

Anna Koralewska

Pracownia Edukacji Przedszkolnej i Wczesnoszkolnej ŁCDNiKP

POTRAFIĘ TO ZROBIĆ

Wychowanie przedszkolne (dzieci 5 – 6 letnie)

Obszary i wymagania z Podstawy programowej wychowania przedszkolnego

Obszar 1 - *Kształtowanie umiejętności społecznych dzieci: porozumiewanie się z dorosłymi i dziećmi, zgodne funkcjonowanie w zabawie i sytuacjach zadaniowych*

- *obdarza uwagę dzieci i dorosłych, aby rozumieć to co mówią i czego oczekują*

Obszar 3 - *Wspomaganie rozwoju mowy dzieci*

- *uważnie słucha, pyta o niezrozumiałe fakty i formułuje dłuższe wypowiedzi o ważnych sprawach*

Obszar 4 - *Wspomaganie dzieci w rozwijaniu czynności intelektualnych, które stosują w poznawaniu i rozumieniu siebie i swojego otoczenia*

- *stara się łączyć przyczynę ze skutkiem i próbuje przewidywać co się może zdarzyć*
- *przewiduje w miarę swoich możliwości, jakie będą skutki czynności manipulacyjnych na przedmiotach (wnioskowanie o obserwowanych zmianach)*

Obszar 6 - *Wdrażanie dzieci do dbania o bezpieczeństwo własne oraz innych*

- *próbuje samodzielnie i bezpiecznie organizować sobie czas*

Obszar 10 - *Wspomaganie rozwoju umysłowego dzieci poprzez zabawy konstrukcyjne, budzenie zainteresowań technicznych*

- *tworzy kompozycje z różnych materiałów, ma poczucie sprawstwa "potrafię to zrobić" i odczuwa radość z wykonywanej pracy*
- *używa sensownie prostych narzędzi podczas majsterkowania*

Cele kształcenia

Cele główne:

- kształtowanie umiejętności wypowiedzania się na podstawie wnioskowania w oparciu o samodzielnie przeprowadzone doświadczenia oraz obserwacje,
- doskonalenie umiejętności dbania o bezpieczeństwo własne i innych podczas zabaw i eksperymentów,
- kształtowanie umiejętności współdziałania w zabawach i sytuacjach zadaniowych.

Cele szczegółowe:

dziecko:

- odpowiada na pytania nauczyciela dotyczące właściwości powietrza po przeprowadzeniu doświadczeń i eksperymentów,
- klasyfikuje przedmioty z podziałem na te, które spadają szybciej od pozostałych po przeprowadzeniu eksperymentów i doświadczeń,
- wyjaśnia dlaczego niektóre przedmioty spadają szybciej od pozostałych,
- odpowiada na pytania nauczyciela dotyczące zaobserwowanych zjawisk podczas doświadczeń i eksperymentów,
- przestrzega zasad bezpieczeństwa podczas korzystania z nożyczek i innych narzędzi wykorzystywanych podczas wykonywania zadań,
- wymienia najważniejsze umowy sprzyjające zachowaniu bezpieczeństwa podczas zabaw i eksperymentów,
- współpracuje z kolegami i nauczycielem podczas zabaw, doświadczeń i eksperymentów,
- spokojnie czeka na swoją kolej podczas zabaw z rówieśnikami,
- obdarza uwagę dzieci i nauczyciela podczas wypowiedzi i prezentowania doświadczeń.

Metody kształcenia:

1. Metody oparte na posługiwaniu się słowem

Rozmowy z dziećmi na temat sposobu wykonania doświadczeń, zachowania zasad bezpieczeństwa, oraz odwołanie się do obserwacji przyrodniczych dziecka, zwróceniem uwagi na sposób wykorzystywania przez człowieka zjawisk przyrodniczych, a także występowania zjawisk przyrodniczych w naturalnym środowisku.

2. Metody oparte na obserwacji

Forma pokazu, której przedmiotem jest powietrze, znajduje się w przestrzeni i w płucach człowieka. Obserwowanie pęcherzyków powietrza jest możliwe dzięki wykorzystaniu w doświadczeniu wody. Prezentacja sposobów wykorzystania powietrza przez człowieka oraz naturalnych okazów przyrodniczych, które wykorzystują powietrze do przemieszczania się.

3. Metody oparte na działalności praktycznej uczniów

Bezpośrednie doświadczenie i eksperymentowanie przez dzieci ukierunkowane na poznawanie właściwości powietrza.

Formy pracy: z całą grupą, indywidualna, w zespołach.

Środki dydaktyczne: emblematy w sześciu kolorach (czerwony, zielony, żółty, niebieski, pomarańczowy, różowy), rysunki ilustrujące kolejne zadania, karty pracy, ołówek, kredki,

nożyczki, spinacze biurowe, słomki, plastelina, patyki różnej długości (np. patyczki do szaszłyków), balony, waga, szablony żagli, śmigłowca i węża, małe samochodziki, zdjęcia i film, laptop (rzutnik multimedialny lub tablic interaktywna), krzesła, piłeczki pingpongowe, duże szklane naczynie, dwa słoiki, butelka o pojemności 1 litra.

Przebieg zajęć:

1. Nauczyciel dzieli dzieci na zespoły wręczając każdemu z nich emblematy w wybranych kolorach (czerwony, zielony, żółty, niebieski, pomarańczowy). Zadaniem dzieci jest usiąść przy stolikach oznaczonych takim samym kolorem, w jakim jest ich emblemat. Po wykonaniu zadania przez każdy zespół dzieci zmieniają miejsca przy stolikach tak, by wszystkie dzieci mogły uczestniczyć w wykonywaniu każdego zadania.
2. Nauczyciel wyjaśnia jakie zadania będą dzieci wykonywać przy każdym stoliku. Wnioski, które zostały umieszczone na końcu każdego zadania zostaną omówione na zakończenie zajęcia (sytuacja edukacyjna nr 3). Dla ułatwienia, przy każdym stoliku znajduje się schematyczny rysunek ilustrujący zadanie:

Stolik I (kolor czerwony) - Zadaniem dzieci jest zważenie dwóch nadmuchanych wcześniej przez nauczyciela balonów, a następnie po przekłuciu jednego z nich i ponownie ich ważenie. Swoje obserwacje dzieci przedstawiają na dwóch rysunkach ilustrujących doświadczenie, poprzez zaznaczenie ołówkiem wskaźnika wagi na każdym z nich (wskaźnik wagi na rysunku z dwoma nadmuchanymi balonami wskazuje taki sam ciężar obydwu balonów, natomiast wskaźnik wagi na drugim rysunku wskazuje że balon nadmuchany jest nieznacznie cięższy od pękniętego).

Wniosek I: Nadmuchany balon z powietrzem waży więcej niż pusty nienadmuchany. Powietrze ma swój własny ciężar.

Stolik II (kolor żółty) - Zadaniem każdego dziecka jest nacięcie nożyczkami po zaznaczonych trzech prostych liniach paska papieru, a następnie złożenie go zgodnie z wzorem leżącym na stole i zapięcie spinaczem biurowym. Po wykonaniu "śmigłowca" dzieci podrzucają go w górę i obserwują jak opada obracając się wokół własnej osi.

Wniosek II: Ten sposób transportu wykorzystują nasiona klonu i jaworu. Powietrze spełnia ważną rolę w rozsiewaniu nasion. Niektóre nawet bardzo małe nasiona mogą być przez powietrze przenoszone na daleki odległości przez wiatr (nauczyciel prezentuje zdjęcia unoszących się w powietrzu nasion oraz demonstruje naturalne okazy nasion jaworu).

Stolik III (kolor niebieski) - Zadaniem każdego dziecka jest wycięcie "żagla" z kolorowego papieru (nauczyciel wcześniej przygotowuje narysowane "żagle" różnej wielkości i kształtu), a następnie po umocowaniu go na niewielkim patyczku, przytwierdzenie go do małych samochodzików. Dzieci ustawiają swoje jachty lądowe na krawędzi stołu i dmuchają w żagle. W zależności od kształtu i wielkości żagla ich prędkość poruszania zmienia się. Dzieci wybierają żagle i układają je tak, by na początku znajdowały się te, których wykorzystanie spowodowało szybsze poruszanie się jachtów powietrznych.

Wniosek III: Wielkość żagla oraz jego kształt decydują o szybkości poruszania się jachtu. Im większy żagiel tym szybciej porusza się jacht. Kiedy gorące powietrze unosi się w górę, a zimne opada wtedy powstaje wiatr. Siła wiatru i jego energia wykorzystywana jest przez człowieka, np. do napędzania śmigieł wiatraków i pompowania wody (nauczyciel prezentuje krótki film prezentujący siłę wiatru na morzu, wśród wiatraków, żaglowców, w lesie itp.)

Stolik IV (kolor zielony) - Zadaniem dzieci jest przyklejenie na oparciu krzesła (w zaznaczonych miejscach w odległości około 5 cm) dwóch sznurków do których wcześniej nauczyciel przymocował dwie piłeczki pingpongowe. **Zadaniem każdego dziecka** jest rozkołysanie ich bez dotykania, wykorzystując poruszające się powietrze, dmuchając pomiędzy piłeczki, aby zaczęły się one poruszać równocześnie. Następnie dzieci piszą ołówkiem znak "+" pod rysunkiem ilustrującym doświadczenie.

Wniosek IV - powietrze wprawione w ruch poprzez dmuchanie powoduje, że jego drobiny również zaczynają się poruszać i choć na co dzień nie możemy zobaczyć poruszającego się powietrza, to jednak widzimy w jaki sposób oddziałuje ono na poruszanie się piłeczek.

Stolik V (kolor pomarańczowy) - Zadaniem każdego dziecka jest cięcie nożyczkami po zaznaczonej linii na okręgu i wykonanie w ten sposób spirali - "węża". Następnie po umocowaniu "węża" na patyku (około 40 cm) i przytwierdzeniu go za pomocą plasteliny na kaloryferze znajdującym się w sali, dzieci obserwują sposób poruszania się zabawki (sposób przymocowania "węża" ilustruje wzór przygotowany dla dzieci przez nauczyciela na stoliku).

Wniosek V - Powietrze przy kaloryferze ogrzewa się, zaczyna się wznosić i obraca "węże". Powietrze ciepłe jest więc lżejsze od powietrza zimnego. Lotniarze wykorzystują wznoszące się ciepłe masy powietrza, by utrzymać w górze lotnie. Nie posiadają one silników, więc aby lecieć w górę muszą znaleźć kolumnę gorącego powietrza zwaną "kominem"(nauczyciel prezentuje krótki film prezentujący latające lotnie).

3. Nauczyciel prowadzi rozmowę ze wszystkimi dziećmi, podczas której omawia wnioski, które zostały opisane pod każdym zadaniem.
4. Nauczyciel prezentuje dwa doświadczenia:

Doświadczenie I

Do dużego szklanego naczyniu (np. akwarium) wypełnionego wodą wkłada szybkim ruchem przezroczysty słoik do góry dnem (dzieci obserwują, że w słoiku znajduje się powietrze) oraz drugi słoik napełniony wodą. Następnie "przelewa" powietrze z jednego słoika do drugiego.

Wniosek I - Powietrza nie możemy zobaczyć (jest bezbarwne), ani powąchać (jest bezwonne). Czujemy je tylko wtedy, gdy się szybko porusza jako wiatr. Możemy je zobaczyć w wodzie w naszym doświadczeniu i zobaczyć jak się porusza jeśli rozpylimy w powietrzu np. drobiny pary wodnej.

Doświadczenie II

Na stole znajduje się duże szklane naczynie wypełnione wodą, litrowa butelka i słomki dla każdego dziecka (w tym zadaniu nauczyciel pomaga dzieciom trzymając butelkę napełnioną wodą i przewróconą do góry dnem, w którym znajduje się słomka). **Zadaniem każdego dziecka** jest napełnić butelkę wodą poprzez zanurzenie jej w dużym naczyniu a następnie za pomocą słomki wydmuchnąć znajdującą się tam wodę. Poziom wody w butelce każde dziecko zaznacza przy pomocy pisaka.

Wniosek II: W naszych płucach również znajduje się powietrze. Robiąc wdech wciągamy powietrze, robiąc wydech wydmuchujemy powietrze.

5. Na zakończenie zajęć dzieci mogą pokolorować rysunki przedstawiające doświadczenia i eksperymenty, które były ich zdaniem najbardziej interesujące.