

## Scenariusz lekcji matematyki – Liczby dodatnie i liczby ujemne

Klasa i etap edukacyjny: VI, szkoła podstawowa

Temat: Liczby dodatnie i liczby ujemne?

**Cele lekcji** (wyrażone w języku ucznia);

- potrafię rozpoznać liczbę ujemną w zbiorze liczb całkowitych,
- potrafię zapisać i odczytać liczbę ujemną,
- wie w jakich sytuacjach z życia codziennego występują liczby ujemne,
- umiem zaznaczyć liczby ujemne na osi liczbowej,
- potrafię porównać liczby ujemne,

**Metody i formy pracy:**

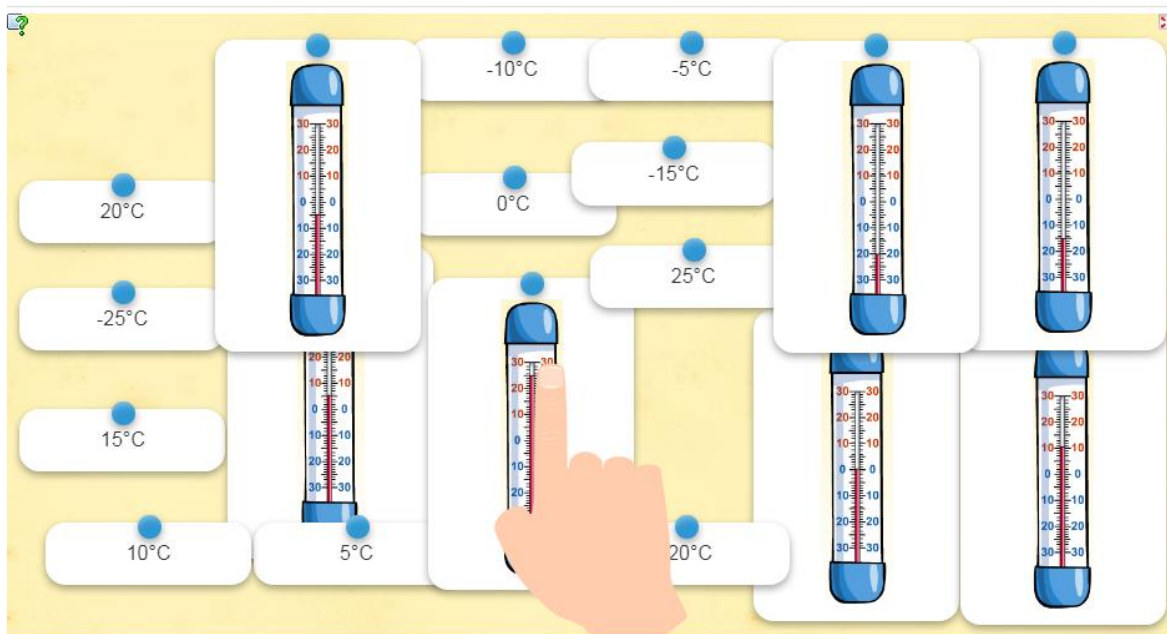
- pogadanka,
- praca w parach,
- praca indywidualna,

**Pomoce dydaktyczne:**

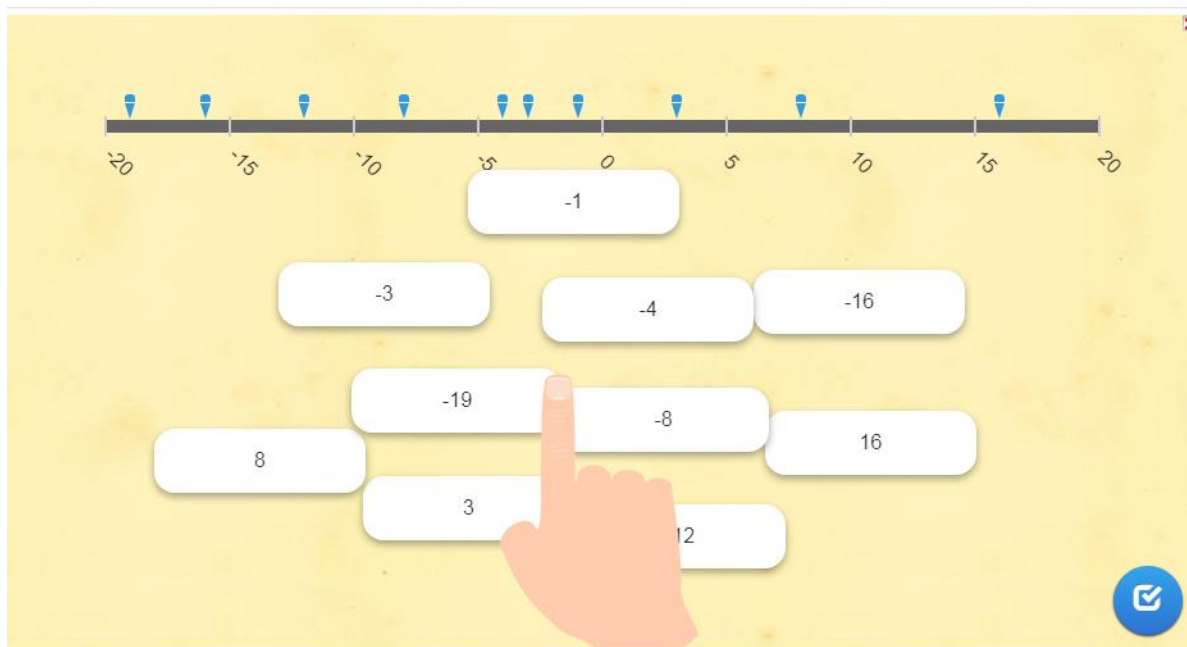
- interaktywne ćwiczenia na tablicę multimedialną,  
<https://learningapps.org/display?v=prq62wic520>  
<https://learningapps.org/display?v=pp29k6ruj20>
- karta pracy (załącznik 1 i załącznik 2),
- podręcznik Matematyka z plusem, GWO.

**Organizacja lekcji:**

1. Czynności organizacyjne:
  - sprawdzenie obecności, pracy domowej – jeżeli była zadana,
  - sformułowanie tematu oraz celów lekcji w języku ucznia,
2. Lekcja właściwa:
  - a) Czynności organizacyjne,
  - b) Część właściwa:
    - pogadanka na temat, gdzie w życiu codziennym spotkać możemy liczby ujemne,
    - nauczyciel na tablicy wyświetla interaktywne ćwiczenie polegające na odczytaniu temperatury z poszczególnych termometrów i połączenie ich z właściwymi wartościami,  
<https://learningapps.org/display?v=prq62wic520>



- wybrany uczeń rozwiązuje zadanie na tablicy,
- nauczyciel omawia, jak zapisujemy liczby ujemne oraz jak są one położone na osi liczbowej,
- nauczyciel na tablicy interaktywnej wyświetla ćwiczenie, polegające na właściwym umiejscowieniu liczb na osi liczbowej,  
<https://learningapps.org/display?v=pp29k6ruj20>

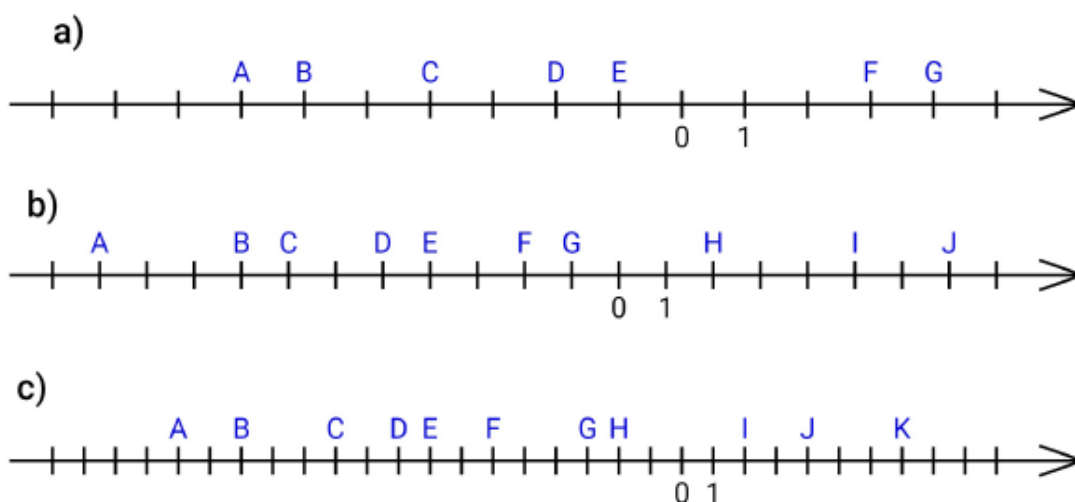


- wskazany uczeń rozwiązuje zadanie,

- nauczyciel rozdaje uczniom zadanie 1 (Załącznik 1), prosi o podpisanie zaznaczonych na osiach liczb (czas pracy ok. 5 min), uczniowie w parach sprawdzają swoje odpowiedzi,
  - nauczyciel wyjaśnia, jaka jest zasada porównywania liczb (można poprzedzić zapytaniem uczniów, jak według nich porównujemy liczby całkowite, np.  $-7$  i  $-5$ ), nauczyciel rozdaje uczniom zadanie nr 2 (Załącznik 2), uczniowie porównują liczby a następnie sprawdzają w parach swoje rozwiązania.
  - na forum klasy wyjaśniane są wszystkie niepoprawne rozwiązania (tłumaczymy, nie oceniamy),
  - w zależności od tempa pracy klasy: zadanie 1, 2, 4 str. 166 w podręczniku stanowi dalszy materiał do pracy na lekcji bądź stanowi pracę domową.
3. Podsumowanie:
- nauczyciel odpowiednio formułując pytania dokonuje utrwalenia materiału i oceny realizacji założonych celów,
  - zadanie pracy domowej,
  - zakończenie lekcji i pożegnanie uczniów.

## Załącznik 1

1 Odczytaj, jakie liczby zaznaczono na osi liczbowej.



## Załącznik 2

2. Porównaj liczby wstawiając odpowiedni znak:

$$-2 \dots -4$$

$$-8 \dots -6$$

$$-2 \dots 1$$

$$3 \dots -5$$

$$0 \dots -1$$

$$-10 \dots -12$$

$$-8 \dots -9$$

$$-5 \dots -4$$