

Innowacja pedagogiczna

„Matematyczne gry planszowe i karciane”

- 1. Miejsce realizacji innowacji:** Szkoła Podstawowa nr 1 im. A. Mickiewicza w Markłowicach
- 2. Autor i realizator innowacji:** mgr Julia Dziuba
- 3. Rodzaj innowacji:** metodyczna
- 4. Zakres innowacji:** Innowacją będą objęci uczniowie klas szóstych w ramach lekcji matematyki
- 5. Czas trwania innowacji:** rok szkolny 2024/2025
- 6. Opis innowacji:**

Matematyka często bywa postrzegana przez uczniów jako przedmiot trudny i nieatrakcyjny, co prowadzi do braku motywacji i zniechęcenia do nauki. Aby to zmienić i zachęcić uczniów do nauki, postanowiłam wprowadzić innowację pedagogiczną pod nazwą „**Matematyczne gry planszowe i karciane**”.

Innowacja będzie polegać na nauce matematyki poprzez wykorzystanie gier planszowych i karcianych podczas lekcji. Uczniowie będą mieli okazję grać w klasyczne gry, takie jak „Domino” oraz „Memory”, jak i współczesne, popularne aktualnie np. „5 sekund”, „Kim jestem?”. Gry te zostaną zmodyfikowane, aby wprowadzić do nich elementy matematyczne, odpowiadające aktualnie przerabianym zagadnieniom. Dzięki nim będziemy w przyjazny sposób utrzymywać wzory i pojęcia matematyczne oraz ćwiczyć rozwiązywanie zadań arytmetycznych, algebraicznych oraz geometrycznych. Gry będą wykorzystywane w różnych momentach lekcji. Na początku lekcji, aby wprowadzić uczniów do nowego tematu lub przypomnieć materiał z lekcji wcześniejszej. Na koniec zajęć jako forma utrwalenia świeżo zdobytego materiału. Podczas powtórzeń wiadomości na koniec działu jako metoda podsumowania i utrwalenia wiadomości. Gry będą tworzyła samodzielnie, bazując na oryginałach oraz korzystała z gotowych gier zaproponowanych m.in. przez wydawnictwo GWO.

Przykłady kilku matematycznych wersji gier:

- **Domino:**
Zamiast tradycyjnych kropek na płytkach domino, każda płytka będzie zawierać działanie matematyczne np. proste równania, działania na ułamkach. Gracze muszą dopasować odpowiednie działanie do wyniku.
- **Memory:**
Gra polega na znajdowaniu par kart, gdzie jedna karta zawiera zadanie matematyczne, a druga poprawny wynik tego zadania.
- **5 sekund:**
Gra polega na tym, że gracze mają 5 sekund na odpowiedź na pytanie zadane przez przeciwnika lub nauczyciela. Przykłady pytań: „Wymień dwa czworokąty, w których przekątne przecinają się pod kątem prostym”, „Podaj wzór na pole prostokąta”, „Wymień trzy liczby pierwsze mniejsze od 20”.
- **Kim jestem?**
Uczniowie muszą zgadnąć, jaką figurą matematyczną są, zadając pytania o właściwości matematyczne tych figur.

7. Cele ogólne:

Głównym celem tej innowacji jest zwiększenie zaangażowania uczniów w naukę matematyki poprzez połączenie nauki z zabawą. Myślę, że taka forma nauki pozwoli na podniesienie wiedzy matematycznej uczniów.

Cele szczegółowe:

- doskonalenie umiejętności wykorzystania wiedzy matematycznej w życiu codziennym,
- rozwijanie umiejętności arytmetycznych i logicznego myślenia,
- utrwalanie materiału oraz lepsze zapamiętanie wzorów i definicji matematycznych,
- zwiększenie motywacji do nauki matematyki,
- integracja zespołu klasowego.

8. Przewidywane efekty innowacji:

- zwiększenie zaangażowanie uczniów w pracę na lekcji,
- poprawa wyników w nauce,

- rozwój umiejętności arytmetycznych i szybkiego liczenia,
- lepsze zapamiętanie wzorów i pojęć matematycznych
- zwiększenie bazy dydaktycznej szkoły.

9. Metody pracy: wykład, pogadanka, dyskusja, ćwiczenia, gra dydaktyczna.

10. Formy pracy: indywidualna, w parach, w grupach.

11. Wybrane zagadnienia realizowane w ramach innowacji:

- 1) Działania na liczbach naturalnych i ułamkach.
- 2) Figury na płaszczyźnie.
- 3) Jednostki długości i masy.
- 4) Prędkość, droga, czas.
- 5) Pola wielokątów.
- 6) Procenty.
- 7) Liczby dodatnie i ujemne.
- 8) Wyrażenia algebraiczne i równania.

12. Ewaluacja

Przyrost wiedzy uczniów zostanie sprawdzony poprzez przeprowadzenie testów w ramach projektu Lepsza Szkoła GWO (styczeń, czerwiec).

Na zakończenie innowacji zostanie przeprowadzona ankieta. Uczniowie stworzą również własną matematyczną grę planszową dotyczącą wybranego działu zrealizowanego podczas lekcji.