Program Koła Badawczego
„Odkrywcy tajemnic”

Autorstwa: mgr Kamili Łękowskiej

WPROWADZENIE

„Powiedz mi, a zapomnę,
pokaż - a zapamiętam,
pozwól mi działać, a zrozumiem!"
Konfucjusz

Dzieci już od urodzenia są ciekawskimi badaczami i odkrywcami. Uczą się przez działanie, zbierając swoje doświadczenia „ręką, sercem i głową”. Aktywność poznawcza jest dla nich w pewnym sensie rzeczą naturalną wynikającą z wrodzonej potrzeby wysiłku umysłowego. Zazwyczaj przejawia się w zadawaniu przez dziecko pytań.

Najlepszym sposobem zaspokojenia naturalnej ciekawości dziecka są zabawy badawcze i eksperymenty o charakterze badawczym. Zabawy tego typu stanowią podstawę wszechstronnego rozwoju dziecka. Rozwijając umiejętność krytycznego myślenia, myślenia przyczynowo-skutkowego, porównywania i uogólniania przyczyniają się do rozszerzenia horyzontów myślowych przedszkolaka. I chociaż niektóre eksperymenty wydają się trudne, bo związane z dziedzinami, takimi jak fizyka lub chemia, to dają dziecku okazję do odkrywania i zgłębiania fascynującego świata przyrody i techniki, a wiedza i umiejętności zdobywane we wczesnym dzieciństwie staną się inspiracją i pomostem do wiedzy zdobywanej na kolejnych szczeblach edukacji.

Realizacja programu z pewnością przyczyni się do ogólnego rozwoju dziecka, umożliwi mu aktywne poznawanie świata zgodnie z jego potrzebami, zainteresowaniami i dążeniami. Wszystkie formy pracy sprzyjać będą kształtowaniu wśród dzieci postaw takich jak: poszanowanie zasad obowiązujących w komunikacji, akcentowanie cennej roli rówieśników w pogłębianiu wiedzy, wspólne odkrywanie „prawd” oraz kształtowaniu poczucia odpowiedzialności za własny (samodzielny) wytwór i owoc działań zespołu. Program uwzględnia kształtowanie u uczniów kompetencji kluczowych, takich jak: myślenie naukowe (rozumiane jako: umiejętność wykorzystania wiedzy do identyfikowania
i rozwiązywania problemów, a także formułowania wniosków opartych na obserwacjach) oraz umiejętność pracy zespołowej.

Program zawiera:

- Założenia programu
- Główne cele ogólne i cele szczegółowe
- Obszary edukacyjne i wymagania programowe
- Metody i formy pracy
- Przykładowe pomoce dydaktyczne
- Plan działalności kółka badawczego - przykładowe działania z dziećmi
- Zalety eksperymentowania
- Sposoby ewaluacji
- Bibliografia

- **Założenia programu:**

Program jest zgodny z nową Podstawą Programową Wychowania Przedszkolnego.

Program skierowany jest do dzieci w wieku przedszkolnym w wieku 5-6 lat.

Program realizowany będzie w ramach koła badawczego w wymiarze 30-45 min tygodniowo od miesiąca października roku szkolnego 2015/2016.

- v Udział w zajęciach będzie dobrowolny i ogólnie dostępny. Wezmą w nich udział wszystkie dzieci, które wykazują zainteresowanie doświadczeniami i eksperymentami.
- v Program zakłada rozwijanie aktywności poznawczej dziecka przez organizowanie warunków do prowadzenia działań badawczych, rozwijania zainteresowań poznawczych, do czerpania radości w odkrywaniu nowego.

Zabawy powinny być tak organizowane, aby były ciekawe, pobudzały dziecko do myślenia, poszukiwania, a przede wszystkim do działania. Jego realizacja umożliwia każdemu dziecku poszerzenie i pogłębienie wiadomości zgodnie z indywidualnymi możliwościami, przy wykorzystaniu różnorodnych środków, form i metod pracy.

- **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

Przestrzeganie zasad współdziałania przy pracy

Cele wychowawcze:

kształtowanie u dzieci postaw warunkujących sprawne i odpowiedzialne funkcjonowanie we współczesnym świecie (uczciwość, samodzielność, poczucie własnej wartości, szacunek dla innych ludzi, kreatywność, kultura osobista),

rozwijanie umiejętności pracy zespołowej,

kształtowanie umiejętności uczenia się jako sposobu zaspokajania naturalnej ciekawości świata, odkrywania swoich zainteresowań i przygotowania do dalszej edukacji.

Cele szczegółowe:
Dziecko:

aktywnie uczestniczyć w zabawach badawczych (ogląda, szuka, obserwuje, porównuje, bada, eksperymentuje)

cierpliwie czeka na swój udział w badaniach

przestrzega ustalonych zasad w zabawach

formułuje spostrzeżenia i wnioski

posługuje się prostymi narzędziami

poprawnie nazywa badane przedmioty i zjawiska

poprawnie nazywa urządzenia techniczne

3. Obszary edukacyjne i wymagania programowe.

Obszar aktywności	Wymagania programow
Kształtowanie umiejętności społecznych dzieci: porozumiewanie się z dorosłymi i dziećmi, zgodne funkcjonowanie w zabawie i sytuacjach zadaniowych	v obdarza uwagą dzieci i dorosłych, aby rozumie czego oczekują v grzecznie zwraca się do innych, przestrzega re w społeczności dziecięcej v w miarę samodzielnie radzi sobie w różnych sy przewidywać skutki swoich zachowań
Kształtowanie czynności samoobsługowych, nawyków higienicznych i kulturalnych: wdrażanie dzieci do utrzymywaniu ładu i porządku	v umie przygotować się do zajęć: poprawnie um v i wytrzeć się v sprząta po sobie v utrzymuje porządek w swoim otoczeniu
Wspomaganie rozwoju mowy dzieci	v zwraca się bezpośrednio do rozmówcy, stara s poprawnie pod względem artykulacyjnym, gr fleksyjnym i składniowym v mówi płynnie, niezbyt głośno, dostosowując to v uważnie słucha, pyta o niezrozumiałe fakty i fo wypowiedzi o ważnych sprawach v w zrozumiały sposób mówi o swoich potrzebac
Wspieranie dzieci w rozwijani u czynności intelektualnych, które stosują w poznawaniu i rozumieniu siebie i swojego otoczenia	v przewiduje, w miarę swoich możliwości, jakie będą skutki czynności manipulacyjnych na przedmiotach (wnioskowanie o wprowadzany obserwowanych zmianach) v grupuje obiekty w sensowny sposób (klasyfikuje) i formułuje uogólnienia typu: to tego pasuje, te obiekty są podobne, a te są v stara się łączyć przyczynę ze skutkiem i próbuj przewidywać, co się może zdarzyć
Wdrażanie dzieci do dbałości o bezpieczeństwo własne oraz innych	v wie, jak trzeba zachować się w sytuacji zagroż otrzymać pomoc, umie o nią poprosić v zna zagrożenia płynące ze świata ludzi, roślin oraz zwierząt i unika ich
Wspomaganie rozwoju umysłowego dzieci	v ma poczucie sprawstwa ("potrafię to zrobić")

poprzez zabawy konstrukcyjne, budzenie zainteresowań technicznych	i odczuwa radość z wykonanej pracy v używa właściwie prostych narzędzi podczas majsterkowania
Pomaganie dzieciom w rozumieniu istoty zjawisk atmosferycznych i w unikaniu zagrożeń	v rozpoznaje i nazywa zjawiska atmosferyczne charakterystyczne dla poszczególnych pór r v wie, o czym mówi osoba zapowiadająca pogod telewizji, np. że będzie padał deszcz, śnieg,
Wspomaganie rozwoju intelektualnego dzieci wraz z edukacją matematyczną	v liczy obiekty i rozróżnia błędne liczenie od poprawnego v ustala równoliczność dwóch zbiorów, a także posługuje się liczebnikami porządkowymi v wie, na czym polega pomiar długości i zna pro mierzenia
Kształtowanie gotowości do nauki czytania i pisania	v potrafi uważnie patrzeć (organizuje pole spostrzeżeniowe), aby rozpoznać i zapamięt przedstawione na obrazkach v dysponuje sprawnością rąk oraz współpracą r do rysowania, wycinania i nauki pisania v interesuje się książkami; układa krótkie zdani

. **Metody i formy pracy**

Metody pracy:

- v słowne: rozmowa, instrukcja, objaśnienia,
- v czynne: samodzielnych doświadczeń, kierowana własna działalnością, zadań stawianych dziecku, ćwiczeń,
- v oglądowe: obserwacja, pokaz, demonstracja
- v aktywizujące (zabawa dydaktyczna z elementami eksperymentu, doświadczenia, burza mózgów),
- v waloryzujące (prezentacja folderów ilustrowanych i prezentacji komputerowych)

Formy metody:

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

. **Przykładowe pomoce dydaktyczne:** tekturowe rolki, kolorowe kartony (różnych formatów), plastikowe butelki oraz krążki, rurki, baterie, słomki, korki, szpilki, magnesy, lusterka, kleje, przedmioty wykonane z różnorodnych materiałów, pojemniki na wodę (miski), reprodukcje wybranych dzieł sztuki optycznej, instrumenty, materiał przyrodniczy, druciki, świece, zapałki, latarki, lornetka, filmy, książki tematyczne, próbówki, miarki, waga, itp.

. **Plan działalności kółka badawczego - przykładowe działania z dziećmi:**

) POWIETRZE: „Gdzie jest powietrze?”, „Wiatromierz”, „Czy powietrze ma ciężar?, ,,Rakieta balonowa”, ,, Siła powietrza”, ,,Zaczarowany balon”, „Skąd ten wiatr?”, „Łódź balonowa”, „Wiatraczki”,

) WODA: „Woda wędrowniczka”, ,,Hodowla kryształów”, ,,Znikająca woda”, „Tańczące monety”, „Do czego potrzebna jest woda?”, „Gdzie skryła się woda?”, „Woda w nas”

) AKUSTYKA: „Skacząca sól”, ,,Jak powstaje dźwięk?”, „Muzyczny kubek”, „Grające rurki”, „Szklana orkiestra”, „Gumowe ucho”, „Czy dźwięk można zobaczyć?”

) MAGNES: „Czarodziejska flota”, ,,Siła magnetyczna a grawitacja-latający dywan”, „Zgubiony przedmiot”

) ELEKTROSTATYKA: „Przyciąganie bez magnesu”

OPTYKA: „Tęcza”, „Światło i cień”, ,,Uzyskiwanie barw”, „Zabawa z lupą”, „Zaczarowane kalejdoskopy”, „Zabawa ze światłem”, „Krążek Newtona”,

„Znikająca i pojawiająca się moneta”, „Kolorowe światło”, „Budujemy lustro”

) GAZY: ,,Drożdże”, ,,Pienisty potwór”

. **Zalety eksperymentowania:**

Dostarczanie nowych przeżyć związanych z odkrywaniem właściwości rzeczy i zjawisk.

Poznanie funkcjonowania przedmiotów, zjawisk, ich cech, właściwości, a także różnego rodzaju zależności przyczynowo – skutkowych między badanymi przedmiotami i zjawiskami.

Poszukiwanie przyczyn dostrzeżonych zjawisk, odpowiedzi na pytanie: dlaczego tak się dzieje.

Doskonalenie orientacji w świecie, rozwijanie myślenia przyczynowo – skutkowego.

Zaspokajanie potrzeby działania.

Przybliżanie bogactwa zjawisk zachodzących obok nas w życiu codziennym.

Uatrakcyjnienie procesu dydaktyczno- wychowawczego.

. **Sposoby ewaluacji programu**

Dzieci w ramach podsumowania spotkań dzielą się wrażeniami, co im się podobało, a co nie, wskazują najbardziej interesujące ich zagadnienia. Sugerują tym samym prowadzącemu, adekwatną do potrzeb, tematykę, formy, metody pracy podczas kolejnych zajęć.

Ewaluacja niniejszego programu odbywać się będzie poprzez obserwację zaangażowania dzieci podczas zajęć oraz wykorzystanie metod i technik, które pozwolą dzieciom wyrazić, jak czuły się podczas spotkań Koła Badawczego. Można do tego wykorzystać: „termometr uczuć”, „kosz i walizka” i „tarcza strzelecka” , itp.

Ewaluacja pomoże ocenić stopień realizacji zaplanowanych działań, skuteczność form i metod pracy. Uzyskane dane pomogą we wprowadzeniu zmian w realizacji programu. Zaś zdobyte doświadczenie pomoże udoskonalać organizację pracy w zakresie przestrzeni, wyposażenia, posiadanych pomocy, materiałów i czasu.

. **Bibliografia:**

Ashbrook P., Nauka jest prosta. Ponad 250 propozycji zajęć dla przedszkolaków, Wyd. Jedność, Kielce 2007

Beaumont E., Guilloret M.-R., “Świat w obrazkach – Kosmos” , Wyd. Olesiejuk, Ożarów Mazowiecki 2011

Muchacka B., Zabawy badawcze w edukacji przedszkolnej, Wyd. Naukowe Uniwersytetu Pedagogicznego w Krakowie, Kraków 2002

Saan A., 365 eksperymentów na każdy dzień roku, Wyd. REA 2005

Saan A., 365 pomysłów na majsterkowanie, Wyd. REA 2006

Walter G., Żywioły w przedszkolu. Ogień, Wyd. JEDNOŚĆ, Kielce 2004

Walter G., Żywioły w przedszkolu. Powietrze, Wyd. JEDNOŚĆ, Kielce 2004

Walter G., Żywioły w przedszkolu. Woda, Wyd. JEDNOŚĆ, Kielce 2004

Walter G., Żywioły w przedszkolu. Ziemia, Wyd. JEDNOŚĆ, Kielce 2004

Wójcik G., Wielka Księga Eksperymentów. Ponad 200 doświadczeń pozwalających zgłębić tajemnice nauki przy zabawie, Wyd. Elżbieta Jarmołkiewicz, Zielona Góra 2010

Szanujemy Twoją prywatność.
Na potrzeby naszej witryny korzystamy z plików cookie w celu personalizacji treści oraz analizowania ruchu na
Pozwala nam to zapewnić maksymalną wygodę przy korzystaniu z naszych serwisów poprzez zapamiętanie Two
naszych stronach.
Wiecej informacji o plikach cookies i ich funkcjonowaniu znajdziesz w naszej **POLITYCE DOTYCZĄCEJ PLIKÓW**
Pamiętaj, że możesz zmienić ustawienia przeglądarki w zakresie korzystania z plików cookies. Informacje na te
Zarządzania plikami cookies.

AKCEPTACJA

Źródło informacji: brak danych, Data źródła: brak danych,
[illegible] Wasilków, data publikacji: 2015.11.30,