

INNOWACJA PEDAGOGICZNA METODYCZNA

„Poznawanie przyrody przez obserwacje i doświadczenia”

Zajęcia rozwijające zainteresowania przyrodnicze

**„Nauczycielem wszystkiego jest praktyka”
Juliusz Cezar**

Autor: Anna Grzelak

Opis innowacji

Nazwa szkoły: Szkoła Podstawowa im. Orła Białego w Czernikowie

Autor: Anna Grzelak

Temat : „Poznanie przyrody przez obserwacje i doświadczenia „

Przedmiot: edukacja przyrodnicza w klasie II

Rodzaj innowacji: metodyczna

Data wprowadzenia: wrzesień 2019

Data zakończenia: czerwiec 2020

Wstęp - uzasadnienie celowości wprowadzenia innowacji:

Ważnym elementem działań dydaktycznych naszej szkoły jest zachęcenie uczniów do pogłębiania i rozbudzania zainteresowań przedmiotami przyrodniczymi.

Inspiracją do opracowania innowacji pt.: „Poznanie przyrody przez obserwacje i doświadczenia „ stały się dla mnie wieloletnie obserwacje oraz przeprowadzone diagnozy w pracy w szkole. Zauważyłam, że uczniom najbardziej brakuje praktycznych działań w poznawaniu przyrody. Wśród celów nauczania oraz standardów kształcenia poczesne miejsce zajmują zagadnienia dotyczące szeroko pojętego operowania informacją, jej pozyskiwania, przedstawiania i wykorzystywania. Do realizacji tych zamiarów doskonale nadają się wyniki eksperymentów i obserwacji. Na ich podstawie można wprowadzać pojęcia i wyrabiać nawyki z zakresu posługiwania się informacją. Bardzo ważny jest kontakt uczniów z eksperymentem, daje on uczniom możliwość zbadania prostych zjawisk samodzielnie. Ma to ogromne znaczenie, gdyż wiedza zdobyta w ten sposób staje się czymś „własnym”. Wiadomości i umiejętności nabyte podczas przeprowadzania eksperymentu (także zaangażowanie emocjonalne, własne przemyślenia), pozostają na dłużej w umyśle ucznia i ułatwiają mu dalszy rozwój. Eksperyment w pracowni szkolnej jest okazją do rozwijania pomysłowości, samodzielności, zdolności i twórczego myślenia. Eksperyment ma dla ucznia znaczenie emocjonalne, jest niezmiernie atrakcyjny i może wzbudzić motywację uczenia się, ukształtować głębokie zainteresowanie. Mam nadzieję, że tego typu działania proponowane przeze mnie na zajęciach nauczą dzieci samodzielnego myślenia, wyzwolą ich inwencję twórczą, jak również sprawią im radość. Wyżej wymieniona innowacja ma na celu wyposażyć uczniów w określone wiadomości, umiejętności i postawy służące najbliższemu środowisku przyrodniczemu. Skierowana jest na dużą aktywność w osiągnięciu zamierzonych celów.

Adresaci innowacji:

Innowacja pedagogiczna „Poznanie przyrody przez obserwacje i doświadczenia „ skierowana jest dla uczniów klasy drugiej Szkoły Podstawowej im. Orła Białego w Czernikowie. Osobą odpowiedzialną za jej realizację jest autorka innowacji, Anna Grzelak.

Czas realizacji innowacji

Innowacja przewidziana jest na rok szkolny 2019/2020. Realizowana będzie od września 2019r. w wymiarze jednej godziny tygodniowo (45 minut).

Rozmiar przestrzenny

Zajęcia innowacyjne realizowane będą w Szkole Podstawowej im. Orła białego w Czernikowie i na zajęciach terenowych (łąka, rzeka, pole)

Założenia ogólne

Utworzenie innowacji przyrodniczej daje możliwość łączenia teorii z praktyką przez:

- obserwację zjawisk i obiektów przyrodniczych,
- prowadzenie doświadczeń przez uczniów
- zajęcia terenowe
- gry i zabawy dydaktyczne
- hodowla roślin

Moim zadaniem – jako nauczyciela – jest wspomaganie, ukierunkowywanie rozwoju młodego człowieka. Nauka poprzez zabawę i doświadczenie jest bowiem podstawowym i najprostszym, sposobem przekazywania wiedzy dziecku.

Realizując tę innowację, będę starała się stosować zasadę: słyszę, widzę, czuję, dotknę, poznam, zapamiętam.

Cele innowacji

Cele ogólne:

- popularyzacja wiedzy przyrodniczej
- rozwijanie indywidualnych zainteresowań, predyspozycji i uzdolnień uczniów
- zachęcanie i motywowanie uczniów do poznawania przyrody w sposób aktywny, twórczy, dociekliwy i wytrwały

Cele szczegółowe:

- dostrzeganie zmian w otaczającym środowisku
- rozwijanie umiejętności obserwowania środowiska oraz gromadzenia informacji o nim
- budzenie zainteresowań zjawiskami przyrodniczymi (dostrzeganie związków przyczynowo-skutkowych)
- rozwijanie umiejętności dochodzenia do wiedzy drogą obserwacji, doświadczeń, wnioskowania, uogólniania
- wdrażanie do nabywania umiejętności planowania i przeprowadzania prostych doświadczeń przyrodniczych
- wdrażanie do twórczego myślenia
- wykorzystanie naturalnej ciekawości świata dzieci dla rozwijania trwałych zainteresowań przyrodniczych
- rozwijanie logicznego myślenia, odnoszenia teorii do praktyki,
- nauka współpracy, dzielenia się zadaniami,
- nauka uważnego słuchania wypowiedzi oraz korzystania z przekazanych informacji

Sposób realizacji – metody i formy

Metody pracy:

W pracy z uczniami stosowane będą metody aktywizujące, zachęcające każdego ucznia do aktywnego uczestnictwa w zajęciach:

- programy edukacyjne i filmów przyrodnicze
- foto- relacja z realizacji zadań

- wycieczki po okolicy
- zajęcia w terenie
- pokaz
- obserwacje, doświadczenia
- praktycznego działania

Formy pracy:

- praca indywidualna,
- praca w grupach,
- praca w parach,
- przydzielanie uczniom zdolnym innych zadań podczas pracy indywidualnej lub grupowej,
- stopniowanie trudności,

Tematyka zajęć

Zagadnienia zostały opracowane w oparciu o podstawę programową kształcenia ogólnego dla szkoły podstawowej.

Zakres wprowadzanych treści

Innowacja została skonstruowana wokół następujących zagadnień:

- Fauna i flora wokół nas
- Ekologia
- Zdrowie
- Doświadczenia przyrodnicze

Harmonogram działań

Lp.	Zadanie do realizacji	Sposoby realizacji	Odpowiedzialny	Terminy
1.	<i>Przyroda jako nauka o otaczającym nas świecie</i>	<i>Poznanie zakresu przyrody</i>	<i>Nauczyciel przyrody</i>	<i>IX 2019r.</i>
2.	<i>Przyrządy i narzędzia służące do poznawania roślin i zwierząt</i>	<i>Pokaz</i>	<i>Nauczyciel przyrody</i>	<i>IX 2019r.</i>
3.	<i>Zabawa zmysłami</i>	<i>Zajęcia praktyczne oparte na działaniu.</i>	<i>Nauczyciel przyrody</i>	<i>IX 2019r.</i>
4.	<i>Poznawanie drzew</i>	<i>Zajęcia praktyczne oparte na działaniu.</i>	<i>Nauczyciel przyrody</i>	<i>IX 2019r.</i>

5.	<i>Tworzymy zielnik</i>	<i>Zajęcia praktyczne oparte na działaniu.</i>	<i>Nauczyciel przyrody</i>	<i>X 2019r.</i>
6.	<i>Określanie wieku drzewa</i>	<i>Zajęcia praktyczne w terenie oparte na działaniu.</i>	<i>Nauczyciel przyrody</i>	<i>X 2019r.</i>
7.	<i>Poznajemy składniki pogody</i>	<i>Zajęcia praktyczne oparte na działaniu.</i>	<i>Nauczyciel przyrody</i>	<i>X 2019 r.</i>
8.	<i>Jaka jest siła wiatru- tworzenie wiatromierza</i>	<i>Zajęcia praktyczne oparte na działaniu.</i>	<i>Nauczyciel przyrody</i>	<i>X 2019r.</i>
9.	<i>Jak powstaje tęcza?</i>	<i>Zajęcia praktyczne oparte na działaniu.</i>	<i>Nauczyciel przyrody</i>	<i>XI 2019r.</i>
10.	<i>Lasy naszym bogactwem</i>	<i>Zajęcia praktyczne oparte na działaniu.</i>	<i>Nauczyciel przyrody</i>	<i>XI 2019r.</i>
11.	<i>Na czym polega praca leśniczego?</i>	<i>Spotkanie z leśnikiem</i>	<i>Nauczyciel przyrody</i>	<i>XI 2019r.</i>
12.	<i>Karmnik dla ptaków</i>	<i>Zajęcia praktyczne oparte na działaniu.</i>	<i>Nauczyciel przyrody</i>	<i>XI 2019r.</i>
13.	<i>Karmnik dla ptaków</i>	<i>Zajęcia praktyczne oparte na działaniu.</i>	<i>Nauczyciel przyrody</i>	<i>XII 2019r.</i>
14.	<i>Świat dźwięków</i>	<i>Zajęcia praktyczne w terenie oparte na działaniu.</i>	<i>Nauczyciel przyrody</i>	<i>XII 2019r.</i>
15.	<i>Woda w życiu codziennym</i>	<i>Zajęcia praktyczne w terenie oparte na</i>	<i>Nauczyciel przyrody</i>	<i>XII 2019r.</i>

		<i>działaniu.</i>		
16.	<i>Lodowe eksperymenty</i>	<i>Doświadczenia</i>	<i>Nauczyciel przyrody</i>	<i>I 2020r.</i>
17.	<i>Czy właściwie się odżywiamy?</i>	<i>Zajęcia praktyczne oparte na działaniu.</i>	<i>Nauczyciel przyrody</i>	<i>I 2019r.</i>
18..	<i>Vademecum zdrowego człowieka</i>	<i>Zajęcia praktyczne oparte na działaniu.</i>	<i>Nauczyciel przyrody</i>	<i>II 2020r.</i>
19.	<i>Podróż do wnętrza mojego ciała</i>	<i>Zajęcia praktyczne oparte na działaniu.</i>	<i>Nauczyciel przyrody</i>	<i>II 2019r.</i>
20.	<i>Jestem EKO</i>	<i>Zajęcia praktyczne oparte na działaniu.</i>	<i>Nauczyciel przyrody</i>	<i>II 2020r.</i>
21.	<i>Jak segregować śmieci</i>	<i>Zajęcia praktyczne oparte na działaniu.</i>	<i>Nauczyciel przyrody</i>	<i>II 2020r.</i>
22..	<i>Czyste powietrze to zdrowie</i>	<i>Doświadczenie</i>	<i>Nauczyciel przyrody</i>	<i>II 2020r.</i>
23.	<i>Dbamy o naszą planetę</i>	<i>Zajęcia praktyczne oparte na działaniu.</i>	<i>Nauczyciel przyrody</i>	<i>III 2019r.</i>
24.	<i>Tworzymy zabawki z odpadów</i>	<i>Zajęcia praktyczne oparte na działaniu.</i>	<i>Nauczyciel przyrody</i>	<i>III 2020r.</i>
25.	<i>Tworzymy zabawki z odpadów</i>	<i>Zajęcia praktyczne oparte na działaniu.</i>	<i>Nauczyciel przyrody</i>	<i>III 2020r.</i>
26.	<i>Od ziarenka do roślinki czyli zabawa w ogrodnika</i>	<i>Hodowla</i>	<i>Nauczyciel przyrody</i>	<i>IV 2020r.</i>
27.	<i>Hodowla rośliny z sadzonek – obserwacja i pielęgnacja</i>	<i>Hodowla</i>	<i>Nauczyciel przyrody</i>	<i>IV 2020r.</i>
28.	<i>Pierwsze wiosenne kwiaty</i>	<i>Obserwacja</i>	<i>Nauczyciel przyrody</i>	<i>IV 2020r.</i>
29.	<i>Rozpoznawanie roślin i</i>	<i>Zajęcia</i>	<i>Nauczyciel przyrody</i>	<i>IV 2020r.</i>

	<i>zwierząt w naszej okolicy</i>	<i>praktyczne w terenie oparte na działaniu.</i>		
30.	<i>Rozpoznawanie roślin i zwierząt w naszej okolicy</i>	<i>Zajęcia praktyczne w terenie oparte na działaniu.</i>	<i>Nauczyciel przyrody</i>	<i>V 2020r.</i>
31.	<i>Tworzenie albumu z gatunkami roślin i zwierząt naszej okolicy</i>	<i>Zajęcia praktyczne oparte na działaniu.</i>	<i>Nauczyciel przyrody</i>	<i>V 2020r.</i>
32.	<i>Gry dydaktyczne</i>	<i>Zajęcia terenowe.</i>	<i>Nauczyciel przyrody</i>	<i>V 2020r.</i>
33.	<i>Rozwiązujemy krzyżówki i rebusy przyrodnicze</i>	<i>Zajęcia praktyczne oparte na działaniu.</i>	<i>Nauczyciel przyrody</i>	<i>VI 2020r.</i>
34.	<i>Przeprowadzenie konkursu przyrodniczego</i>	<i>Konkurs klasowy.</i>	<i>Nauczyciel przyrody</i>	<i>VI 2020r.</i>
35.	<i>Ewaluacja zajęć- co poznałam dzięki uczestniczeniu w zajęciach?</i>	<i>Ankieta</i>	<i>Nauczyciel przyrody</i>	<i>VI 2020r.</i>

Oczekiwane efekty (korzyści wdrożenia innowacji)

Program innowacji przygotowuje ucznia do:

- samodzielnego myślenia;
- dostrzegania zmian w środowisku;
- obserwacji otaczającego świata, zjawisk przyrodniczych i dostrzegania związków przyczynowo-skutkowych;
- poszanowania przyrody;
- dbałości o własne zdrowie;
- prezentowania efektów swojej działalności badawczej;
- udziału w konkursach przyrodniczych na różnych szczeblach;
- udziału w akcjach ekologicznych i zdrowotnych;
- ciekawego i pożytecznego spędzania wolnego czasu
- odpowiedzialności za pracę własną i grupy
- umiejętności współpracy w grupie

Nauczyciel:

- podnosi jakość pracy szkoły poprzez prowadzenie dodatkowych zajęć innowacyjnych, rozwijających uzdolnienia uczniów
- wzbogaca ofertę edukacyjną szkoły

- wpływa na promocję szkoły w środowisku lokalnym poprzez poszerzenie oferty edukacyjnej szkoły, -
- dzięki indywidualizacji procesu edukacyjnego, wpływa na rozwój każdego ucznia
- rozwijając umiejętności uczniów, doskonalili swój warsztat pracy

Oczekiwane efekty (korzyści wdrożenia innowacji)

- przyrost wiadomości i umiejętności,
- wzrost zainteresowania wiedzą przyrodniczą
- podejmowanie pozytywnych działań wobec przyrody
- umiejętność przeprowadzania obserwacji i doświadczeń
- umiejętność współpracy w zespole i dzielenia się swoją wiedzą z innymi
- rozwój kreatywnego myślenia

Środki, materiały, sprzęt

Do realizacji innowacji będą wykorzystywane środki dydaktyczne będące na wyposażeniu szkoły.

Sprzymierzeńcy innowacji

Sprzymierzeńcami innowacji będą: dyrektor szkoły oraz rodzice uczniów.

Sposoby oceny

Sposób oceniania uczestników jest bardzo ważnym elementem w procesie nauczania. Odgrywa ważną rolę w motywowaniu uczniów do nauki. Osiągnięcia uczniów kontrolowane będą na bieżąco poprzez ich obserwacje przez nauczyciela. Za wytwory pracy, zaangażowanie, aktywność uczniowie otrzymywać będą pochwały ustne od nauczyciela. Umiejętność zastosowania zdobytej wiedzy teoretycznej sprawdzana będzie poprzez wyniki konkursu na koniec roku. Po każdym spotkaniu uczniowie podsumują tematykę zajęć i określą, czego się danego dnia nauczyli.

Ewaluacja

Aby przekonać się, czy innowacja spełniła swoją rolę, spopularyzowała wiedzę przyrodniczą niezbędne jest przeprowadzenie ewaluacji. Celem ewaluacji będzie zdiagnozowanie obszarów sukcesów i niepowodzeń, sprawdzenie, czy innowacyjne metody sprzyjały rozwijaniu wiedzy i umiejętności uczniów.

W celu uzyskania informacji zwrotnej nauczyciel przeprowadzi:

- ankietę dotyczącą zadowolenia uczniów z zajęć
- rozmowy indywidualne i grupowe z uczniami,
- rozmowy z rodzicami.
- analiza dokumentacji złożonej przez uczniów (karty pracy, albumy).

Wszystkie wyniki i uwagi zostaną opracowane w sprawozdaniu oraz udostępnione dyrektorowi szkoły, zainteresowanym rodzicom, a także radzie pedagogicznej.

Materiały wypracowane przez uczniów będą systematycznie prezentowane na gazetce i na stronie internetowej szkoły.

Bibliografia, literatura

1. Ewa Gromek, Ewa Kłos.: *Zajęcia warsztatowe dla szkoły podstawowej* . Warszawa 2012
2. Delphine Grinberg.: *60 nowych eksperymentów- super zabawa*. Warszawa 1995
3. Rainer Kothe .: *Eksperymenty- księga młodych odkrywców* . Warszawa 2012

Ewaluacja

Po zakończeniu realizacji innowacji uczestnicy zajęć wypełnią ankietę ewaluacyjną w celu określenia mocnych i słabych stron działania innowacyjnego. Wyniki i wnioski zostaną wykorzystane do podniesienia jakości pracy przy kolejnej pracy zespołowej.

Co mi się podobało w zajęciach?	Co mi się nie podobało w zajęciach?