

SZKOŁA PODSTAWOWA NR 32
IM. JANA III SOBIESKIEGO
UL. CIESZYŃSKA 393
43-382 BIELSKO-BIAŁA

**OPIS ZASAD
METODYCZNEJ INNOWACJI PEDAGOGICZNEJ**

„Gdzie kryje się matematyka?

Rozwijanie potencjału twórczego i intelektualnego dzieci”.

MIEJSCE REALIZACJI:
SZKOŁA PODSTAWOWA NR 32
IM. JANA III SOBIESKIEGO
UL. CIESZYŃSKA 393
43-382 BIELSKO-BIAŁA

CZAS REALIZACJI:
ROK SZKOLNY 2022/2023

OPRACOWAŁA:
RENATA MAŁYSZ

BIELSKO-BIAŁA 2022

WARUNKI REALIZACJI:

Autor innowacji: mgr Renata Małysz – nauczyciel edukacji wczesnoszkolnej

Osoba wprowadzająca innowację: Renata Małysz

Tytuł innowacji: „Gdzie kryje się matematyka? Rozwijanie potencjału twórczego i intelektualnego dzieci”.

Rodzaj innowacji: innowacja metodyczna

Miejsce realizacji: Szkoła Podstawowa nr 32

Czas trwania innowacji: Innowacja trwa od października 2022 roku do czerwca 2023.

Uczestnicy innowacji: uczniowie klasy 2a szkoły podstawowej.

Realizacja: Zajęcia w klasie 2a – w korelacji z zajęciami lekcyjnymi.

1. WSTĘP

1.1. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA INNOWACJI

Innowacja skierowana jest do uczniów klasy II a, jako wzbogacenie procesu edukacyjnego.

Celem wprowadzenia innowacji w klasie jest rozwijanie potencjału twórczego i intelektualnego dzieci. Potrzeba nauki współpracy między uczniami oraz rozwijanie kompetencji społecznych. Kształtowanie krytycznego myślenia, zaangażowanie dzieci w poznawanie nauki poprzez doświadczenia oraz rozbudzenie pasji wśród uczniów do pozyskiwania wiedzy i rozwijania potrzeby kształcenia się przez całe swoje życie. Ma rozbudzać ciekawość wśród uczniów, rozwijać potencjał twórczy i intelektualny dzieci zachęcać do poszukiwania własnych zainteresowań, rozpoznawania talentów i podążania za swoją pasją. Ma ona zachęcać i motywować uczniów do naukowego myślenia poprzez samodzielne przeprowadzanie doświadczeń i innych działań poznawczych.

1.2. MOTYWY WDROŻENIA INNOWACJI

Na podstawie moich obserwacji oraz przeprowadzonych diagnoz w pracy w szkole zauważyłam, że uczniom najbardziej brakuje doświadczania praktycznego wykorzystania wiedzy matematycznej. Dlatego też główną przyczyną opracowania innowacji z tych zajęć była potrzeba kształtowania u uczniów umiejętności krytycznego myślenia, zaangażowania dzieci w poznawanie nauki przez doświadczenia, rozbudzanie pasji do pozyskiwania wiedzy oraz rozwijanie i rozumienie potrzeby uczenia się przez całe życie.

1.3. PRZEWIDYWANE EFEKTY WDROŻENIA INNOWACJI

Spójne połączenie wiedzy z różnych obszarów: nauki, technologii, inżynierii, sztuki oraz matematyki. Taki sposób pracy powoduje, że dziecko z biernego odbiorcy staje się twórcą, konstruktorem poszukującym najlepszych rozwiązań. Uczniowie angażując w działania wszystkie zmysły zdecydowanie lepiej zapamiętują to, czego się uczą.

2. ZASADY INNOWACJI

2.1. WARUNKI REALIZACJI INNOWACJI

Innowacja trwa od października 2022 roku, do czerwca 2023. Uczestnikami innowacji są uczniowie klasy 2a Szkoły Podstawowej nr 32. Realizowana będzie na zajęciach dodatkowych w klasie 2a – w korelacji z zajęciami lekcyjnymi. Podczas zajęć planowane jest wykorzystanie platformy edukacyjnej Uniwersytet Dzieci oraz pomocy z projektu Laboratoria przyszłości, które zostaną przygotowane i udostępnione jako pomoc w nauczaniu matematyki i będą wspomagać proces dydaktyczny.

2.2. CEL GŁÓWNY INNOWACJI

Rozwijanie u uczniów myślenia naukowego, opartego na stawianiu pytań, planowaniu procesu badawczego i wyciąganiu wniosków z przeprowadzonych badań.

2.3. CELE SZCZEGÓŁOWE INNOWACJI

- Zdobywanie umiejętności przydatnych w życiu codziennym:
 - szacowanie wyników,
 - odczytywanie informacji z diagramów,
 - korzystanie z podstawowych jednostek miary (długości, wagi, czasu, pola i objętości),
 - wykonywanie obliczeń w różnych sytuacjach praktycznych: stosowanie w praktyce własności działań, operowanie procentami i przybliżeniami,
 - posługiwanie się skalą przy korzystaniu z mapy, planu oraz w terenie,
 - planowanie wydatków i posługiwanie się pieniędzmi,
 - posługiwanie się kalkulatorem.
- Rozwijanie pamięci i wyobraźni.
- Dostrzeganie sytuacji problemowych.
- Postrzeganie różnego rodzaju przedmiotów jako figur geometrycznych.
- Rozwijanie wyobraźni przestrzennej.
- Zdobywanie umiejętności dostrzegania związków między matematyką, a otaczającym światem.
- Planowanie swoich działań, tak aby osiągnąć sukces w wykonywanej pracy.

3. SPOSÓB REALIZACJI INNOWACJI

Tematyka została opracowana w oparciu o podstawę programową kształcenia ogólnego dla pierwszego etapu edukacyjnego. Poszerza ona zakres edukacji matematycznej, plastycznej, przyrodniczej i społecznej klasy drugiej. Przewidziano realizację bloków tematycznych.

Przykładowe tematy zajęć:

1. Jak się uczyć koncentracji uwagi?
2. Jaką moc ma empatia?
3. Po co nam emocje?
4. Czy wszystko da się zważyć i zmierzyć?
5. Gdzie jest prawo, a gdzie lewo?
6. Ile papieru jest w rolce?
7. Ile ścian ma wielościan?
8. Jak mierzymy czas?
9. Jak narysować koło?
10. Jak odczytać czas?
11. Jak płynie czas ?
12. Zabawy z wykorzystaniem maty do kodowania.
13. Wykorzystanie stron internetowych np. code.org.

PRZEWIDYWANE EFEKTY

Realizacja innowacji ma spowoduje, że uczniowie będą potrafili:

1. Dostrzegać przydatność wiedzy matematycznej w życiu codziennym.
2. Opisywać daną sytuację praktyczną za pomocą odpowiedniego działania matematycznego i weryfikować otrzymane wyniki.
3. Korzystać z różnych źródeł informacji.
4. Prezentować wyniki swojej pracy.
5. Wykorzystywać dostępne programy multimedialne do pogłębiania swojej wiedzy.
6. Współpracować w grupie.

4. EWALUACJA

Celem ewaluacji jest ustalenie, w jakim stopniu uczniowie opanowali opisane w szczegółowych celach programu umiejętności. Osiągnięcia uczestników kontrolowane będą przede wszystkim w aspekcie praktycznym poprzez prowadzenie na bieżąco rozmów po skończonych zajęciach. Taka bieżąca ewaluacja jest refleksją nad własną pracą i w razie potrzeby da możliwość dokonania niezbędnych zmian.

Ewaluacja będzie miała charakter ciągły, będzie jej podlegać:

- atrakcyjność programu,
- praca uczniów w czasie zajęć, ich zaangażowanie podczas pracy.
- zdobyte umiejętności.

Nauczyciel realizujący innowację przedstawi sprawozdanie z realizacji innowacji Radzie Pedagogicznej.