



## SCENARIUSZ ZAJĘĆ NR 6/I

Klasa	pierwsza
Temat dnia	<i>Czy powietrze jest wszędzie?</i>
Obszary edukacyjne	- edukacja przyrodnicza - edukacja polonistyczna
Cele zajęć	Ogólne: - poszerzanie wiedzy przyrodniczej, - rozwijanie myślenia naukowego, - kształtowanie prawidłowych nawyków oddechowych. Operacyjne: Uczeń - wie, czym jest powietrze, - formułuje hipotezy i problemy badawcze, - przeprowadza proste eksperymenty, - adekwatnie formułuje wnioski płynące z doświadczeń, - prawidłowo wykonuje ćwiczenia oddechowe.
Metody pracy	podające (pogadanka, wyjaśnienie, opis), praktyczne (ćwiczenie przedmiotowe, ćwiczenie laboratoryjne)
Forma pracy	zbiorowa, indywidualna, grupowa
Środki dydaktyczne	worek na śmieci, dwie plastikowe butelki, woda, miska, ilustracje postaci z bajek dla każdego ucznia w rozmiarze 5 cm na 5 cm, woreczki próżniowe do przechowywania żywności
Czas trwania	2 godz.

## PRZEBIEG ZAJĘĆ

### FAZA WSTĘPNA

Uczniowie siadają w kole na dywanie. Nauczyciel kładzie przed uczniami worek, a następnie pyta:

- *Czy w tym worku coś jest?*

- *Jak myślicie, co powstrzymuje mnie od zgniecenia worka?*

Następnie nauczyciel ustawia przed dziećmi plastikową butelkę z wodą. Pyta:

- *Co jest w butelce?*

Uczniowie z pewnością odpowiedzą, że w butelce znajduje się woda. Nauczyciel na oczach dzieci wylewa wodę z butelki, zakręca ją i ponownie pyta:

- *Co teraz jest w butelce?*



- Jak możemy sprawdzić, czy powietrze rzeczywiście jest w butelce?

## FAZA WŁAŚCIWA

1. Nauczyciel przeprowadza z uczniami następującą rozmowę:

- Czy można dotknąć powietrze? Powietrza niestety nie da się dotknąć.

- Czy w takim razie można je poczuć? Tak, wystarczy wprowadzić je w ruch.

- Jak myślicie, w jaki sposób możemy wprowadzić w ruch powietrze? Można wystawić ręce i machać blisko twarzy lub dmuchać na rękę.

- Czy znacie jeszcze inny sposób na poruszenie powietrza?

2. **Przyklej kartkę papieru.** Nauczyciel rozdaje uczniom niewielkie kartki papieru, na których narysowane są np. ich ulubione postaci z bajek. Uczniowie ustawiają się pod ścianą i przyciskają do niej kartkę ręką na wysokości twarzy. W momencie zabrania ręki kartka powinna spaść na podłogę. Zadaniem uczniów jest utrzymanie kartki na ścianie jedynie za pomocą wydychanego powietrza. Zabawę można przeprowadzić w formie konkurencji.

### KOMENTARZ:

Zabawa ta jest świetnym ćwiczeniem logopedycznym, w trakcie którego uczniowie uczą się różnicować fazę wdechową i wydechową, pogłębiają oddech, a także wydłużają fazę wydechową. Nauczyciel powinien jednak przed rozpoczęciem ćwiczenia skorygować postawę uczniów oraz uświadomić im, że nie można utrzymywać obrazka przy ścianie na tzw. resztkach powietrza. Należy też pamiętać, że wszelkie ćwiczenia oddechowe powinny być prowadzone przy otwartym oknie, bądź tuż po wywietrzeniu pomieszczenia.

### 3. Zapowietrzona woda.

Etap 1. Sytuacja problemowa:

- Czy powietrze występuje w wodzie?

Etap 2. Poszukiwanie hipotez badawczych.

Etap 3. Organizacja pracy w klasie.



#### Etap 4. Przeprowadzenie doświadczenia.

Uczniowie nalewają do szklanki wodę z kranu, a następnie obserwują wodę w szklance przez ok. 10-15 min.

#### Etap 5. Wnioskowanie i weryfikacja hipotez

Woda zawiera powietrze. Gdy woda będąca w szklance osiągnie temperaturę pokojową, powietrze oddziela się od niej w formie małych bąbelków, które osiadają się na ściankach szklanki.

#### 4. Nauczyciel pyta uczniów:

- *Na dzisiejszych zajęciach ustaliliśmy, że powietrze nas otacza, a także występuje w miejscach, w których się nie spodziewaliśmy, np. w pozornie pustej butelce, czy też w wodzie. Czy możemy zatem powiedzieć, że występuje wszędzie?*

- *Czy są takie miejsca, w których nie ma powietrza?*

#### 5. Próżniowa paczka.

Nauczyciel układa przed uczniami sezonowe owoce lub warzywa (np. pomidory), woreczek próżniowy do przechowywania żywności oraz pompkę do usuwania powietrza z woreczka. Uczniowie wspólnie ustalają, do czego można wykorzystać zgromadzone przedmioty. Następnie jeden z uczniów wkłada do próżniowego woreczka warzywa, po czym za pomocą pompki usuwa z woreczka powietrze. Uczniowie wraz z nauczycielem ustalają, że w tym woreczku nie ma już powietrza, a więc możliwa jest sytuacja, że niektóre obiekty pozbawione są powietrza.

### FAZA KOŃCOWA

1. **Kto zgasił świeczkę?** Uczniowie dzielą się na zespoły czteroosobowe. Każda drużyna ustawia na ławce zapaloną świeczkę. Zadaniem dzieci jest zgaszenie świeczki za pomocą wydychanego powietrza. Wygra ta osoba, która zdmuchnie świeczkę z największej odległości.

2. **Rozmowa** z uczniami na temat tego, co najbardziej podobało im się na zajęciach, a co ich zaskoczyło.