

## „Mały badacz i odkrywca w przedszkolu”

program innowacyjny na rok szkolny 2017/18

realizowany w Przedszkolu „MAJA” w Kielcach ul. Podlasie 18

### **Założenia programu:**

1. Program powstał, aby rozwijać sferę poznawczą, intelektualną i emocjonalną.
2. Program został opracowany dla grupy dzieci 3,4 i 5 letnich.
3. Program rozwija samodzielność, myślenie praktyczne i kreatywne, spostrzegawczość, koncentrację uwagi, uczy wiedzy przyrodniczej, geograficznej, biologicznej itp. Ćwiczy umiejętność współpracy w grupie.
4. Proponowane przez nauczycieli zabawy badawcze pozostają w zgodzie z celami wychowania przedszkolnego zawartego w nowej podstawie programowej i obejmują:

- Poznawanie świata barw
- Zabawy z powietrzem
- Zabawy z magnesami
- Tajemnice wody
- Zabawy z cieniem
- Zabawy z ruchem
- Zjawiska przyrodnicze
- Zabawy z piaskiem
- Zabawy z bursztynem
- Zjawiska przyrodnicze, fizyczne ,chemiczne i wiele innych obszarów tematycznych.

1. Koncepcja programu dostosowana jest do założeń Podstawy programowej wychowania przedszkolnego dla przedszkoli, oddziałów przedszkolnych w szkołach podstawowych oraz innych form wychowania przedszkolnego

(Dz.U. z 2017 r. poz. 356), wynika z treści realizowanego w przedszkolu programu „Odkrywam siebie” oraz zadań wynikających z Koncepcji Pracy Przedszkola.

2. Realizacja programu umożliwia każdemu dziecku poszerzenie i pogłębienie wiadomości zgodnie z indywidualnymi możliwościami, przy wykorzystaniu różnorodnych środków, form i metod pracy.

### **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 ogólne:**

- Budzenie i aktywizowanie ciekawości oraz aktywności poznawczej dziecka.
- Rozwijanie zainteresowań technicznych i przyrodniczych.

- Stawianie i rozwiązywanie problemów, dostrzeganie związków między przyczyną, a skutkiem.
- Poznanie prostych zjawisk przyrodniczo-fizycznych poprzez przeprowadzanie prostych doświadczeń.
- Odkrywanie piękna i złożoności środowiska przyrodniczego.
- Inicjowanie samodzielnych działań dzieci w naturalnym środowisku.
- Wzbogacenie słownika dziecięcego o nowe pojęcia.
- Budowanie więzi społecznych na płaszczyźnie grupy, przedszkola, przedszkola i rodziny.
- Przestrzeganie zasad współdziałania przy pracy.
- Kształtowanie postaw proekologicznych w różnych sytuacjach.

### **Cele szczegółowe:**

- Aktywne uczestnictwo w zabawach badawczych ( dziecko - ogląda, szuka, obserwuje, porównuje, bada, eksperymentuje).
- Cierpliwość w czekaniu na swój udział w badaniach.
- Przestrzeganie ustalonych zasad w zabawach.
- Formułowanie spostrzeżeń i wniosków.
- Posługiwanie się prostymi narzędziami.
- Poprawne nazywanie badanych przedmiotów i zjawisk.
- Rozumienie rzeczywistości w sposób uważny i otwarty.
- Dbanie o stan środowiska społeczno – przyrodniczego.
- Podejmowanie prób samodzielnego wykonywania eksperymentów pod okiem nauczyciela.

### **Środki dydaktyczne:**

- materiały dydaktyczne: plansze, zdjęcia, bajki edukacyjne , piosenki, zadania, plakaty
- przedmioty potrzebne do realizacji eksperymentów
- opowiadania
- płyty z piosenkami

### **Sposób realizacji programu:**

Program realizowany będzie w trakcie zajęć przedszkolnych przez cały rok przy wykorzystaniu różnych form i metod pracy.

### **Metody:**

- słowne: rozmowa, instrukcja, objaśnienia, społecznego porozumiewania się,
- czynne: samodzielnych doświadczeń; kierowana własna działalnością, zadań stawianych dziecku, ćwiczeń,
- oglądowe : obserwacja, pokaz, demonstracja, uprzystępniania sztuki,

### **Formy:**

- praca indywidualna – dziecko samodzielnie wykonuje czynność;
- praca zbiorowa, wszystkie dzieci pracują wspólnie;
- praca zespołowa, dzieci pracują w stałych zespołach;
- praca grupowa, dzieci pracują w jednorazowych grupach.

**Ewaluacja** będzie prowadzona na bieżąco poprzez obserwację dzieci i rozmów z rodzicami, a także analizy proponowanych dzieciom zadań utrwalających zdobyte wiadomości i umiejętności w zakresie przeprowadzonych eksperymentów. Efektem ewaluacji będzie planowanie działań wspomagających rozwój dziecka.

## PROJEKT DZIAŁAŃ

### 1. Temat dnia: Zabawy z magnesami.

**Data:** 27.09.2017 r.

**Prowadzący:** Paulina Adamczak

Przebieg zajęć:

Eksperyment: Czarodziejska flota.

<b>Cele:</b>	<b>Pomoce:</b>	<b>Miejsce:</b>
Zapoznanie dzieci z właściwością przyciągania przez magnes metalu; nabywanie przeświadczenia, że siła magnetyczna działa przez niektóre materiały.	Duży magnes, przedmioty metalowe (spinacze, agrafki, druciki, blaszki) i niemetalowe (papier, karton, gumka, klocki drewniane i plastikowe), kartki A4, łódki papierowe, miska z wodą.	Sala przedszkolna.

Wykonanie doświadczenia: przygotowujemy papierowe łódki. W kilku z nich umieszczamy drobne przedmioty z metalu. Nauczycielka wydaje polecenie przeprowadzenia łodzi przez „jezioro”. Dzieci metodą prób i błędów próbują wykonać polecenie (udaje się to dzięki właściwościom przyciągającym magnesu).

Wniosek: Magnes ma właściwości przyciągania niektórych metali. Siła magnetyczna działa też przez niektóre materiały.

Eksperyment: „Zgubiony przedmiot”.

<b>Cele:</b>	<b>Pomoce:</b>	<b>Miejsce:</b>
Badanie właściwości magnesu.	Magnes, szklanka, metalowy przedmiot.	Sala przedszkolna.

Wykonanie doświadczenia: przykładamy magnes do ścianki szklanki i wyciągamy zgubiony przedmiot bez dotykania go dzięki przyciąganiu magnesu.

Wniosek: magnes przyciąga metalowe przedmioty, które razem z nim się poruszają wychodząc nawet ponad powierzchnię wody. Siła przyciągania magnesu działa także przez szkło i wodę.

Zabawy magnesami w piasku.

<b>Cele:</b>	<b>Pomoce:</b>	<b>Miejsce:</b>
budzenie zainteresowania właściwościami siły magnetycznej; wyjaśnianie pojęć: „siła grawitacji, siła magnetyczna”.	Płytkie pudełko, piasek, magnesy, metalowe drobne przedmioty	Sala przedszkolna, piaskownica na przedszkolnym placu zabaw

Przebieg zabawy: do płytkiego pudełka wsypujemy piasek, ukrywamy w nim metalowe przedmioty, za pomocą magnesu próbujemy wyłowić ukryte skarby. Podczas zabawy możemy obserwować tworzenie się magnetycznych tuneli.

## **2. Temat dnia: Od ziarenka do drzewa.**

**Data:** 25.10.2017 r.

**Prowadzący:** Paulina Adamczak

Przebieg zajęć:

Zabawa: „Od ziarenka do drzewa”.

<b>Cele:</b>	<b>Pomoce:</b>	<b>Miejsce:</b>
Budzenie zainteresowania przyrodą. Zapoznanie dzieci z roślinami i drzewami rosnącymi w Polsce. Wskazywanie przez dzieci różnic w wyglądzie owoców, liści i nasion. Utrwalanie nazw drzew i roślin.	Nasiona drzew owocowych liście drzew, owoce, zdjęcia drzew.	Sala przedszkolna.

Przebieg zabawy: Nauczyciel pokazuje dzieciom nasiona drzew. Zadaniem dzieci jest porównywanie nasionek ze względu na kolor, kształt, wielkość. Następnie nauczyciel podaje dzieciom owoce, które wyrosły z wcześniej pokazanych nasion. Dzieci analogicznie porównują owoce. Następnie nauczyciel pokazuje zdjęcia owocujących drzew. Zadaniem dzieci jest dopasować liście do prawidłowego owocu.

Eksperyment: Sadzimy fasolę, kiełki i rzeżuchę.

<b>Cele:</b>	<b>Pomoce:</b>	<b>Miejsce:</b>
Zapoznanie dzieci z etapami rozwoju rośliny. Obserwacja procesu wzrostu. Uświadomienie dzieciom, że roślina do wzrostu potrzebuje wody a owoc, aby był słodki potrzebuje Słońca.	Słoik, gazik, sznurek lub gumka recepturka, nasiona białej fasoli, kielkownica, nasiona kiełków (brokuł, rzodkiewka), przegotowana woda, talerzyk, wata lub płatki kosmetyczne, nasionka rzeżuchy, spryskiwacz.	Sala przedszkolna.

Przebieg eksperymentu: Na słoiku mocujemy gumką recepturką lub sznurkiem gazik. Na gaziku kładziemy trzy nasionka białej fasoli. Do słoika nalewamy wodę, tak by gazik był mokry. Odstawiamy na kilka dni, pilnujemy, w razie potrzeby uzupełniamy wodę.

Wniosek: Nasionko pęcznieje od wody i zaczyna pękać. Ze środka nasionka wyrasta kiełek, który zagnieżdża się w gaziku, po kilku dniach wyrasta krzaczek białej fasoli. Rośliny do wzrostu potrzebują wody.

Sadzenie kiełków: W kielkowa nicy na szalkach umieszczamy namoczone wcześniej kiełki brokułu i rzodkiewki. Przetworzoną wodą przelewamy kiełki dwa razy dziennie, rano i wieczorem. Obserwujemy zachodzące zmiany.

Sadzenie rzeżuchy: Na talerzyku rozkładamy watę lub płatki kosmetyczne. Zwilżamy wodą i wysypujemy nasionka rzeżuchy. Skrapiamy wodą co kilka godzin. Obserwujemy zachodzące zmiany.

### **3. Temat dnia: W krainie barw.**

**Data:** 29.11.2017 r.

**Prowadzący:** Paulina Adamczak

Przebieg zajęć:

Eksperyment: Jak powstały barwy tęczy?

<b>Cele:</b>	<b>Pomoce:</b>	<b>Miejsce:</b>
Poznanie barw podstawowych i pochodnych, rozwijanie ciekawości do eksperymentowania z barwami, pobudzanie wyobraźni i kreatywności.	Bezbarwne kubeczki, barwniki w kolorach podstawowych: żółty, czerwony, niebieski, woda.	Sala przedszkolna.

Przebieg eksperymentu: Do trzech kubeczków wlewamy wodę, pozostałe kubeczki mają być puste. Kubeczki ustawiamy w rzędzie na przemian pełny, pusty. W kubeczkach z wodą rozpuszczamy barwniki w kolorach podstawowych: czerwonym, żółtym i niebieskim. Następnie mieszamy kolor czerwony z żółtym wlewając równą ilość płynów do pustego kubeczka. Następnie kolor żółty mieszamy z niebieskim, a w ostatnim kubeczku niebieski z czerwonym.

Wniosek: Ze zmieszania cieczy czerwonej i żółtej uzyskujemy kolor pomarańczowy. Ze zmieszania cieczy żółtej i niebieskiej uzyskujemy kolor zielony. Ze zmieszania cieczy niebieskiej z czerwoną uzyskujemy kolor fioletowy.

Eksperyment: Tęczowy wir mleczny

<b>Cele:</b>	<b>Pomoce:</b>	<b>Miejsce:</b>
Pobudzenie kreatywnego myślenia, wprowadzenie w świat nauki	Mleko, barwniki spożywcze, płyn do mycia naczyń, patyczki do czyszczenia, zakraplacz lub łyżeczki, duży talerz.	Sala przedszkolna.

Przebieg eksperymentu: Na duży talerz wlewamy mleko. W miseczkach rozpuszczamy barwniki spożywcze. Za pomocą zakraplacza lub łyżeczki do mleka dodajemy stopniowo barwniki, czekamy na tęczową taflę kolorów. Następnie namaczamy patyczki w płynie do naczyń i delikatnie dotykamy tafli mleka.

Wniosek: Barwniki pod wpływem płynu do naczyń i zmiany napięcia powierzchniowego zaczynają wirować tworząc tęczowy wir mleczny.

Zabawy z kasztanami.

<b>Cele:</b>	<b>Pomoce:</b>	<b>Miejsce:</b>
Rozwijanie myślenia twórczego i kreatywności, rozwijanie koordynacji ruchowej, poznanie i utrwalenie nazw kolorów, rozwój zmysłów.	Pokrywka z pudełka po butach lub duża miska, kartka papieru, farba żółta, czerwona i niebieska, kasztany.	Sala przedszkolna.

Przebieg zabawy: Do papierowej pokrywki wkładamy kartkę papieru. Na kartkę wyciskamy kleksy farb. Następnie wsypujemy kasztany. Kołysząc i potrząsając pokrywką przesuwamy kasztany, które mieszają barwy i tworzą nowy obraz. Każdy zgaduje co przedstawia jego malunek.

#### 4. Temat dnia: W krainie papieru.

**Data:** 27.12.2017 r.

**Prowadzący:** Paulina Adamczak

Przebieg zajęć:

Eksperyment: Papier nasiąka wodą.

<b>Cele:</b>	<b>Pomoce:</b>	<b>Miejsce:</b>
Badanie właściwości papieru.	Listki ręcznika papierowego, dwie miseczki (jedna z wodą), szklanka, pisaki.	Sala przedszkolna.

Przebieg doświadczenia: Dzieci ozdabiają kawałki ręcznika papierowego pisakami, następnie wkładają je do miseczki z wodą. Obserwują jak papier nasiąka wodą i zabarwia się kolorami. Dzieci wkładają kawałki ręcznika papierowego do wysokich szklanek, obserwują czy woda nasiąka do góry. W kolejnym etapie dzieci sprawdzają czy woda zejdzie z pojemnika umieszczonego u góry po papierze u dołu.

Wniosek: Papier chłonie wodę. Woda przemieszcza się z jednego do drugiego naczynia, zabarwiając suchy kawałek ręcznika kolorowymi malowidłami.

Zabawy z masą papierową.

<b>Cele:</b>	<b>Pomoce:</b>	<b>Miejsce:</b>
Rozbudzanie kreatywności i twórczości dziecka, rozwijanie małej motoryki, kształtowanie postawy ekologicznej, zwrócenie uwagi na recykling.	Masa papierowa, farby, brokat, cekiny, gumka.	Sala przedszkolna.

Przebieg zabawy: Formowanie z masy papierowej masek karnawałowych. Dekorowanie ich farbami, brokatem, cekinami itp.



## 5. Temat dnia: Tajemnice wody.

**Data:** 24.01.2018 r.

**Prowadzący:** Paulina Adamczak

Przebieg zajęć:

Eksperyment: W krainie lodu.

<b>Cele:</b>	<b>Pomoce:</b>	<b>Miejsce:</b>
Pobudzanie zmysłów, badanie właściwości wody, rozwijanie kreatywności.	Zabawki, miska z wodą, ujemna temperatura, sól, naczynka z ciepłą wodą, twarde przedmioty: np. drewniane klocki.	Sala przedszkolna.

Przebieg doświadczenia: Do dużej miski wkładamy drobne zabawki, zalewamy je wodą i odstawiamy na kilka godzin do zamrożenia. Z pomocą różnych narzędzi próbujemy wydobyć skarby z lodowej krainy. Posypujemy lód solą, polewamy zimną i ciepłą wodą, chuchamy, stukamy twardymi przedmiotami.

Wniosek: Sól powoli rozpuszcza lód. Ciepła woda najszybciej topi Lodową Krainę.

Zabawa kreatywna: Żelowe woreczki.

<b>Cele:</b>	<b>Pomoce:</b>	<b>Miejsce:</b>
Rozwijanie koncentracji, koordynacji wzrokowo-ruchowej, rozwój małej motoryki, rozwijanie kreatywności, rozpoznawanie kształtów i kolorów.	Strunowy woreczek, żel do włosów, różne kulki i koraliki, oraz taśma np. izolacyjna.	Sala przedszkolna.

Przebieg zabawy: Na woreczku za pomocą taśmy wyklejamy kwadrat, prostokąt, koło i trójkąt. Do środka wrzucamy 16 koralików po cztery z każdego rodzaju tak, aby można było je podzielić na cztery zbiory. Woreczek mocujemy taśmą na stoliku lub tablicy. Zadaniem dzieci jest umieścić w każdym zbiorze po cztery różne od siebie koraliki; umieścić wszystkie koraliki w żółtym kwadracie, przenieść 8 koralików do trójkąta i 8 do koła, umieścić wszystkie srebrne koraliki w żółtym zbiorze, umieścić różowe koraliki w zielonym zbiorze.

## 6. Temat dnia: W krainie dźwięku.

**Data:** 21.02.2018 r.

**Prowadzący:** Paulina Adamczak

Przebieg zajęć:

**Eksperyment: Fale dźwiękowe rozchodzą się w powietrzu.**

<b>Cele:</b>	<b>Pomoce:</b>	<b>Miejsce:</b>
Budzenie zainteresowania tematem „Jak powstaje dźwięk?”; słuchanie i rozpoznawanie odległości dźwięków, używanie pojęć „bliżej, dalej”; słuchanie i różnicowanie dźwięków w rejestrach (niski – średni - wysoki) skali instrumentu muzycznego.	Duży słoik, cienki papier (np. do pieczenia), gumka recepturka, siemię lniane (lub mąka, herbata), blaszka, drewniany wałek.	Sala przedszkolna.

Przebieg eksperymentu: Na duży słoik nakładamy cienki papier i mocujemy go gumką recepturką. Na papier wsypujemy siemię lniane. Drewnianym wałkiem uderzamy w blaszkę i obserwujemy jak nasionka podskakują i przesuwiają się.

Wniosek: Fale dźwiękowe wydawane przez blaszkę podczas uderzania rozchodzą się w powietrzu i wprawiają w ruch nasionka.

Zabawa: Dźwiękowe rękawiczki.

<b>Cele:</b>	<b>Pomoce:</b>	<b>Miejsce:</b>
Stymulowanie zmysłu dotyku, rozwijanie umiejętności analizowania.	Lateksowe rękawiczki, różne sypkie przedmioty: ryż, patyczki, nakrętki, kulki, sól.	Sala przedszkolna.

Przebieg zabawy: Do lateksowych rękawiczek wsypujemy przygotowane przedmioty. Rękawiczkę delikatnie nadmuchujemy i zawiązujemy. Dzieci siedzą w kole z zamkniętymi oczami, kolejno podają sobie rękawiczkę, na koniec każde z dzieci wyjmuje z miseczek przedmiot, który uważają, że znajdował się w rękawiczce.

Eksperyment: Grające szklanki.

<b>Cele:</b>	<b>Pomoce:</b>	<b>Miejsce:</b>
Rozwijanie zmysłu słuchu, wspieranie koordynacji ruchowej.	Kilka szklanek, woda, łyżeczki, sznurek, taśma	Sala przedszkolna.

Przebieg eksperymentu: Do szklanek wlewamy różne ilości wody. Do łyżeczki na końcu przyklejamy taśmą sznureczki. Trzymając za sznurek uderzamy łyżką o brzegi szklanek.

Wnioski: Dźwięk zależy od ilości wody w szklance.

## **7. Temat dnia: Zjawiska w przyrodzie.**

**Data:** 21.03.2018 r.

**Prowadzący:** Paulina Adamczak

Przebieg zajęć:

Eksperyment: Skąd się bierze deszcz?

<b>Cele:</b>	<b>Pomoce:</b>	<b>Miejsce:</b>
Badanie właściwości wody, poznanie trzech stanów skupienia, przybliżenie procesów zachodzących w przyrodzie.	Słoiczki, gorąca woda, mały talerzyk, kostki lodu.	Sala przedszkolna.

Przebieg doświadczenia: Do słoika nalewamy gorącą wodę i przykrywamy go małym talerzykiem. Na talerzyk wsypujemy kilka kostek lodu.

Wniosek: Gorąca woda wytworzyła parę wodną, która w kontakcie z zimnem zaczęła się skraplać. Na ściankach słoika pojawiły się kropelki wody. Para wodna (z mórz i oceanów) jest lekka i unosi się w górę, powstają z niej chmury. Przy zetknięciu z zimnym powietrzem (w atmosferze im wyżej tym chłodniej) para wodna skrapla się i powstaje deszcz.

Eksperyment: „Hodowla kryształów”

<b>Cele:</b>	<b>Pomoce:</b>	<b>Miejsce:</b>
Poznanie właściwości parowania wody i powstawania kryształów.	Słoiki z wodą dla każdego dziecka, sól, patyczki, wełniane nici.	Sala przedszkolna.

Przebieg eksperymentu: Dzieci samodzielnie przygotowują roztwór nasycony soli, w celu jej krystalizacji. Na słoikach opierają patyczki, zanurzają wełniane nitki w wodzie.

Wniosek: po kilku dniach na nitkach utworzą się kryształki pod wpływem parowania wody.

## **8. Temat dnia: Zabawy z pianą.**

**Data:** 25.04.2018 r.

**Prowadzący:** Paulina Adamczak

Przebieg zajęć:

Eksperyment: Wulkan – pianisty potwór.

<b>Cele:</b>	<b>Pomoce:</b>	<b>Miejsce:</b>
Rozwijanie małej motoryki, pobudzanie zmysłów, wprowadzenie do świata nauki i zachęcenie do eksperymentowania.	Plastelina lub masa solna, butelka ((szklanka), barwnik spożywczy, soda oczyszczona, ocet, płyn do mycia naczyń..	Sala przedszkolna, przedszkolny plac zabaw.

Przebieg eksperymentu: Szklanę zabudowujemy plasteliną formując wulkan. Do krateru wsypujemy barwnik spożywczy, sodę oczyszczoną i płyn do naczyń. Następnie wlewamy powoli ocet.

Wniosek: Gdy mieszamy ocet z sodą oczyszczoną powstaje gaz zwany dwutlenkiem węgla. Tworzy on w occie bąbelki gazu, który reaguje z płynem do mycia naczyń. Powstaje przy tym tak dużo piany, że wydostaje się ona z jak lawa z wulkanu.

Zabawa: Malowanie pianą.

<b>Cele:</b>	<b>Pomoce:</b>	<b>Miejsce:</b>
Rozwijanie twórczości dziecka, poznanie nowych technik plastycznych, Usprawnienie narządów mowy.	duży biały brystol, kilka szklanek, woda, płyn do mycia naczyń, słomki, farby lub barwniki.	Sala przedszkolna, ogród.

Przebieg zabawy: Do szklanek z wodą nalewamy odrobinę płynu do mycia naczyń oraz farby lub barwnika. Płyn dokładnie mieszamy i rozstawiamy szklanki w różnych miejscach na brystolu. Zadaniem dzieci jest dmuchać przez słomkę do szklanki, tak aby wytworzyć kolorową pianę a z niej niepowtarzalne arcydzieła na brystolu.

## **9. Temat dnia: Światło i cień.**

**Data:** 23.05.2018 r.

**Prowadzący:** Paulina Adamczak

Przebieg zajęć:

Zabawa „Odrysowywanie cieni”.

<b>Cele:</b>	<b>Pomoce:</b>	<b>Miejsce:</b>
Kreatywne pobudzenie dziecięcej wyobraźni i twórczości	Ulubione zabawki, kartki, kredki lub pisak, dużo światła	Sala przedszkolna lub przedszkolny plac zabaw

Przebieg zabawy: na kartce papieru ustawiamy ulubione zabawki, kierujemy strumień światła tak by rzucał cień przedmiotów na kartkę. Kredkami lub pisakami obrysujemy cień, który pada na kartkę.

Zabawa: „Teatr cieni”.

<b>Cele:</b>	<b>Pomoce:</b>	<b>Miejsce:</b>
Pobudzenie dziecięcej wyobraźni, rozwijanie spostrzegawczości	Różne przedmioty do odgrywania teatralnych ról, kotara, dużo światła	Sala przedszkolna,

Przebieg zabawy:

Nauczyciel pokazuje za kotarą różne przedmioty, zadaniem dzieci jest odgadywanie jaki przedmiot rzuca cień na kotarę.. Następnie każde dziecko wybiera swój ulubiony przedmiot, dzieci dobierają się w pary i wspólnie przedstawiają sztukę dla reszty przedszkolaków.

### **10. Temat zajęć: Zabawy z powietrzem.**

**Data:** 13.06.2018 r.

**Prowadzący:** Paulina Adamczak

Przebieg zajęć:

Eksperyment ze świeczkami.

<b>Cele:</b>	<b>Pomoce:</b>	<b>Miejsce:</b>
Badanie - co potrzebne jest by palił się ogień; poznawanie zasad bezpiecznego postępowania z ogniem	Trzy świeczki – podgrzewacze, mały słoik, duży słoik.	Sala przedszkolna.

Wykonanie doświadczenia: zapalamy świecek, dwie z nich stawiamy na pokrywce, nakrywamy je słoikami i w tej pozycji zakręcamy. Trzecia świeczka stoi zapalona obok słoików (Najpierw wszystkie 3 świecek palą się jednakowo mocno, po chwili płomień w małym słoiku gaśnie. Jako druga gaśnie świeczka w dużym słoiku, a trzecia pali się cały czas).

Wniosek: podczas palenia płomień zużywa „powietrze do oddychania”, a dokładniej mówiąc – tlen. Kiedy go zabraknie, płomień gaśnie - aby świeczka się paliła, trzeba zapewnić jej dostęp do tlenu.

Eksperyment Latająca kulka.

<b>Cele:</b>	<b>Pomoce:</b>	<b>Miejsce:</b>
Badanie wpływu wiatru na różne obiekty	Suszarka, przedmioty wykonane z różnych materiałów np.: piłeczka pingpongowa, piłeczka do tenisa, lotka do badmintona, drewniane klocki itp..	Sala przedszkolna

Wykonanie doświadczenia: Na wylocie powietrza suszarki umieszczamy kolejno przygotowane przedmioty, włączamy suszarkę. Obserwujemy, które przedmioty się unoszą, a które nie.

Wniosek: Lekkie i opływowe przedmioty takie jak piłeczka pingpongowa, unoszą się. Powietrze suszarki nie unosi ciężkich przedmiotów np. drewnianych, prostokątnych klocków, powietrze opływa równomiernie wokół krzywego przedmiotu.

Eksperyment: Zaczarowany balon.

<b>Cele:</b>	<b>Pomoce:</b>	<b>Miejsce:</b>
Badanie sprężystości powietrza	Zimna butelka, balon, miska z ciepłą wodą.	Sala przedszkolna.

Wykonanie doświadczenia: pustą butelkę wkładamy do lodówki na około godzinę. Po godzinie wyjmujemy butelkę i nakładamy na jej szyjkę balon. Na około dwie minuty wkładamy butelkę do ciepłej wody balon nadmuchuje się jak po dotknięciu czarodziejską różdżką.

Wniosek: w wyniku ocieplenia powietrze znajdujące się w butelce rozpręża się i potrzebuje więcej miejsca, wpływa więc do balonu i go nadmuchuje.

Eksperyment: „Wiatromierz”.

<b>Cele:</b>	<b>Pomoce:</b>	<b>Miejsce:</b>
Prowadzenie obserwacji ruchu powietrza; poznawanie sposobów wprowadzania w ruch lekkich przedmiotów; poprawne wykonywanie ćwiczeń oddechowych - naśladowanie siły wiatru; kształtowanie umiejętności mądrego i odpowiedzialnego współżycia człowieka z przyrodą (elektrownie wiatrowe).	Wentylator, liście, kawałki papieru, wełna, słoma, piórko, wata, kij, papierowa serwetka, folia aluminiowa, arkusz cienkiego papieru, gruba tektura, dziurkacz.	Sala przedszkolna, ogród.

Wykonanie wiatromierza, obserwacja ruchu powietrza: arkusza papieru, serwetki, tektury oraz folii odcinamy pasek. Na jednym końcu każdego materiału robimy dziurkę. Przywiązujemy paski do kija – najlżejszy na czubku, najcięższy u dołu. Wychodzimy z wiatromierzem do ogrodu i obserwujemy jego działanie (niektóre materiały poruszają się na wietrze, inne nie).

Wniosek: powietrze zajmuje każdą wolną przestrzeń i „rusza się”. Jest lekkie i niewidoczne, a jednak można znaleźć sposób na to, żeby je „zobaczyć” i „poczuć”. Dowodem na istnienie powietrza jest jego ruch. W wyniku ruchu powietrza powstaje wiatr.



**Bibliografia:**

1. Blog: [mojedziecikreatywnie.pl](http://mojedziecikreatywnie.pl) .
2. Elbanowska S. – Przyroda nieożywiona w wychowaniu przedszkolnym.
3. Muchacka B. -Zabawy badawcze dzieci w przedszkolu.
4. Muchacka B. -Zabawy badawcze w edukacji przedszkolnej.
5. Program „Mały Odkrywca w przedszkolu” – Akademia Nauki.
6. Taylor B. – Powietrze i latanie; Bateria i magnesy; Kolor i światło; Co pływa, a co tonie.
7. Wagner M. Nowe gry i zabawy dla badaczy przyrody.