

# Scenariusz zajęć kółka matematycznego

## klasa V

### **Temat: Mnożenie i dzielenie liczb całkowitych.**

#### CELE OGÓLNE:

- Umiejętność mnożenia i dzielenia liczb całkowitych

#### CELE SZCZEGÓŁOWE:

- uczeń utrzuwa wiadomości dotyczące mnożenia i dzielenia liczb całkowitych
- uczeń utrzuwa znajomość tabliczki mnożenia i dzielenia
- uczeń przekonuje się, że nauka matematyki może być ciekawa

METODY PRACY: pogadanka, dyskusja, ćwiczenia praktyczne

FORMY PRACY: praca z całym zespołem, praca indywidualna

ŚRODKI DYDAKTYCZNE: komputery, monitor multimedialny, Internet, serwis „Matematyczne Zoo”

Czas trwania zajęć: 1 godz. lekcyjna

#### **PRZEBIEG ZAJĘĆ**

1. Czynności organizacyjne. (2 min)

2. Przedstawienie tematu zajęć i określenie ich celów. (2 min)

3. Przypomnienie tabliczki mnożenia poprzez rozwiązanie puzzli z serwisu Matematyczne Zoo ([https://matzoo.pl/lamiglowki/tabliczka-mnozenia-puzzle-24\\_67\\_474](https://matzoo.pl/lamiglowki/tabliczka-mnozenia-puzzle-24_67_474)). (5 min)

Uczniowie rozwiązują przykłady z mnożenia liczb naturalnych, odkrywają obrazek, który kryje się pod puzzlami.

4. Przypomnienie zasad mnożenia liczb całkowitych. (4 min)

Nauczyciel wraz z uczniami przypomina zasady mnożenia liczb dodatnich i ujemnych. Przykłady zapisuje na tablicy.

*Kiedy mnożymy **dwie liczby dodatnie** to wynik jest **liczbą dodatnią**.*

$$+ \cdot + = + \qquad 2 \cdot 3 = 6$$

*Kiedy mnożymy **dwie liczby ujemne** to wynik jest **liczbą dodatnią**.*

$$- \cdot - = + \qquad (-2) \cdot (-3) = 6$$

*Kiedy mnożymy **liczbę dodatnią przez liczbę ujemną** to wynik jest **liczbą ujemną**.*

$$+ \cdot - = - \qquad 2 \cdot (-3) = (-6)$$

Kiedy mnożymy **liczbę ujemną przez liczbę dodatnią** to wynik jest **liczbą ujemną**.

$$- \cdot + = - \quad (-2) \cdot 3 = (-6)$$

5. Rozwiązanie przykładów mnożenia liczb całkowitych w serwisie Matematyczne Zoo ([https://matzoo.pl/klasa5/mnozenie-liczb-calkowitych\\_26\\_220](https://matzoo.pl/klasa5/mnozenie-liczb-calkowitych_26_220)). (10 min)

Każdy z uczniów wykonuje przykłady na swoim komputerze.

6. Przypomnienie tabliczki dzielenia poprzez rozwiązanie puzzli z serwisu Matematyczne Zoo ([https://matzoo.pl/lamiglowki/dzielenie-puzzle-24\\_67\\_476](https://matzoo.pl/lamiglowki/dzielenie-puzzle-24_67_476)). (5 min)

7. Przypomnienie zasad dzielenia liczb całkowitych. (4 min)

Nauczyciel wraz z uczniami przypomina zasady dzielenia liczb dodatnich i ujemnych. Przykłady zapisuje na tablicy.

Kiedy dzielimy **dwie liczby dodatnie** to wynik jest **liczbą dodatnią**.

$$+ : + = + \quad 8 : 2 = 4$$

Kiedy dzielimy **dwie liczby ujemne** to wynik jest **liczbą dodatnią**.

$$- : - = + \quad (-8) : (-2) = 4$$

Kiedy dzielimy **liczbę dodatnią przez liczbę ujemną** to wynik jest **liczbą ujemną**.

$$+ : - = - \quad 8 : (-2) = (-4)$$

Kiedy dzielimy **liczbę ujemną przez liczbę dodatnią** to wynik jest **liczbą ujemną**.

$$- : + = - \quad (-8) : 2 = (-4)$$

8. Rozwiązanie przykładów dzielenia liczb całkowitych w serwisie Matematyczne Zoo ([https://matzoo.pl/klasa5/dzielenie-liczb-calkowitych\\_26\\_221](https://matzoo.pl/klasa5/dzielenie-liczb-calkowitych_26_221)). (10 min)

Każdy z uczniów wykonuje przykłady na swoim komputerze.

9. Część końcowa (3 min)

- podsumowanie zajęć
- pożegnanie się z uczniami