespoły. Każdy zespół ma swoją pracownię (stolik). Wspólnie z N. kolejno wykonują doświadczenia bądź obserwują, wyciągają wnioski:

***DOŚWIADCZENIE NR 1:**

I grupa „Co jest w pustej butelce?”:

Dzieci zaglądają do swoich butelek, dmuchają w nie, odwracają dnem do góry, wydają opinię na temat ich zawartości. Dzieci zanurzają butelkę w misce z wodą, przyciskają do dna i puszcza ją. „*Dlaczego butelka wypłynęła na powierzchnię wody?*” dyskusja między dziećmi. N. jest słuchaczem, nie komentuje, nie wydaje opinii.

Kolejny raz dzieci zanurzają butelki w misce, przytrzymują je. Z otworów butelek wydostają się bąbelki „*Co to jest?*” – N. słucha wypowiedzi. Dzieci wyjmują butelki i wypowiadają się na temat ich zawartości. Zabawę z butelkami można powtórzyć po wylaniu z nich wody.

Wniosek: powietrze zawarte w butelce unosi ją na powierzchnię, a napełnione wodą opada. ! Woda jest cięższa od powietrza.

***DOŚWIADCZENIE NR 2:**

II grupa Dmuchiwanie przez rurkę do naczynia z wodą:

Dzieci otrzymują rurki, których jeden koniec zanurzają w wodzie, a w drugi dmuchają. Na powierzchnię wody wypływają pęcherzyki powietrza.

”Fale ze słomki” – dmuchiwanie przez słomkę na wodę w misce.

Wniosek: ruch powietrza wywołuje fale na wodzie

***DOŚWIADCZENIE NR 3:**

III grupa wyciskanie gąbek kąpielowych w wodzie:

Dzieci biorą gąbki do mycia, wypowiadają się na temat ich kształtu, koloru i ciężaru. Nauczycielka prosi o położenie gąbek na wodzie i obserwację ich zachowania. Dzieci zanurzają swoje gąbki w wodzie ściskając je. *Skąd wzięły się bąbelki – co to jest? (powietrze)*

***DOŚWIADCZENIE NR 4:**

IV grupa Puszczanie baniek mydlanych:

Wniosek: przez wdmuchiwanie powietrza następuje ich powiększanie i poruszanie się.

„Zaczarowane słoiki”, materiały: trzy świeczki-podgrzewacze, mały i duży słoik

Zapalamy świeczki, dwie z nich stawiamy na pokrywce, nakrywamy je słoikami i w tej pozycji zakręcamy. najpierw wszystkie świeczki palą się jednakowo mocno, po chwili płomień w małym słoiku gaśnie, jakby ktoś go zdmuchnął, nieco dłużej pali się świeczka w dużym słoiku, ale też gaśnie, trzecia świeczka pali się cały czas.

Wniosek: podczas palenia płomień zużywa „powietrze do oddychania”, a dokładniej mówiąc – tlen. Kiedy go zabraknie, płomień gaśnie. Aby płomień się palił potrzebne jest powietrze.

- 8. Ewaluacja zadań** – krótka rozmowa na temat zanieczyszczenia powietrza, szukanie przyczyn; każde dziecko dostaje za udział w zajęciach upominek z kalendarza adwentowego. Zwrócenie uwagi na to, co było dla dzieci najciekawsze.