

Scenariusz zajęć z matematyki przeprowadzonych w klasie 4 aut.

Klasa: 4 aut.

Temat: Liczby ujemne.

Dział podstawy programowej: 3. Liczby całkowite.

Cel ogólny:

Wskazanie sposobów zastosowania liczb ujemnych w praktyce, interpretowanie liczb całkowitych na osi liczbowej oraz porównywanie liczb całkowitych.

Cele szczegółowe:

Uczeń:

- poznaje praktyczne przykłady stosowania liczb ujemnych,
- wskazuje inne praktyczne przykłady stosowania liczb ujemnych,
- odczytuje i porównuje dodatnie i ujemne temperatury na termometrze,
- zaznacza liczby całkowite na osi liczbowej,
- porównuje liczby ujemne.

Metody pracy:

Ćwiczenia uczniowskie z pokazem multimedialnym.

Formy pracy:

Praca zbiorowa.

Środki dydaktyczne:

Tablica multimedialna, prezentacja oraz materiały z zasobów „Lekcjoteki” w zakresie przedmiotu matematyki, dla uczniów szkoły podstawowej.

Przebieg zajęć:

Czynności organizacyjno-porządkowe:

1. Nauczyciel sprawdza listę obecności, podaje i zapisuje temat zajęć na tablicy interaktywnej.
2. Uczniowie zapisują temat w zeszytach przedmiotowych.

Zasadniczy tok lekcji:

3. Nauczyciel włącza animację pt. „Temperatura ujemna” oraz prezentację pt. „Liczby ujemne w życiu codziennym”. Pierwsza animacja przedstawia liczby ujemne. Pokazuje dodatnie i ujemne temperatury za pomocą termometru. Druga prezentacja przedstawia praktyczne przykłady stosowania liczb ujemnych.
4. Następnie nauczyciel prosi uczniów o podanie innych przykładów praktycznego zastosowania liczb ujemnych.

5. Uczniowie, oglądają animację i podają przykłady takie jak: dług w banku, zaległości w opłatach za telefon.
6. Nauczyciel przedstawia ilustrację z 9- cioma termometrami, na których są zaznaczone różne temperatury dodatnie i ujemne. Zadaje kolejno pytania i wskazuje ucznia, który ma odpowiedzieć:
 - Jaka jest temperatura na termometrach?
 - Który termometr wskazuje najwyższą temperaturę?
 - Który termometr wskazuje najniższą temperaturę?
 - Jaka jest różnica między temperaturą na pierwszym i drugim termometrze?
 - Jaka jest różnica między temperaturami na drugim i trzecim termometrze?
 - Które temperatury są dodatnie?
 - Które temperatury są ujemne?
 - Które temperatury są powyżej zera?
 - Które temperatury są poniżej zera?

Następnie nauczyciel prosi wybranego ucznia o uporządkowanie termometrów od tego na którym jest zaznaczona najniższa temperatura do tego na którym jest zaznaczona najwyższa temperatura.

7. Uczniowie odpowiadają na postawione pytania nauczyciela.
8. Nauczyciel włącza animację pt. „liczby ujemne na osi liczbowej”. Prosi wybranego ucznia o narysowanie na tablicy interaktywnej osi liczbowej w zakresie od -10 do +10, oraz zaznaczenie na niej wszystkich temperatur przedstawionych na termometrach z wcześniejszej ilustracji.
9. Uczniowie oglądają animację a następnie ochotnik wśród uczniów zaznacza liczby na osi liczbowej.
10. Nauczyciel wyświetla na tablicy interaktywnej ćwiczenie pt. „Temperatury w stolicach Europy”. Ćwiczenie polega na sprawdzeniu umiejętności porównywania liczb całkowitych.

Zakończenie zajęć:

11. Podsumowanie lekcji: nauczyciel podsumowuje lekcję.