

## **Autor/autorka**

Beata Folga-Grzybowska

## **1. Etap edukacyjny i klasa**

- szkoła podstawowa - klasa V

## **2. Przedmiot**

- matematyka

## **3. Temat zajęć:**

Mnożenie i dzielenie liczb całkowitych – wprowadzenie.

## **4. Czas trwania zajęć**

45 minut

## **5. Uzasadnienie wyboru tematu**

Działania na liczbach całkowitych, w tym mnożenie i dzielenie liczb całkowitych jest zawarte w podstawie programowej kształcenia ogólnego z matematyki. Narzędzia wybrane do realizacji tego tematu pozwolą uczniom lepiej zrozumieć wykonywanie ww. działań na liczbach całkowitych.

## **6. Uzasadnienie zastosowania technologii**

Uczniowie z pomocą filmu w odkryją metodę mnożenia i dzielenia liczb całkowitych. Multimedialne animacje w atrakcyjny i przystępny dla uczniów sposób przedstawią podstawy tego zagadnienia.

## **7. Cel ogólny zajęć**

Uczniowie zostaną wprowadzeni do podejmowania mnożenia oraz dzielenia na liczbach całkowitych.

## **8. Cele szczegółowe zajęć**

1. Uczeń oblicza iloczyn dwóch liczb całkowitych o tych samych znakach.
2. Uczeń oblicza iloczyn dwóch liczb całkowitych o różnych znakach.
3. Uczeń oblicza iloraz dwóch liczb całkowitych o tych samych znakach.
4. Uczeń oblicza iloraz dwóch liczb całkowitych o różnych znakach.
5. Uczeń wykonuje proste rachunki pamięciowe na liczbach całkowitych.

## **9. Metody i formy pracy**

Formy:

- zbiorowa jednorodna,
- praca w parach,
- indywidualna.

Metody:

- interaktywna rozmowa;
- możliwość pisania wiadomości do nauczyciela w trakcie trwania lekcji;

- film.

## 10. Środki dydaktyczne

Podczas lekcji wykorzystano:

- zasoby platformy "Pi-stacja";
- karty pracy;
- własna gra utworzona na platformie "Learning Apps";
- własny quiz utworzony na platformie „Mentimeter”.

## 11. Wymagania w zakresie technologii

Dowolne urządzenie multimedialne z dostępem do internetu.

## 12. Przebieg zajęć

### Aktywność nr 1

Temat:

Temat: Wprowadzenie.

Czas trwania

15 min.

Opis aktywności

Nawiązanie do tematu lekcji, sformułowanie celu lekcji.

Jako wprowadzenie i zdobycie kluczowych informacji do zajęć uczniowie oglądają film:

<https://pistacja.tv/film/mat00160-mnozenie-i-dzielenie-liczb-calkowitych>.

### Aktywność nr 2

Temat

Temat: Sprawdźmy, co zapamiętaliście z filmu.

Czas trwania

10 min.

Opis aktywności

Uczniowie w parach wypełniają karty pracy, które diagnozują czy zapamiętali podstawowe pojęcia z filmu.

[https://docs.google.com/document/d/1GiMEWyMt\\_uFdT9Nsz1qFb6Mr5wJ7Ad-wta9ZlA8oms8/edit?usp=sharing](https://docs.google.com/document/d/1GiMEWyMt_uFdT9Nsz1qFb6Mr5wJ7Ad-wta9ZlA8oms8/edit?usp=sharing)

Po wyznaczonym czasie wskazani uczniowie podają swoje wyniki, pozostałe osoby sprawdzają poprawność swoich rozwiązań.

### **Aktywność nr 3**

#### Temat

Temat: Mnożenie i dzielenie liczb całkowitych – ćwiczenia.

#### Czas trwania

15 min.

#### Opis aktywności

Zadanie na platformie epodręczniki.pl (uczniowie wykonują notatkę w zeszytach).

<https://moje.zpe.gov.pl/b/P15Hrzwlr>

### **Aktywność nr 4**

#### Temat

Temat: Podsumowanie lekcji.

#### Czas trwania

5 min.

#### Opis aktywności

Uczniowie biorą udział w teleturnieju związanym z tematem dzisiejszych zajęć.

<https://learningapps.org/watch?v=p4w98c26322>

### **13. Sposób ewaluacji zajęć**

Uczniowie rozwiązują ankietę ewaluacyjną

<https://www.menti.com/oahm4wagvs>

### **14. Licencja**

CC BY-NC-SA 4.0 - Uznanie autorstwa-Użycie niekomercyjne-Na tych samych warunkach 4.0 Międzynarodowe. [Przejdź do opisu licencji](#)

### **15. Wskazówki dla innych nauczycieli korzystających z tego scenariusza**

Ten scenariusz może być realizowany zarówno w pracy zdalnej jak i stacjonarnej.

**16. Materiały pomocnicze**

**17. Scenariusz dotyczy Zintegrowanej Platformy Edukacyjnej:** Tak

**18. Forma prowadzenia zajęć:** dowolna



**Fundusze Europejskie**  
Polska Cyfrowa

**Unia Europejska**  
Europejski Fundusz  
Rozwoju Regionalnego

