

Data: 24.03.2025r.
Nauczyciel: Marlena Dołęga (matematyka, informatyka)
Klasa: IV

Scenariusz

lekcji matematyki z wykorzystaniem środków i narzędzi TIK oraz innych pomocy dydaktycznych.

Dział tematyczny: Ułamki zwykłe.

Temat: Rozszerzanie i skracanie ułamków.

Cele ogólne:

- poznanie sposobu rozszerzania i skracania ułamków zwykłych,
- kształcenie umiejętności rozszerzania i skracania ułamków zwykłych,
- kształcenie umiejętności logicznego myślenia i analizowania uzyskanych rozwiązań,
- kształcenie umiejętności stosowania środków i narzędzi TIK na lekcji.

Cele operacyjne:

Uczeń:

- potrafi rozszerzać ułamki zwykłe do podanego licznika lub mianownika,
- wie co to jest ułamek nieskracalny,
- potrafi skracać ułamki zwykłe do postaci nieskracalnej,
- rozumie dlaczego różnie wyglądające ułamki przedstawiają tę samą liczbę,
- rozumie, że każdy ułamek można rozszerzyć, ale nie każdy skrócić,
- sprawnie posługuje się środkami i narzędziami TIK.

Metody pracy:

- słowna – pogadanka,
- oglądowa – pokaz,
- działań praktycznych – praca z wyciętymi prostokątami i z komputerem,
- ewaluacyjna – pogadanka, samoocena uczniów - elektroniczna uzupełnianka zdaniowa, krótka (graficzna) ankieta.

Formy pracy:

- praca indywidualna z komputerem,
- praca zbiorowa,
- praca grupowa – gra dydaktyczna.

Pomoce dydaktyczne:

- laptop + ekran + projektor multimedialny,
- laptopy uczniowskie,
- prezentacja multimedialna,
- ćwiczenia interaktywne – platforma Matzoo.pl - kl. 4

Przebieg lekcji:**1. Część wstępna.**Sprawy organizacyjno - porządkowe:

- sprawdzenie listy obecności,
- zapoznanie uczniów z tematem, celami i formami pracy,
- zapisanie tematu lekcyjnego w dzienniku i na tablicy.

2. Część właściwa.Przebieg lekcji:

Nauczyciel przeprowadza z uczniami krótką pogadankę na temat wcześniej poznanych wiadomości o ułamkach:

- *z czego składa się ułamek?*
- *jaka jest jego interpretacja na rysunku?*

W kolejnym kroku prowadzący wyświetla w elektronicznym podręczniku przykłady, a następnie krótkie ćwiczenie do uzupełnienia; chętni uczniowie zgłaszają się do odpowiedzi.

Dalej uruchamia ćwiczenia interaktywne na platformie Matzoo-
https://www.matzoo.pl/klasa4/rozszerzanie-ulamkow-_21_93,
https://www.matzoo.pl/klasa4/skracanie-ulamkow-zwyklych_21_74#google_vignette

a dzieci kolejno podchodząc wykonują je (ćwiczenia na tablice interaktywną). Nauczyciel cały czas nadzoruje pracę dzieci. Po wykonaniu zadań prowadzący w celu usystematyzowania i utrwalenia tematu lekcji, a także sprawdzenia przez uczniów swojej wiedzy za pomocą oprogramowania zeszyt.online przesyła na uczniowskie laptopy ćwiczenia interaktywne, tłumaczy jak należy je zrobić, po czym prosi o ich samodzielne wykonanie - program od razu weryfikuje poprawność odpowiedzi. W tym czasie prowadzący może podejrzeć prace uczniów na swoim laptopie. Po zakończonych czynnościach (jeśli czas pozwoli) prowadzący dzieli uczniów na 3 czteroosobowe grupy, wyświetla zadanie do wykonania:

Zadanie:

Przesuń tylko jedną zapalkę tak, aby równość stała się prawdziwa.

$$a) \quad \frac{II}{VI} = \frac{I}{II} \quad b) \quad \frac{III}{III} = \frac{V}{IV} \quad c) \quad \frac{III}{V} = \frac{II}{II} \quad d) \quad \frac{VII}{IV} = III$$

- dzieci mają na ławkach patyczki lub zapalki i układają je w sposób wskazany w zadaniu (gra dydaktyczna rozwijająca logiczne myślenie). Pierwsza grupa otrzymuje „+”.

Ostatnią czynnością jest przesłanie uczniom na ich laptopy karty ewaluacyjnej (dwuzdaniowa uzupełnianka + krótka graficzna ankieta) oraz zebranie wypełnionej. Nauczyciel w ten sposób uzyska informację zwrotną czy cel lekcji został osiągnięty i czy uczniom podobała się praca na lekcji.

Część końcowa.

Ewaluacja zajęć:

Sprawdzenie przez nauczyciela prac uczniowskich jako fakt potwierdzenia prawidłowego rozumowania omawianego zagadnienia, ankieta nt. formy przeprowadzonych zajęć i zrozumienia tematu lekcji.