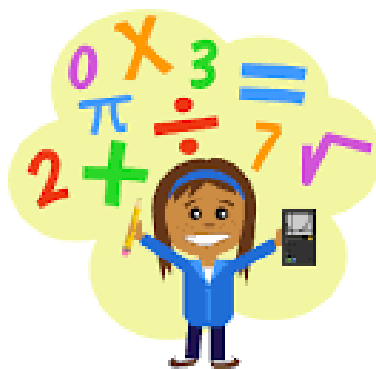


INNOWACJA PEDAGOGICZNA

„WESOŁA MATEMATYKA”



**SZKOŁA PODSTAWOWA
IM. ZYGMUNTA BUKOWSKIEGO
W CZERNIEWIE**

Autor:

mgr Elżbieta Jasiak

Czerniewo 2023r.

OPIS INOWACJI PEDAGOGICZNEJ

- 1. Tytuł innowacji pedagogicznej: „Wesoła matematyka”**
- 2. Autor: Elżbieta Jasiak - nauczyciel matematyki**
- 3. Typ innowacji: metodyczna, organizacyjna**
- 4. Miejsce realizacji: Szkoła Podstawowa im. Zygmunta Bukowskiego w Czerniewie**
- 5. Zasięg innowacji: klasy IV - V**
- 6. Czas realizacji: od 30.09.2023r. do 20.06.2024r.**
- 7. Koszty realizacji: nauczyciel w swoim zakresie przygotowuje pomoce i gry dydaktyczne, szkoła dysponuje zestawami „Pusy matematyczne”, modelami brył geometrycznych oraz zestawami do składania szkieletów brył**

I. Idea innowacji pedagogicznej

Uczenie się wymaga wysiłku myślowego jak i dużej aktywności uczącego. Ponieważ matematyka uchodzi za jeden z najtrudniejszych przedmiotów w szkole warto wprowadzać takie metody, aby przekonać uczniów najbardziej opornych i deklarujących negatywne nastawienie do tego przedmiotu.

Doskonałą okazją do pobudzania aktywności dzieci są gry i zabawy dydaktyczne. Chęć wygrania stanowi silną motywację do działania, której tak często uczniowi brakuje. Matematyka w dużej mierze przypomina grę, która bawi dopóki się w niej wygrywa, zbyt prosta lub zbyt trudna zniechęca. Nadmierne obniżanie czy podwyższanie poprzeczki również zniechęca uczniów do uczenia się. Gra pobudza do szukania strategii wygrywającej, a w przypadku matematyki poszukiwanie, zadawanie pytań, odkrywanie jest szczególnie ważne. Matematyka powinna przestać być skarbnicą szablonowej wiedzy, zbiorem reguł i definicji, w zamian za stanie się przedmiotem, który pozwala myśleć i rozumować.

Fakt, iż każde dziecko podczas zabawy pracuje samodzielnie, powoduje, że uczeń musi zmierzyć się z wyzwaniem, jakie zostaje przed nim postawione – angażuje to wszystkie dzieci, szczególnie te najsłabsze. Niewątpliwie ma to ogromny wpływ na wzrost motywacji do nauki – wszyscy uczniowie z wielkim zaangażowaniem wykonują zadania im powierzone. Podczas zajęć z grami matematycznymi uczniowie kształtują swoje umiejętności w zakresie nie tylko liczenia, ale i czytania oraz kompetencje społeczne i twórcze. Mając bardzo dobre

zaplecze do pracy w formie zabawy (pussy matematyczne, elementy do budowania brył geometrycznych, domina matematyczne itp.) pomyślałam, że warto wykorzystać je i wdrożyć do nauki matematyki w klasach najmłodszych (klasa IV i V). Mam nadzieję, że coś „innego” na lekcjach powtórzeniowych sprawi, że uczniowie szczególnie ci słabsi przekonają się, że mogą pokonać wszelkie trudności z przyswajaniem nowych treści matematycznych.

SPODZIEWANE EFEKTY INNOWACJI Z UWZGLĘDNIENIEM NOWATORSTWA

- Wyposażenie uczniów w umiejętności posługiwania się sprawnym liczeniem w pamięci nie tylko na lekcjach matematyki, ale przede wszystkim w życiu codziennym;
- Wzrost samooceny i kreatywności ucznia.
- Umiejętność logicznego myślenia i wnioskowania.
- Umiejętność współpracy w grupie.
- Dzielenie się swoją wiedzą z rówieśnikami.
- Zwiększenie zainteresowania matematyką oraz swobodnym korzystaniem z algorytmów sprawnego liczenia w pamięci i własności figur geometrycznych

RODZAJ INNOWACJI:

- metodyczna, organizacyjna

II. Zakres innowacji:

- innowacją objęte będą dzieci klasy IV i V
- innowacja będzie dotyczyła wybranych treści edukacyjnych związanych z nauką matematyki – rozwijanie sprawności rachunkowej oraz wyobraźni geometrycznej

III. Cele innowacji

a) Cele ogólne:

- Uatrakcyjnienie nauczania poprzez wprowadzenie gier i zabaw na lekcjach matematyki - wykorzystanie gier i zabaw na lekcjach powtórzeniowych.
- Rozwijanie kompetencji społecznych, kształcenie umiejętności pracy zespołowej i projektowej.
- Rozwijanie umiejętności logicznego myślenia, intuicji, wyobraźni i wnioskowania.
- Kształtowanie umiejętności wyszukiwania informacji – czytanie instrukcji gier.
- Stworzenie uczniom możliwości odniesienia sukcesu (m.in. poprzez samodzielne stworzenie gry, krzyżówki, zabawy).

b) Cele operacyjne:

Uczeń:

- Rozumie zasady gry „Memory”, „Pasy matematyczne”, „Rummikub”, „Domina matematyczne”, „Sudoku”.
- Tworzy samodzielnie domina matematyczne, krzyżówki, rebusy, zagadki matematyczne.
- Czyta instrukcje gier z wykorzystaniem kart Grabowskiego.
- Potrafi zaprojektować prostą grę planszową, w której występują działania matematyczne.
- Rozwija swoją wyobraźnię, sprawność rachunkową, logiczne myślenie.
- Jest kreatywny i twórczy.

IV. Opis innowacji – treści dydaktyczne

Podczas realizacji innowacji będę prowadzić zajęcia powtórzeniowe po zakończeniu każdego działu wykorzystując gry i zabawy matematyczne. Uczniowie dodatkowo będą mogli wykonać dowolną grę lub zabawę matematyczną w ramach pracy projektowej i przetestować poprawność jej działania na zajęciach podsumowujących naukę w czerwcu.

PLAN ZAJĘĆ W RAMACH INNOWACJI „WEOŁA MATEMATYKA”

KLASA IV

- 1) Rozwijanie sprawności rachunkowej - obliczenia pamięciowe (karty Grabowskiego „Memory”, kolorowanki matematyczne)**
- 2) Systemy zapisywania liczb (domina matematyczne)**
- 3) Działania pisemne (domina matematyczne, krzyżówki, artymografy)**
- 4) Figury geometryczne (domina matematyczne, tangramy)**
- 5) Ułamki zwykłe (pusy matematyczne, domina)**
- 6) Ułamki dziesiętne (domina matematyczne, artymografy)**
- 7) Figury przestrzenne (elementy do budowania szkieletów brył, domina matematyczne)**
- 8) Giełda gier i zabaw – Rummikub, Memory, karty Grabowskiego, prezentacja gier autorstwa dzieci**

KLASA V

- 1) Liczby i działania (pusy matematyczne, artymografy, Memory, Sudoku)**
- 2) Własności liczb naturalnych (domina matematyczne, krzyżówki matematyczne)**
- 3) Ułamki zwykłe (domina matematyczne, krzyżówki)**
- 4) Figury geometryczne (domina matematyczne)**
- 5) Ułamki dziesiętne (domina matematyczne, krzyżówki, artymografy)**
- 6) Pola figur (domina matematyczne, tangramy)**
- 7) Liczby całkowite (gra w wojnę „Plus-minus”)**
- 8) Figury przestrzenne (elementy do budowania szkieletów brył, domina matematyczne)**
- 9) Giełda gier i zabaw – Rummikub, Memory, karty Grabowskiego, prezentacja gier autorstwa dzieci**

Ewaluacja programu odbywać się będzie po zakończeniu każdego roku szkolnego na podstawie własnych obserwacji oraz ankiet skierowanych do dzieci. Wyniki ewaluacji oraz ewentualne sugestie od Dyrektora, Rady Pedagogicznej posłużą do modyfikacji programu, jego ulepszeniu.

Elżbieta Jasiak