

Autor/autorka

Marta Samsel

1. Etap edukacyjny i klasa

- szkoła podstawowa - klasa V

2. Przedmiot

- matematyka

3. Temat zajęć:

Liczby ujemne.

4. Czas trwania zajęć

45 minut

5. Uzasadnienie wyboru tematu

Wybrany temat jest zgodny z podstawą programową w klasie 5.

6. Uzasadnienie zastosowania technologii

Zastosowanie narzędzi TIK powoduje, iż lekcje są bardziej atrakcyjne, uczniowie chętniej biorą w nich aktywny udział, wykazują większe zainteresowanie i zaangażowanie.

7. Cel ogólny zajęć

Uczeń podaje praktyczne przykłady stosowania liczb ujemnych; interpretuje liczby całkowite na osi liczbowej; odczytuje temperaturę (dodatnią i ujemną).

8. Cele szczegółowe zajęć

1. Uczeń odczytuje i zaznacza liczbę ujemną na osi liczbowej.
2. Uczeń potrafi odczytać temperaturę na termometrze.
3. Uczeń potrafi porównywać liczby całkowite.

9. Metody i formy pracy

- burza mózgów
- pogadanka
- praca w parach i indywidualna

10. Środki dydaktyczne

- podręcznik Matematyka z plusem klasa 5
- zeszyt ćwiczeń Matematyka z plusem klasa 5
- E-podręczniki
- Platforma LearningApps
- Google Jamboard

11. Wymagania w zakresie technologii

- komputer
- tablica interaktywna

12. Przebieg zajęć

Czynności wstępne i organizacyjne

1. Podanie tematu i celów lekcji.
2. Sprawdzenie listy obecności.

Aktywność nr 1

Temat:

Doświadczenie

Czas trwania

10 minut

Opis aktywności

1. Odwołanie się do doświadczeń uczniów, gdzie w życiu codziennym spotkaliście się z liczbami ujemnymi? Uczniowie udzielają odpowiedzi: temperatura, debet w banku, depresja (teren położony poniżej poziomu morza).
2. Spróbujmy odczytać wskazania temperatur na termometrach. Nauczyciel wchodzi w link <https://learningapps.org/display?v=prq62wic520> , wskazani uczniowie przyporządkowują wskazania temperatur do termometrów.
3. Uczniowie starają się odpowiedzieć na pytania dotyczące temperatur przedstawionych na mapie pogody zad. 3 z platformy epodręczniki <https://zpe.gov.pl/a/liczby-ujemne-w-zyciu-codziennym/DJQx3WwIS>

Aktywność nr 2

Temat

Refleksja

Czas trwania

10

Opis aktywności

1. Potraficie odczytywać wskazania temperatur na termometrze i mapie pogody, zastanówmy się jak porównać te liczby? Nauczyciel na tablicy wypisuje kilka przykładów, uczniowie samodzielnie rozwiązują, następnie wspólnie ustalamy prawidłowe wyniki. Nauczyciel pomaga zrozumieć zagadnienie uczniom odwołując się do ich doświadczeń np: Kiedy jest cieplej gdy jest -20 stopni czy jak jest -5 stopni?. Odwołując się do konkretnych uczniów poznają zasadę porównywania liczb całkowitych.
2. Wskazani uczniowie porównują liczby na tablicy multimedialnej <https://learningapps.org/921944>

Aktywność nr 3

Temat

Teoria

Czas trwania

10

Opis aktywności

1. Nauczyciel wyświetla na tablicy oś liczbową (podręcznik Matematyka z plusem klasa 5 strona 207).
2. Tłumaczy uczniom, że liczby ujemne możemy przedstawiać na osi liczbowej. Uczniowie rysują oś liczbową w zeszytach, zapisują, że po lewej stronie od zera znajdują się liczby ujemne, po prawej dodatnie, a liczba 0 nie jest ani dodatnia, ani ujemna.
3. Nauczyciel tłumaczy, że patrząc na oś liczbową łatwo jest porównywać liczby, oś liczbowa uporządkowana jest rosnąco im liczba znajduje się bliżej prawej strony tym jest większa.
4. Na podstawie osi liczbowej nauczyciel zadaje kilka przykładów porównywania liczb.

Aktywność nr 4

Temat

Praktyka

Czas trwania

10

Opis aktywności

Uczniowie rozwiązują ćwiczenia z zeszytu ćwiczeń ćwiczenie 4, 5, 6 strona 105. Uczniowie pracują w ławkach, następnie nauczyciel wyświetla prawidłowe odpowiedzi i wyjaśnia wątpliwości.

Podsumowanie lekcji

1. Nauczyciel pyta: Czego nauczyliście się na dzisiejszej lekcji, jak porównujemy liczby ujemne, czy liczba 0 jest dodatnia, czy ujemna?
2. Zadanie pracy domowej ćwiczenia ze strony 104.

13. Sposób ewaluacji zajęć

Ewaluacja zajęć poprzez wklejenie na Jambord zielonej, żółtej lub czerwonej karteczki ze swoim imieniem:

Zielona - Wszystko doskonale rozumiem

Żółta - Trochę rozumiem, muszę poćwiczyć

Czerwona - Nie zrozumiałem nic

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

16. Materiały pomocnicze

17. Scenariusz dotyczy Zintegrowanej Platformy Edukacyjnej: Tak

18. Forma prowadzenia zajęć: stacjonarna



Fundusze Europejskie
Polska Cyfrowa

Unia Europejska
Europejski Fundusz
Rozwoju Regionalnego

