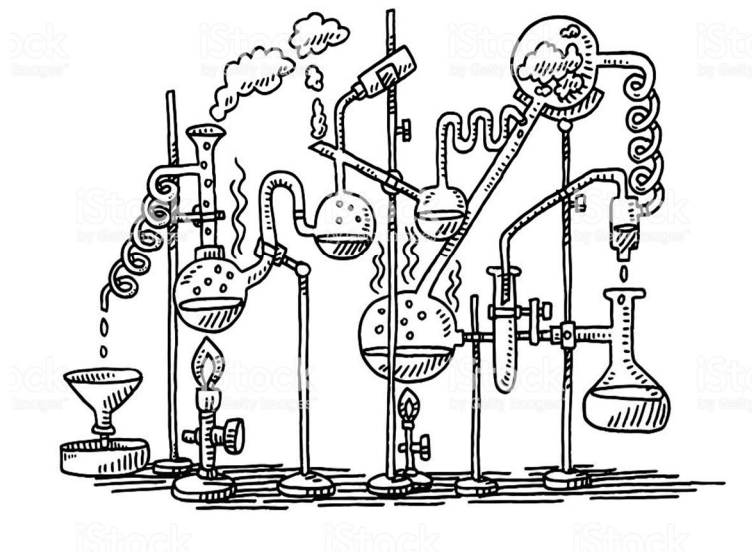


Zespół Szkolno - Przedszkolny nr 2  
Ul. Malinka 53  
43 – 460 Wisła  
Renata Jędrzejewska – Salánki

## INNOWACJA PEDAGOGICZNA:

**„ Mali badacze - doświadczenia i eksperymenty”** - edukacja poprzez praktyczne zastosowanie doświadczeń i eksperymentów dzieci na zajęciach przedszkolnych grupy II



## Wstęp

Innowacja pedagogiczna: „Mali badacze doświadczenia i eksperymenty” została napisana z myślą o dzieciach 4 – 5 letnich uczęszczających do Przedszkola Integracyjnego w Zespole Szkolno – Przedszkolnym nr 2 w Wiśle. Inspiracją do stworzenia niniejszej innowacji są doświadczenia i eksperymenty, a tym samym nauka poprzez samodzielne, praktyczne działanie dziecka mające na celu poznanie otaczającej nas rzeczywistość i zjawisk występujących w przyrodzie. Poprzez samodzielne dochodzenie dziecka do wiedzy, nazywania danych zjawisk i określania ich użyteczności, przydatności w otaczającym nas świecie tworzone są swoiste podwaliny pod rozbudzanie w dzieciach naturalnej ciekawości z otaczającego nas świata oraz wyciąganie wniosków czy prowadzenie obserwacji. Doskonałym i tym samym w pełni obrazujący koncept poprowadzenia niniejszej innowacji oddaje myśl Konfucjusza: **„Powiedz mi, a zapomnę, pokaż - a zapamiętam, pozwól mi działać, a zrozumie!”** Powszechnie wiadomo, iż dzieci przedszkolne charakteryzuje naturalna ciekawość tego co je otacza, a najlepszym sposobem zaspokojenia naturalnej ciekawości dziecka są zabawy badawcze i eksperymenty o charakterze właśnie badawczym. Zabawy te stanowią podstawę wielokierunkowego 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.

## Opis zasad innowacji

Innowacja ta, jest innowacją organizacyjno – metodyczną, która będzie prowadzona w Przedszkolu Integracyjnym w Zespole Szkolno – Przedszkolnym nr 2 w Wiśle, w grupie starszaków (to jest gr.II) w drugim semestrze roku szkolnego 2020/2021. Pierwsze zajęcia odbędą się 05.02.2021 a ostatnie 18.06.2021. Harmonogram prowadzenia innowacji składa się z 6 godzin to jest 10 zajęć trwających 45 minut obejmujących następujące doświadczenia i eksperymenty: - związane z wodą i różnymi substancjami: jak powstaje tęcza, wędrująca woda, przewrotna woda, słoikowa pompa – podciśnienie, mieszanie kolorów z użyciem różnych kolorowych barwników, co pływa co tonie, klej z wody, czy się rozpuści dana substancja - chemiczne tj. chwiejny strumień, ciecz nienewtonowska, chmura w butelce, lampa lawa, uciekający pieprz, samopompujący się

balonik, tłumienie ognia dwutlenkiem węgla, bomba pianowa, gazowana fontanna - przyrodnicze, krystalizacja, barwienie kwiatów, powietrze w naczyniu, dziwne jajka, drożdże, magiczny ziemniak, jak spada kropla deszczu, zamarzanie wody, topnienie, zimny ogień, barwne wzory na mleku - mieszane: bariera z tkaniny, wulkan, łamanie barw, magnetyzm i przyciąganie ciał stałych, bańka w bańce, gasnąca świeca, znikający atrament, gęstość płynów, naczynia połączone.

Na każdym z przeprowadzonych zajęć, dzieci będą miały możliwość na samodzielne, praktyczne zbadanie danego zjawiska wykonując w małych grupach lub samodzielne doświadczenia, eksperymenty pod nadzorem prowadzącego.

**Główny cel** innowacji to wielokierunkowy rozwój dzieci w wieku przedszkolnym, rozwijanie zainteresowań dzieci otaczającym nas światem, poznanie zjawisk przyrodniczych i technicznych, a przede wszystkim poszerzenie, poznanie wiedza i uzyskanie nowych umiejętności, które pozwolą na lepsze rozumienie świata potrzebne dzieciom w dalszej edukacji.

Przedszkolaki będą miały możliwość odbycia swoistej fascynującej podróży w świat nauki, techniki, eksperymentów i doświadczeń. Niniejsza innowacja będzie polegać, więc na przeprowadzeniu różnorodnych zajęć praktycznych, tak by same dzieci miały możliwość samodzielnego dochodzenia do wiedzy o badanych i omawianych zjawiskach.

#### **Cele ogólne:**

- Budzenie i aktywizowanie ciekawości oraz aktywności poznawczej dziecka
- Stawianie i rozwiązywanie problemów, dostrzeganie związków między przyczyną, a skutkiem.
- Poznanie prostych zjawisk przyrodniczo - fizycznych poprzez przeprowadzanie prostych doświadczeń i eksperymentów
- Odkrywanie piękna i złożoności środowiska przyrodniczego
- Inicjowanie samodzielnych działań dzieci w naturalnym środowisku
- Wzbogacenie słownika dziecięcego o nowe pojęcia.

#### **Cele szczegółowe:**

- tworzenie warunków do różnorodnej aktywności dzieci w toku realizacji zadań stawianych przez nauczyciela
- rozwijanie samodzielności, kreatywności i innowacyjności dzieci

- aktywnie uczestniczenie w zabawach badawczych (ogląda, szuka, obserwuje, porównuje, bada,eksperymentuje)
- rozumienie rzeczywistości w sposób uważny i otwarty na otaczającą nas przyrodę i świat nauki
- rozwijanie kompetencji poznawczych i praktycznych
- włączenie w życie przedszkola rodziców
- rozwijanie współpracy między nauczycielami
- kształtowanie postaw szacunku wobec innych i zrozumienia dla środowiska przyrodniczego

### **Metody i formy realizacji:**

#### Metody:

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

#### Formy:

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

### **Zakładane korzyści/efekty wprowadzenia innowacji:**

#### **Dla dzieci:**

- zaczną dostrzegać zjawiska występujące w otaczającej nas rzeczywistości
- poprawnie nazywać będą zjawisk przyrodniczo - fizyczne
- potrafić będą wykonywać samodzielne proste eksperymenty i wyjaśnić zachodzące zmiany
- dzieci poznają podstawy wiedzy z zakresu chemii, fizyki, ekologii
- rozwiną umiejętności komunikowania się,
- nauczą się analizowania i odszukania związków przyczynowo – skutkowych zachodzących wokół nas
- poznają zasady przeprowadzania prostych doświadczeń w sposób bezpieczny
- tworzyć będą samodzielne prace

- potrafić będą współpracować w małych grupach i większych zespołach

#### **Dla rodzica:**

- wzmocnią więź emocjonalną poprzez wspólne wykonywanie zadań
- poszerzą wiedzę na temat środowiska przyrodniczego i możliwości zbadania zachodzących zmian
- poświęcą więcej czasu dzieciom

#### **Dla nauczycieli przedszkola:**

- poszerzenie wiedzy nauczycieli na temat procesów zachodzących w otaczającej nas codziennej rzeczywistości
- stworzenie twórczej atmosfery sprzyjającej realizacji doświadczeń i eksperymentów
- zacieśnienie współpracy z rodzicami

#### **Sposoby ewaluacji:**

Ewaluacja po przeprowadzonej innowacji posłuży do zbadania osiągniętych przez dzieci umiejętności oraz będzie również miała na celu ocenę jej funkcjonowania w codziennej praktyce. Do tego celu zostanie stworzona ankieta przeprowadzona wśród rodziców dzieci. Założone cele będą monitorowane przez zapisy w dokumentacji przedszkolnej, zdjęcia, zapisy na stronie internetowej Zespołu Szkolno – Przedszkolnego. Nauczyciel prowadzący innowację dokonywać będzie obserwacji dzieci podczas przeprowadzanych doświadczeń i eksperymentów biorąc pod uwagę ich zaangażowanie, aktywność oraz posiadaną wiedzę.

