

INNOWACJA PEDAGOGICZNA

„Ciekawe, dlaczego...?”

*„Umysł nie jest naczyniem, które należy napęlić,
lecz ogniem, który trzeba rozniecić”*

Plutarch z Cherine

Autorki:

mgr Barbara Rzemieniecka

mgr Anna Borowska

mgr Karolina Kowalewska

mgr Mariola Łapińska

Przedszkole Samorządowe Nr 21

“Na Bojarach”

w Białymstoku

PODSTAWY PRAWNE

- Ustawa z dnia 7 września 1991 r. o systemie oświaty (dz. U. z 1996 r. Nr 67, poz.329 z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 23 grudnia 2008 r. w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz kształcenia ogólnego w poszczególnych typach szkół
- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 24 sierpnia 2011 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków prowadzenia działalności innowacyjnej i eksperymentalnej przez publiczne szkoły i placówki. (Dz. U. z dnia 26 sierpnia 2011 r.)
- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej i Sportu z dnia 9 kwietnia 2002 w sprawie warunków prowadzenia działalności innowacyjnej i eksperymentalnej przez publiczne szkoły i placówki (Dz. U. Nr 56)
- art. 41 ust.1 pkt 3 ustawy z dnia 7 września 1991 roku o systemie oświaty (Dz. U z 2004 r. Nr 256, poz.2572 z późn. zm.),

WSTĘP

Informacje dotyczące autorów innowacji:

Imię i nazwisko: ***Barbara Rzemieniecka***

Kwalifikacje zawodowe: ***Magister Pedagogiki Wczesnoszkolnej***

Zajmowane stanowisko: ***Dyrektor***

Stopień awansu zawodowego: ***Nauczyciel dyplomowany***

Imię i nazwisko: ***Anna Borowska***

Kwalifikacje zawodowe: ***Magister Pedagogiki Wczesnoszkolnej***

Zajmowane stanowisko: ***Wicedyrektor***

Stopień awansu zawodowego: ***Nauczyciel dyplomowany***

Imię i nazwisko: ***Mariola Łapińska***

Kwalifikacje zawodowe: ***Magister Pedagogiki Wczesnoszkolnej***

Zajmowane stanowisko: ***Nauczyciel***

Stopień awansu zawodowego: ***Nauczyciel mianowany***

Imię i nazwisko: ***Karolina Kowalewska***

Kwalifikacje zawodowe: ***Magister Pedagogiki Wczesnoszkolnej***

Zajmowane stanowisko: ***Nauczyciel***

Stopień awansu zawodowego: ***Nauczyciel kontraktowy***

OPIS INNOWACJI

Naturalną potrzebą każdego człowieka jest potrzeba poznania i zrozumienia otaczającej go rzeczywistości. O ile człowiek dorosły sam wyznacza granice swego poznania, o tyle dziecko zawsze jest skazane na pomoc innych. Wiele uwagi poświęca się obecnie zagadnieniu odkrywania świata przez dzieci w wieku przedszkolnym. Jest to najlepszy czas aby rozwijać chęć poznawania otoczenia poprzez zabawy badawcze czy eksperymenty. Dziecięce odkrycia zajmują szczególne miejsce wśród różnych dróg i sposobów nabywania doświadczeń poznawczych. Trzeba dążyć do tego, aby z czasem dziecko zaczęło inaczej patrzeć na otoczenie techniczne i wykazywało zainteresowanie badawcze, rozpoczęło próby szukania własnych, twórczych rozwiązań. Zadaniem nauczyciela jest planowe i celowe zorganizowanie sytuacji edukacyjnej w której wystąpi aktywizowanie procesów poznawczych oraz rozbudzanie wiedzy o świecie. W celu stwarzania warunków do rozwijania pomysłowości, odkrywania, badania, eksperymentowania, nauczyciel powinien określić temat, dostarczyć odpowiednie materiały do pracy, określić czas wykonania i zapewnić bezpieczeństwo wychowanków. Ciekawość poznawczą wyraża dziecko w pytaniach: Po co? Dlaczego? Można na nie odpowiadać, ale lepiej pozwolić mu na samodzielne dochodzenie prawdy o ile oczywiście jest to bezpieczne dla niego i otoczenia. Realizacja treści innowacji pedagogicznej pt. „Ciekawe, dlaczego...?” pozwoli naszym wychowankom aktywnie kształtować zainteresowania, badać otaczającą ich rzeczywistość wszystkimi zmysłami i przy użyciu narzędzi dostarczonych przez nauczycielki. Powinna zaspokoić potrzeby dziecka, zachęcić do myślenia, porównywania, opowiadania, badania, eksperymentowania, uruchomić jego wyobraźnię. Naszym zadaniem jest kształcić dzieci na mądrych, dociekliwych i twórczych ludzi, zdolnych do praktycznego wykorzystania zdobytej wiedzy.

Nasza forma działalności ma charakter dydaktyczno - wychowawczy. Jest to innowacja programowo - organizacyjna. Miejscem wdrażania działalności innowacyjnej jest Przedszkole Samorządowe Nr 21 „Na Bojarach” w Białymstoku. Adresatami jej są wszystkie dzieci uczęszczające do przedszkola (od 3 do 6 lat) oraz ich rodzice. Czas trwania innowacji to okres sześciu lat, od

01.09.2015 r. do 30.06.2021 r. Zajęcia objęte innowacją to zajęcia dydaktyczne, dodatkowo: kółko przyrodnicze oraz zajęcia otwarte i warsztaty z rodzicami.

Innowacja oparta jest na Programie wychowania przedszkolnego „Od przedszkolaka do pierwszaka” WSiP. Autorką programu jest Iwona Broda.

Treści innowacji są spójne z planem pracy Przedszkola Samorządowego Nr 21 „Na Bojarach” w Białymstoku na rok szkolny 2015/2016 pt. „Pogłębianie wiedzy przyrodniczej poprzez bezpośrednią obserwację, eksperyment i twórczą działalność dzieci, rozbudzanie zainteresowań związanych z ochroną środowiska przyrodniczego”.

Procesy edukacyjne są realizowane z wykorzystaniem zalecanych warunków i sposobu realizacji podstawy programowej.

Dokumentacja i przykładowe scenariusze zajęć i zabaw z dziećmi i ich rodzicami będą gromadzone w przedszkolu w teczce „Ciekawe, dlaczego...?” z edukacji technicznej. Będzie ona dostępna dla całej Rady Pedagogicznej.

Innowacja nie wymaga zwiększonych nakładów finansowych. Wycieczki organizowane będą ze środków finansowych Rady Rodziców.

OPIS PROJEKTU

Nowatorstwem innowacji jest stwarzanie warunków i zachęcanie dzieci do zabaw badawczych i konstrukcyjno- technicznych z wykorzystaniem doświadczeń zdobywanych przy poznawaniu środowiska technicznego.

Celem nadrzędnym jest przekazywanie dzieciom podstawowych wiadomości z zakresu wiedzy technicznej, niezbędnej do życia we współczesnym świecie

Do osiągnięcia powyższego celu należy:

- kształtowanie u dzieci postawy badawczej wobec świata, życia i ludzi
- doskonalenie metod obserwacji rzeczywistości
- wzbogacanie wiadomości technicznych dzieci poprzez wycieczki, zabawy tematyczne, działalność plastyczno- techniczną, działalność badawczą
- stymulowanie rozwoju intelektualnego dziecka na podstawie jego naturalnych zainteresowań i możliwości rozwojowych
- rozbudzanie potrzeby poznania istoty obserwowanych zjawisk
- stwarzanie klimatu sprzyjającego rozwojowi pomysłowości technicznej dzieci
- zapoznanie z zawodem charakterystycznym dla danego środowiska, np. inżynier, elektryk, fizyk;
- ukazywanie znaczenia postępu technicznego i wynalazków; porównywanie warunków życia człowieka dawniej i dziś;
- budowanie więzi społecznych na płaszczyźnie grupy, przedszkola, przedszkola i rodziny
- wzbogacenie słownika dziecięcego o nowe pojęcia.
- kształtowanie postaw proekologicznych w różnych sytuacjach
- dostrzeganie związków przyczynowo- skutkowych, prawidłowości podczas przeprowadzania doświadczeń i eksperymentów,

Korzyści i spodziewane efekty:

- poszerzenie wiadomości dzieci o zjawiskach fizycznych, przyrodniczych
- motywowanie dzieci do samodzielnych obserwacji i własnych odkryć
- wyrabianie umiejętności organizowania i planowania sobie pracy, wdrażanie nawyku wykonywania jej do końca
- zwiększenie częstotliwości prowadzenia zajęć zbliżających dzieciom świat techniki
- czerpanie korzyści i radości podczas odkrywania nieznanych zjawisk przyrodniczych i technicznych
- pobudzanie ciekawości dzieci
- utworzenie kącika badawczo- konstrukcyjnego w przedszkolu, wyposażenie go w potrzebne materiały i narzędzia
- wzbogacenie biblioteki przedszkolnej o fachową literaturę
- nawiązanie współpracy z Uniwersytetem i Politechniką Białostocką, wydziałem Fizyki i Robotyki
- współpraca z biblioteką w Szkole Podstawowej Nr 5 w Białymstoku
- zakup dodatkowej literatury
- udział rodziców w warsztatach organizowanych w przedszkolu
- wystawa prac dzieci ph. „Mali odkrywcy”
- zacieśnienie współpracy z rodzicami i środowiskiem

MATERIAŁ EDUKACYJNY 2015-2021:

Podstawa programowa:

Dziecko kończące przedszkole i rozpoczynające naukę w szkole podstawowej

- wznosi konstrukcje z klocków i tworzy kompozycje z różnorodnych materiałów (np. przyrodniczych), ma poczucie sprawstwa (potrafię to zrobić) i odczuwa radość z wykonanej pracy;
- używa właściwie prostych narzędzi podczas majsterkowania
- interesuje się urządzeniami technicznymi (np. używanymi w gospodarstwie domowym), próbuje rozumieć sposób ich działania i zachowuje ostrożność przy korzystaniu z nich.

Program wychowania przedszkolnego „Od przedszkolaka do pierwszaka” WSiP (edukacja techniczna) :

- rozwijanie zainteresowań technicznych

*ogląda narzędzia i urządzenia techniczne codziennego użytku,

*obserwuje, jak działają wybrane urządzenia, przestrzega zakazu ich obsługiwania,

*uruchamia zabawki, np. pojazdy z napędem, roboty, inne,

*opowiada w prosty sposób, jak działa zabawka, którą się lubi bawić, np. auto, spychacz, robot, lalka, lokówka,

*uczestniczy w przygotowaniu prostych potraw z wykorzystaniem sprzętu gospodarstwa domowego,

*podaje przykłady nowoczesnego sprzętu elektronicznego, np. komputer, telewizor plazmowy, bankomat, drukarka,

*uczestniczy w organizowaniu „przedszkolnego muzeum przeszłości” ze zbiorami dawnych narzędzi i urządzeń, przedmiotów codziennego użytku.

- inspirowanie do działań konstrukcyjnych

*podejmuje działania konstrukcyjne, tworząc budowle, pojazdy, kompozycje przestrzenne z różnych rodzajów klocków,

*tworzy budowle z różnorodnych materiałów,

*próbuje opowiadać o swoich dziełach konstrukcyjnych,

*cieszy się z wykonanego zadania.

Plan pracy Przedszkola Samorządowego Nr 21 „Na Bojarach” pt. : „Pogłębianie wiedzy przyrodniczej poprzez bezpośrednią obserwację, eksperyment i twórczą działalność dzieci, rozbudzanie zainteresowań związanych z ochroną środowiska przyrodniczego”

-przekazanie dzieciom podstawowych wiadomości o ekosystemach, obiektach i zjawiskach przyrodniczych występujących w najbliższej okolicy

-pogłębianie wiadomości na temat roślin i zwierząt żyjących na ziemi

-stwarzanie okazji do bezpośrednich kontaktów z przyrodą i obserwacji zjawisk przyrodniczych

- kształtowanie przyjaznego stosunku do roślin i zwierząt
- rozwijanie umiejętności racjonalnego korzystania z odnawialnych i nieodnawialnych zasobów przyrody
- kształtowanie poczucia odpowiedzialności za stan środowiska przyrodniczego
- rozwijanie aktywnych form wypoczynku na łonie przyrody

INNOWACYJNE OBSZARY TEMATYCZNE:

ZABAWY Z WODĄ

Oczekiwane efekty:

- poznanie właściwości fizycznych wody: wrzenie, parowanie, skraplanie, zamarzanie, rozpuszczanie
- zwrócenie uwagi na występowanie wód słonych w środowisku - niezamarzające, zawierające sole mineralne, ich mieszkańcy;
- zwrócenie uwagi na występowanie wód słodkich w środowisku - ich mieszkańcy, wykorzystywanie przez rośliny, zwierzęta i ludzi (higiena, siła napędowa, transport)
- obieg wody w przyrodzie
- zainteresowanie dzieci sposobami oczyszczania wody, np. filtrowanie
- rozumienie wpływu temperatury na stany skupienia wody
- pobudzanie aktywności twórczej, wykonanie statków z różnorodnego materiału przyrodniczego i plastycznego.
- zapoznanie z formami występowania wód na ziemi, np. morza, rzeki, jeziora, stawy, kałuże, chmury, opady
- omówienie różnych postaci występowania wody: para wodna, rosa, szron, deszcz, śnieg, grad, składniki organizmów roślinnych i zwierzęcych
- obserwowanie pływania i tonięcia ciał w trakcie zabawy z wodą

CO TO JEST POWIETRZE?

Oczekiwane efekty:

- uświadomienie dzieciom, że wokół nas istnieje powietrze
- wyjaśnienie znaczenia wiatru w przyrodzie
- uświadomienie dzieciom znaczenia czystego powietrza dla życia na Ziemi
- uświadomienie konsekwencji zanieczyszczenia naszej planety
- badanie siły wiatru, kierunku, używanie stosownych nazw: huragan, wichura, wietrzyk, zefirek
- poznanie roli wiatru: żagłówka, latawce, wiatraki, rozsiewanie nasion, suszenie
- porównywanie temperatury powietrza w otoczeniu, przewodnictwo ciepłe
- poznawanie istot lądowych i wodnych, zapoznanie z procesem oddychania
- omawianie zachowania się ciał w powietrzu, zabawy z wiatrem
- wspólne przeprowadzanie eksperymentów, wyciąganie wniosków
- tworzenie sytuacji wzbudzających zainteresowania dzieci ruchem powietrza
- tworzenie warunków do samodzielnego poznawania rzeczywistości przyrodniczej

PRZYRODA WOKÓŁ NAS

Oczekiwane efekty:

- poznawanie właściwości piasku, np. suchy, mokry, ciężar, grubość, kolor, wznoszenie budowli, przesypanie
- budowanie z naturalnych materiałów (piasek, śnieg), konstruowanie z tworzywa przyrodniczego, z korka, drutu, papieru, wełny
- poznawanie właściwości ziemi, np. kolor, wilgotność, uprawa roślin
- poznawanie właściwości gliny, np. barwa, konsystencja, lepienie
- poznawanie właściwości skały, np. kamyki, gładkość, kształt, kolor, zbieranie, porównywanie
- poznanie właściwości lodu, np. kruchy, szary, przezroczysty,
- zakładanie kącika przyrodniczego, hodowla roślin

- zapoznanie dzieci ze zjawiskiem załamania się światła (np. podczas korzystania ze szkła powiększającego) i odbijania się światła (np. zabawa w „puszczanie zajaczków”)
- wyprawy badawcze kosmonautów i nurków
- poznawanie wybranych przyborów, narzędzi potrzebnych do obserwowania i badania otoczenia, np. lornetek, mikroskopów
- wskazywanie zjawisk atmosferycznych charakterystycznych dla poszczególnych pór roku, dostrzeganie ich skutków oraz wskazywanie sposobów zabezpieczenia przed nimi roślin, zwierząt i ludzi, np. mróz, zamarzanie szyb, zabezpieczanie skóry kremem, ochrona roślin
- rozwijanie poczucia troski i odpowiedzialności za obecną i przyszłą jakość życia na Ziemi

DO CZEGO POTRZEBNY JEST NAM PRĄD?

Oczekiwane efekty:

- rozumienie siły prądu elektrycznego i zagrożeń, które może stwarzać
- próby montowania z gotowych zestawów elektrotechnicznych prostych obwodów zasilanych z baterii
- poszarzenie słownika o takie pojęcia jak obwód otwarty, obwód zamknięty, przewód, wyłącznik
- przyswajanie umiejętności korzystania z wybranych urządzeń technicznych (np. posługiwanie się latarką z wymianą baterii i żarówki)
- bezpieczne korzystanie z wybranych urządzeń technicznych, np. telewizor, komputer, DVD
- poznawanie w sposób bezpośredni lub pośredni różnych form zastosowania techniki w życiu ludzi, np. korzystanie z telefonu stacjonarnego lub komórkowego, komputera
- poznawanie współczesnych środków łączności: radia, telewizji, Internetu
- rozumienie znaczenia wyrzucania zużytych baterii oraz zepsutego sprzętu elektrotechnicznego do oznakowanych pojemników
- rozumienie konieczności oszczędnego gospodarowania prądem

JAK DZIAŁA MAGNES?

Oczekiwane efekty:

- odkrywanie właściwości magnesu
- inicjowanie doświadczeń związanych z posługiwaniem się magnesem i elektromagnesem
- zapoznanie z elektrycznością statyczną
- kształtowanie umiejętności wnioskowania i uogólniania
- klasyfikowanie przedmiotów za pomocą magnesu,
- zapoznanie ze zjawiskiem przyciągania i odpychania,
- zapoznanie z budową i działaniem kompasu,
- poznanie zastosowania kompasu,

KĄCIK MAJSTERKOWICZA

Oczekiwane efekty:

- korzystanie w zabawie z urządzeń opartych na działaniu maszyn prostych: równi pochyłej, bloku (winda), omawianie zastosowania kół w zabawkach
- budowanie z klocków urozmaiconych budowli
- składanie zabawek z oddzielnych części
- montowanie modeli z elementów konstrukcyjnych (z drewna, metalu, tworzywa), z zastosowaniem różnych sposobów łączenia, bez użycia narzędzi lub z użyciem prostych narzędzi
- wykonywanie różnych prac z papieru, kartonu, sznurka, drutu i tzw. „nieużytków”,
- stosowanie różnych sposobów łączenia elementów i używanie odpowiednich przyborów (nożyczek, szczypiec do cięcia i wyginania drutu)
- pobudzanie wyobraźni i wyzwalać inwencji twórczej
- rozwijanie umiejętności wypowiedzenia swojego osobistego stosunku do rzeczywistości za pomocą, np. kształtu, budowli,

CO Z CZEGO POWSTAJE?

Oczekiwane efekty:

- zapoznanie dzieci ze zjawiskiem załamania się światła
- poznanie różnych faktur papieru i ich właściwości,
- udział w naprawianiu sprzętu, zabawek przedszkolnych i własnych
- samodzielne używanie wybranych narzędzi, przyborów,
- wybieranie materiałów, organizowanie sobie stanowisk pracy
- uczestniczenie w zabawach konstrukcyjno- technicznych wykorzystując doświadczenia zbierane podczas poznawania środowiska technicznego, np. składanie zabawek z oddzielnych części, budowanie różnych konstrukcji z klocków,
- przeżywanie radości z pozytywnych efektów swoich działań
- poznawanie etapów otrzymywania wybranych produktów, przedmiotów, np. cukru, papieru, chleba z wykorzystaniem literatury, filmu

EWALUACJA PROGRAMU:

Ewaluacja programu będzie dokonywana na bieżąco przez cały okres trwania innowacji. Pozyskiwanie informacji będzie przebiegało w trakcie wdrażania innowacji (ewaluacja roczna) oraz po jej zakończeniu (ewaluacja końcowa). Będzie prowadzona dokumentacja na podstawie, której podsumowane będą wnioski dotyczące realizacji założonych celów i uzyskania przewidywanych efektów. W celu prowadzenia skutecznej ewaluacji będą zbierane informacje dotyczące pozytywnych zmian wychowawczych i sukcesów dzieci jak też opinie rodziców. Badania opierać się będą o rozmowy, obserwacje oraz ankiety dla rodziców i nauczycieli.

Zostanie powołany 3 osobowy zespół badawczy w celu przeprowadzenia analizy i weryfikacji zgromadzonych informacji.

Osiągnięte rezultaty wdrożonej innowacji będą przedstawiane Dyrektorowi Przedszkola, Radzie Pedagogicznej, Radzie Rodziców.

NARZĘDZIA BADAWCZE ADEKWATNE DO CELÓW INNOWACJI

Narzędziem badawczym będzie kwestionariusz ankiety opracowany przez zespół badawczy skierowany do nauczycieli i rodziców. Celem tego badania będzie pozyskiwanie informacji na temat wprowadzonej innowacji, realizacji założonych celów i uzyskanych przewidywanych efektów.

BIBLIOGRAFIA:

1. Podstawa programowa wychowania przedszkolnego dla przedszkoli, oddziałów przedszkolnych w szkołach podstawowych oraz innych form wychowania przedszkolnego.
2. Elbanowska S. „Jak zadziwić przedszkolaka tym, co świeci, pływa, lata” WIOSNA, LATO, JESIEŃ, ZIMA wyd. MEDIUM
3. Wojciechowski J. „Zbliżamy dzieci przedszkolne do techniki” WSiP 1977r.
4. Wilkes A. „Odkrycia”, POLSKA OFICYNA WYDAWNICZA „BGW” Warszawa 1990r.
5. Ir E. „Ten piękny, tajemniczy świat” [w:] „Wychowanie w przedszkolu” Nr 2 2001r
6. Suchanek I. „Zabawy badawcze” [w:] „Wychowanie w przedszkolu” Nr 10 1999r
7. Red. Bogdanowicz Z., Horn D. „Pomoce do zajęć i zabaw dla przedszkoli” Warszawa 1957
8. Kmicińska H. „Kącik majsterkowania terenem ciekawej pracy” [w:] „Wychowanie w przedszkolu” Nr 3 1969r.
9. Kielar M. „Wpływ środowiska wychowawczego i technicznego na rozwój i myślenie dziecka” [w:] „Wychowanie w przedszkolu” Nr 5 1981r.
10. Lany S. „O kontaktach dzieci z otoczeniem technicznym” [w:] „Wychowanie w przedszkolu” Nr 5 1981r
11. Politowicz A. Różycka U. „Technika i my” [w:] „Wychowanie w przedszkolu” Nr 5 1981r [w:] „Wychowanie w przedszkolu” Nr 10 1988r
12. Puślecki W. „Uczenie się przez odkrywanie” [w:] „Wychowanie w przedszkolu” Nr 10 1985r
13. Wilk S. „Zabawka techniczna rozwija dziecko wszechstronnie” [w:] „Wychowanie w przedszkolu” Nr 6 1981r
14. Dudek D. „Otoczenie techniczne treścią zajęć z dziećmi pięcio i sześciolletnimi” [w:] „Wychowanie w przedszkolu” Nr 9 1983r
15. Drewniak B. „Wspólnie organizujemy kącik techniczny” [w:] „Wychowanie w przedszkolu” Nr 3 1988r

16. Wronkowski Cz. „Dzieci i technika”, „Zbliżamy dzieciom technikę” [w:] „Wychowanie w przedszkolu” Nr 6, 10 1981r
17. Mirosławska J. „Fizyka w przedszkolu” [w:] „Wychowanie w przedszkolu” Nr 3 1995r.
18. Mirosławska J. „Jak przedszkolaki powietrze badały” [w:] „Wychowanie w przedszkolu” Nr 5 1995r.
19. Chrzanowska E. „Obserwujemy, badamy, robimy doświadczenia ” [w:] „Wychowanie w przedszkolu” Nr 8 1995r.
20. Danilewicz A. Frydrych D. „Przedszkolak przyrodnikiem- badaczem” ” [w:] „Wychowanie w przedszkolu” Nr 9 1995r.
21. Różycka U. Politowicz A. „Technika i my” ” [w:] „Wychowanie w przedszkolu” Nr 4-5 1990r.
22. „Wychowanie w przedszkolu” Nr 5 1977r.

Przykładowe scenariusze zajęć do realizacji innowacji

„Jak to się dzieje, że lód topnieje?” - scenariusz zajęć dla dzieci 3- letnich.

Cele:

- poznanie właściwości lodu
- przyswajanie umiejętności korzystania z wybranych urządzeń: lupa, młoteczek
- uświadomienie dzieciom niebezpieczeństw płynących z zabaw na zamrożonych zbiornikach wodnych

Metody:

- słowna
- oglądowa
- samodzielnych doświadczeń

Pomoce dydaktyczne: bryłki lodu, lupy, młoteczki, plastikowe talerzyki, naczynia z wodą

Przebieg:

1. **„Dobrze, że jesteś”**- powitanie.

Dobrze, że jesteś! Dobrze, że jesteś... (imię dziecka) (x3)!

Co by to było, gdyby Ciebie nie było... (imię dziecka).

2. **„Wiatr i śnieżynki”**- zabawa ruchowa orientacyjno- porządkowa.

Gdy wieje wiatr (dźwięki tamburyna) dzieci – śnieżynki biegają po sali (wirują na wietrze). Gdy tamburyno milknie (wiatr przestaje wiać), dzieci – śnieżynki opadają na ziemię – siad podparty.

3. „Lodowaty lód” – zabawa badawcza.

Dzieci dostają na plastikowym talerzyku bryłkę lodu, następnie oglądają dokładnie, określają jego zapach, zabarwienie. Dzieci oglądają lód pod lupą i opisują jak wygląda. Następnie uderzają młoteczkiem w bryłkę lodu i okazuje się, że lód jest kruchy.

Wrzucają lód do miseczki z wodą, zwracają uwagę, co dzieje się z lodem. Sprawdzają czy lód pływa, topnieje i jaka część bryłki jest zanurzona w wodzie.

4. Zaobserwowane wnioski

Lód jest przezroczysty, bez zapachu, uderzając w lód okazało się, że jest twardy, lecz bardzo kruchy. Dlatego nie można ślizgać się po zamrożonym stawie i jeziorze bo może się złamać. Większa część bryłki lodu zanurzona jest pod wodą i lód topnieje w wodzie.

5. „Zaprzęgi” – zabawa bieżna

Dzieci dobierają się parami i tworzą zaprzęgi (konik i sanki). Przy muzyce „Zima” Vivaldiego przemieszczają się po sali w ustalonym kierunku. Na sygnał nauczycielki dzieci zamieniają się.

„Co pływa, a co tonie?” - scenariusz zajęć dla dzieci 4- letnich

Cele:

- rozwijanie zainteresowania otaczającym światem
- wykonywanie eksperymentów ilustrujących wybrane zjawiska zachodzące w przyrodzie
- doskonalenie wyciągania wniosków na podstawie obserwacji
- obserwowanie pływania i tonięcia ciał w trakcie zabawy z wodą

- doskonalenie spostrzegawczości i uwagi
- doskonalenie umiejętności pracy w grupie

Metody:

- słowna
- oglądowa
- samodzielnych doświadczeń

Pomoce dydaktyczne: woda zabarwiona na niebiesko, miód, łyżeczka, winogrona, makaron, olej roślinny, metalowe nakrętki, plastikowe pojemniki,

Przebieg:

1. **Piosenka na powitanie** – piosenka śpiewana na melodię „Panie Janie”

Witaj Kasiu bis
do nas chodź bis
wszyscy cię lubimy bis
z nami bądź. bis

2. **Rozwiązywanie zagadki.**

Używamy jej do gotowania, mycia. Potrzebna jest ludziom, zwierzętom i rośliną do życia.

(woda)

Dzieci wybierają odpowiednią ilustrację przedstawiającą rozwiązanie zagadki. Nauczycielka rozmawia z dziećmi na temat wody i innych płynów i ich właściwościach: miodu, oleju, zabarwionej wody na niebiesko, dzieci oglądają płyny.

3. **„Ja i Ty to My”**- zabawa ruchowa.

Dzieci maszerują, na sygnał STOP, zatrzymują się tworząc pary. Stojąc w miejscu pokazując na siebie mówią „Ja”, następnie pokazują na partnera mówią „Ty”, uderzają wzajemnie w dłonie mówiąc „To my”.

4. „Zagadkowe płyny”- przeprowadzenie eksperymentu.

Dzieci nalewają miód po brzusku łyżeczki do plastikowego pojemnika, napełniają pojemnik do $\frac{1}{4}$ wysokości. Następnie powoli wlewają do pojemnika taką samą ilość oleju roślinnego, na końcu dodają tyle samo wody zabarwionej na niebiesko. Czekają, aż płyny rozdzielią się na warstwy. Wrzucają różne rzeczy, obserwują co pływa a co tonie.

Zaobserwowane wnioski: płyn rozdzielił się na trzy warstwy, miód jest na dnie, w środku niebieska woda, a na górze warstwa oleju. Niektóre przedmioty zatona, inne będą pływały różnej wysokości. Najlepiej przedmioty pływają w gęstych płynach, ponieważ utrzymują one ich ciężar.

5. Ćwiczenia ortofoniczne.

Dzieci naśladową różne odgłosy wody. Zwroty wypowiada nauczycielka w dowolnie wymyślonym rytmie: plusk, plusk, plusk, chlup, chlup, chlup, plum, plum, plum.

6. „Motylki i pszczołki”- zabawa ruchowa orientacyjno- porządkowa.

Nauczycielka dzieli dzieci na dwie grupy. Dzieci losują kartkę z ilustracją czerwonego motylka bądź żółtej pszczoły i przyklejają ją na ubranie. Dzieci poruszają się po sali przy muzyce. Na przerwę w muzyce motylki odszukują czerwone kwiaty, a pszczołki żółte i siadają na nie.

7. Podsumowanie zajęć.

Dzielenie się spostrzeżeniami i wrażeniami z zajęć i zabawy badawczej.

„Jak działa magnes?”- scenariusz zabaw badawczych **dla dzieci 5- letnich**

Cele:

- odkrywanie właściwości magnesu
- inicjowanie doświadczeń związanych z posługiwaniem się magnesem i elektromagnesem
- klasyfikacja przedmiotów za pomocą magnesu,
- zjawisko przyciągania i odpychania,

Metody:

- pokazu
- obserwacji
- samodzielnych doświadczeń

Pomoce dydaktyczne: magnes, spinacze, druciki, blaszki, agrafki, papier, gumka, plastikowe klocki, szarfy,

Przebieg:

1. Oglądanie przygotowanych przez nauczyciela magnesów , dotykane określanie ich widocznych cech . Nauczyciel wyjaśnia , że są magnesy sztabkowe , w kształcie podkowy oraz magnesy okrągłe , zaprasza dzieci do zabawy magnesami .

2. Zabawa z magnesami

Przystawianie jednego magnesu do drugiego , obserwacja zachowania magnesów, wyciąganie wniosków : magnesy przyciągają się lub odpychają .

3. „**Wąż**”- zabawa ruchowa.

*„Idzie wąż wąską dróżką,
nie porusza żadną nóżką.*

Poruszałby gdyby mógł

lecz wąż przecież nie ma nóg"

Dzieci biegają po sali , syczą (ssssssss). Na hasło "Wąż" jak najszybciej ustawiają się za "głową" kładąc ręce na ramionach kolegi (prowadzący zabawę wybiera "głowę" węża), stają w lekkim rozkroku i rytmicznie recytują treść wiersza. "Ogon", czyli dziecko na końcu, odpada z zabawy. Można wykonać "drogę węża" w kształcie litery "S". Przerwywamy zabawę w momencie kiedy zostanie dwoje dzieci lub kiedy zauważymy że dzieci są znudzone.

4. Dzieci sprawdzają jakie przedmioty przyciągane są przez magnesy(na stole gromadzimy małe przedmioty wykonane z różnych materiałów), na zielony karton odkładają te których magnes nie przyciąga. Wspólne wyciąganie wniosków: magnes przyciąga spinacze , zszywki , agrafki - przedmioty metalowe; magnes nie przyciąga rzeczy drewnianych, szklanych , plastikowych , papierowych.
5. **„Czy magnes potrafi przyciągać przez papier?”**- dzieci wrzucają do kartonika spinacze, przesuwają magnes pod kartonem. Obserwują, że spinacze przesuwają się w kartonie pod wpływem ruchu magnesu.
6. **„Sprawdzamy...”**- przeprowadzenie eksperymentu.
Spróbujemy teraz odpowiedzieć na pytanie czy inne przedmioty mogą działać podobnie jak magnes ? (dzieci odpowiadają na pytanie jedne mówią , że tak , inne że nie)
Sprawdzamy :
* Badamy balon – wszystkie dzieci w kole kolejno pocierają balon o dywan. Gdy wszyscy naelektryzują balon , sprawdzamy czy będzie przyciągał pocięte drobne kawałki papieru , czy przyciąga spinacze .
Zaobserwowane wnioski przez dzieci : balon przyciąga kawałki papieru gdyż na jego powierzchni zgromadziły się ładunki elektryczne
*Grzebień – pocieramy o dywan lub o wełniany sweter – wszystkie dzieci w kole .Gdy wszyscy naelektryzują grzebień sprawdzany czy przyciąga pocięte kawałki papieru , czy przyciąga spinacze ,
Zaobserwowane wnioski przez dzieci : grzebień przyciąga kawałki papieru ,

gdyż przez pocieranie na jego powierzchni pojawiły się ładunki elektryczne. Różne przedmioty możemy naelektryzować poprzez pocieranie, gromadzą się na nich ładunki elektryczne które przyciągają kawałki papieru, ale nie przyciągają rzeczy metalowych. Przedmioty te nie są jednak magnesami, magnesów nie musimy pocierać.

7. **„Magnes przyciąga”** –zabawa ruchowa.

Dzieci otrzymują naklejki na których narysowane są przedmioty przyciągane przez magnes. Przyklejają je sobie do bluzek. Jedno wybrane dziecko jest magnesem – otrzymuje plakietkę z narysowanym magnesem, staje na środku w jednej ręce ma prostokąt niebieski w drugiej czerwony. Dzieci biegają przy muzyce, na przerwę w muzyce „magnes” podnosi jedną karteczkę. Jeżeli podniesie czerwoną wszystkie dzieci zbierają się przy magnesie, jeżeli podniesie niebieską krążą z daleka.

8. **Zakończenie zajęć.**

Magnesy wkładamy do kącika badawczego aby dzieci mogły z nich korzystać. Możemy przygotować koszulki, w które wkładamy kartkę z bloku technicznego na której rozkładamy spinacze biurowe, koszulkę zaklejamy taśmą. Podobnie możemy przygotować koszulkę z opilkami żelaza, z zszywkami, z agrafkami, będą one służyły do zabawy magnesami.

„Co pływa, a co tonie?”- scenariusz zajęć
dla dzieci 4- letnich

Cele:

- rozwijanie zainteresowania otaczającym światem
- wykonywanie eksperymentów ilustrujących wybrane zjawiska zachodzące w przyrodzie
- doskonalenie wyciągania wniosków na podstawie obserwacji
- obserwowanie pływania i tonięcia ciał w trakcie zabawy z wodą
- doskonalenie spostrzegawczości i uwagi
- doskonalenie umiejętności pracy w grupie

Metody:

- słowna
- oglądowa
- samodzielnych doświadczeń

Pomoce dydaktyczne: woda zabarwiona na niebiesko, miód, łyżeczka, winogrona, makaron, olej roślinny, metalowe nakrętki, plastikowe pojemniki,

Przebieg:**1. Piosenka na powitanie** – piosenka śpiewana na melodię „Panie Janie”

Witaj Kasiu bis
do nas chodź bis
wszyscy cię lubimy bis
z nami bądź. bis

2. Rozwiązywanie zagadki.

Używamy jej do gotowania, mycia. Potrzebna jest ludziom, zwierzętom i rośliną do życia.

(woda)

Dzieci wybierają odpowiednią ilustrację przedstawiającą rozwiązanie zagadki. Nauczycielka rozmawia z dziećmi na temat wody i innych płynów i ich właściwościach: miodu, oleju, zabarwionej wody na niebiesko, dzieci oglądają płyny.

3. „Ja i Ty to My”- zabawa ruchowa.

Dzieci maszerują, na sygnał STOP, zatrzymują się tworząc pary. Stojąc w miejscu pokazując na siebie mówią „Ja”, następnie pokazują na partnera mówią „Ty”, uderzają wzajemnie w dłonie mówiąc „To my”.

4. „Zagadkowe płyny”- przeprowadzenie eksperymentu.

Dzieci nalewają miód po brzusku łyżeczki do plastikowego pojemnika, napełniają pojemnik do ¼ wysokości. Następnie powoli wlewają do pojemnika taką samą ilość oleju roślinnego, na końcu dodają tyle samo wody zabarwionej na niebiesko. Czekają, aż płyny rozdzielią się na warstwy. Wrzucają różne rzeczy, obserwują co pływa a co tonie.

Zaobserwowane wnioski: płyn rozdzielił się na trzy warstwy, miód jest na dnie, w środku niebieska woda, a na górze warstwa oleju. Niektóre przedmioty zatona, inne będą pływały różnej wysokości. Najlepiej przedmioty pływają w gęstych płynach, ponieważ utrzymują one ich ciężar.

5. Ćwiczenia ortofoniczne.

Dzieci naśladowują różne odgłosy wody. Zwroty wypowiada nauczycielka w dowolnie wymyślonym rytmie: plusk, plusk, plusk, chlup, chlup, chlup, plum, plum, plum.

6. „Motylki i pszczołki”- zabawa ruchowa orientacyjno- porządkowa.

Nauczycielka dzieli dzieci na dwie grupy. Dzieci losują kartkę z ilustracją czerwonego motylka bądź żółtej pszczoły i przyklejają ją na ubranie. Dzieci poruszają się po sali przy muzyce. Na przerwę w muzyce motylki odszukują czerwone kwiaty, a pszczołki żółte i siadają na nie.

7. Podsumowanie zajęć.

Dzielenie się spostrzeżeniami i wrażeniami z zajęć i zabawy badawczej.