

INNOWACJA PEDAGOGICZNA

Temat: **„PRZEZ DZIAŁANIE DO WIEDZY”**

Podstawa prawna:

- *Ustawa z 7 września 1991 r. o systemie oświaty (Dz. U. z 2004 r. Nr 256, poz. 2572 z późn. zm.) – art. 22 ust. 2 pkt 6 oraz 33 ust. 1 pkt 4;*
- *Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej i Sportu z dnia 9 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków prowadzenia działalności innowacyjnej i eksperymentalnej przez publiczne szkoły i placówki (Dz. U. z 2002 r. Nr 56, poz. 506, z późn. zm. Dz. U. z 2011 r., Nr 176 poz. 1051).*

Innowacja dotycząca przedmiotów przyrodniczych: **przyroda, biologia i geografia.**

Tytuł: **„Przez działanie do wiedzy”**

Innowacja o charakterze **organizacyjno – metodycznym**

Czas realizacji: **II semestr roku szkolnego 2019/20 – od lutego do czerwca**

Nauczyciele realizujący: **Stanisława Wawrzyniak, Beata Motyl**

Adresaci: **uczniowie klas V - VIII**

Realizacja: na zajęciach lekcyjnych i pozalekcyjnych

Wstęp

Nauki przyrodnicze to przede wszystkim szeroko pojęty obszar badawczy i doświadczalny. Doświadczenia mobilizują do działania, rozwijają spostrzegawczość, zdolność obserwacji oraz sprawiają, że nauka staje się przyjemnością a nie przykrym obowiązkiem. Poprzez doświadczenia uczniowie w naturalny sposób przyswajają wiadomości i umiejętności. Uczą się współpracy, odpowiedzialności za przydzielone zadanie oraz korzystania z instrukcji. Dostrzegają związek między nauką, a życiem codziennym.

Uczniowie chętnie przystępują do wszelkich zadań, które mają charakter doświadczenia lub eksperymentu. Zajęcia takie wyzwalają w uczniach większą aktywność, chęć do działania, prowokują pytania, prowadzą formułowania trafnych wniosków oraz ogólnie wzmagają zainteresowanie prezentowanymi treściami. Dotyczy to zarówno uczniów osiągających dobre i bardzo dobre wyniki w nauce jak i uczniów słabych.

Obszerność i różnorodność materiału w programach przedmiotów przyrodniczych, a także czasochłonność doświadczeń i eksperymentów nie pozwalają na zbyt częste stosowanie tych działań w ramach programowych jednostek lekcyjnych.

Pomysł stworzenia innowacji wykraczającej poza treści podstawy programowej powstał w celu wzbudzenia i pogłębienia przyrodniczych zainteresowań uczniów. Jest on przedsięwzięciem, które ma na celu odejście od tradycyjnego sposobu przekazywania wiedzy.

W trakcie zajęć uczniowie będą pracować samodzielnie, w parach, bądź w grupach, co umożliwi kształtowanie umiejętności pracy w zespole. Wykonywane doświadczenia lub eksperymenty będą poprzedzone komentarzem wprowadzającym, a zakończone wspólnym wyciąganiem wniosków. Przed każdym doświadczeniem uczniowie otrzymają szczegółową instrukcję. Konieczność korzystania z instrukcji kształtuje umiejętność czytania ze zrozumieniem.

Mamy nadzieję, że przeprowadzenie ciekawych doświadczeń, obserwacji, wyciąganie z nich wniosków rozbudzi zainteresowanie uczniów przedmiotami przyrodniczymi oraz przekona ich do zdobywania i pogłębiania wiedzy, co w konsekwencji podniesie wynik nauczania.

Opis innowacji

Adresatami innowacji są uczniowie klas V– VIII

Realizacja innowacji:

- zajęcia lekcyjne i pozalekcyjne
- samodzielna praca w domu (rozwiązywanie zadań problemowych, wykonywanie doświadczeń, eksperymentów, zadań praktycznych).
- zajęcia terenowe- umożliwią wykorzystanie najbliższego środowiska jako źródła wiedzy przyrodniczej. Zajęcia takie stwarzają szansę głębszego poznania świata przyrody, rozwijają uzdolnienia i pasje uczniów, pobudzają ciekawość i kreatywność. Są źródłem wiedzy o środowisku lokalnym, regionie i kraju.
Uczą umiejętności obserwacji środowiska i dokonywania ich opisu, posługiwania się mapą, kompasem, przewodnikami, atlasami roślin i zwierząt oraz prostym sprzętem badawczym.
- obserwacje umożliwią uczniom zrozumienie roli środowiska przyrodniczego jako warunku rozwoju .
- planowane wyjścia, wycieczki, wyjazdy wzbogacą wiedzę przyrodniczą uczniów i uświadomią im, iż należy chronić środowisko. Oglądanie okazów żywych zwierząt, pokazy przyrodnicze rozbudzą w uczniach ciekawość.
- projekty przedmiotowe, konkursy zachęcą do aktywności nawet osoby do tej pory bierne.

Autorzy i realizatorzy innowacji:

Stanisława Wawrzyniak,
Beata Motyl

Spodziewane efekty dla uczniów:

- rozwój zainteresowań przyrodniczych,
- poszerzenie uzdolnień,
- nabycie umiejętności praktycznego zdobywania wiedzy z przedmiotów przyrodniczych,
- kształtowanie umiejętności myślenia i jasnego formułowania wypowiedzi,
- lepsze przygotowanie do dalszego kształcenia w szkole średniej
- większa samodzielność, odpowiedzialność za pracę własną i grupy

dla nauczycieli:

- satysfakcja i zadowolenie z pracy uczniów,
- dzielenie się wiedzą i doświadczeniem

dla rodziców:

- zadowolenie z rozwoju dziecka

dla szkoły :

- podnoszenie jakości pracy szkoły,
- rozpowszechnianie podjętych działań- publikacja materiałów na stronie internetowej,
- promocja szkoły w środowisku lokalnym

Cel główny :

- zainteresowanie uczniów przedmiotami przyrodniczymi, rozwijanie ich kreatywności i samodzielności w rozwiązywaniu problemów

Cele szczegółowe :

- rozwój i doskonalenie umiejętności praktycznego zdobywania wiedzy z zakresu przyrody, biologii, geografii,
- poszerzenie słownictwa związanego z przyrodą, biologią, geografą,
- projektowanie oraz wykonywanie doświadczeń i eksperymentów, prowadzenie obserwacji i wyciąganie wniosków,
- formułowanie hipotez i problemów badawczych wykonywanych doświadczeń,
- dokumentowanie prowadzonych obserwacji i prezentowanie wyników swojej pracy,
- twórcze rozwiązywanie problemów,
- popularyzacja wiedzy przyrodniczej na terenie szkoły,
- efektywna współpraca w grupie

Harmonogram działań:

LP.	ZAPLANOWANE DZIAŁANIA	SPOSÓB I CZĘSTOTLIWOŚĆ REALIZACJI ZADAŃ
1.	Rozwiązywanie zadań problemowych; Odczytywanie i interpretacja map, diagramów i wykresów	3 razy w półroczu
2.	Wykonywanie: • doświadczeń • eksperymentów • zadań praktycznych	1 raz w miesiącu
3.	Zajęcia w terenie np. • las • Instytut kultur tkankowych w Sycowie • Mój region- kultura, dziedzictwo kulturowe • Milicz- obszar chroniony	2 razy w półroczu
4.	Wyjścia, wyjazdy, wycieczki związane z bogactwem przyrodniczym, ochroną środowiska(Syców, Milicz)	1-2 razy w półroczu
5.	HODOWLE ZWIERZĄT np. chomik, żółwie, świnka morska, patyczaki • pokazy np. hodowla pająków • oglądanie okazów żywych zwierząt	Przez całe półrocze
6.	Projekty przedmiotowe i edukacyjne np.: • Co nas truje? • Stan naszego środowiska	2 razy w półroczu
7.	Konkurs biologiczny „Organizm człowieka” Konkurs geograficzny	1 raz w maju
8.	Dokumentowanie podjętych działań : • prezentacje multimedialne • zdjęcia, albumy, plakaty • filmy • pomoce dydaktyczne, makiety	Przez cały okres trwania innowacji

Sposoby ewaluacji :

- Ankieta przeprowadzona wśród uczniów objętych ewaluacją dotycząca przydatności zdobytej wiedzy i umiejętności
- Ankieta dla rodziców
- Festiwal Nauki – podsumowanie innowacji, prezentacje, pokazy doświadczeń, filmy z przeprowadzonych działań.