

28.11.2019

Scenariusz lekcji matematyki w klasie V

Temat: Dodawanie i odejmowanie ułamków o różnych mianownikach.

Cele lekcji:

Uczeń:

- rozszerza i skraca ułamki
- sprowadza ułamki do wspólnego mianownika
- dodaje i odejmuje ułamki o różnych mianownikach
- sprowadza ułamek do najprostszej postaci

Metody pracy:

- pogadanka
- burza mózgów
- gra dydaktyczna
- ćwiczenia utrwalające

Formy pracy:

- praca indywidualna
- praca w grupach
- praca z całą klasą

Środki dydaktyczne:

- tablica interaktywna
- karty z ułamkami i liczbami mieszanymi
- magnetyczne koła podzielone na części
- podręcznik – w wersji multipodręcznik GWO, wyświetlony na tablicy interaktywnej

Przebieg lekcji:

1. Czynności organizacyjno-porządkowe.
2. Sprawdzenie zadania domowego.
3. Podanie tematu lekcji (**Dodawanie i odejmowanie ułamków o różnych mianownikach**) oraz omówienie celu lekcji.
4. Przypomnienie wiadomości z poprzednich lekcji.

- Nauczyciel wyświetla na tablicy interaktywnej matematyczne „koło fortuny”, ze strony:

<http://ciekawamatematyka.pl/uncategorized/ulamek-jako-iloraz/>

Dwóch uczniów kolejno podchodzi do tablicy, kręci kołem i z wylosowanych ilorazów tworzy ułamki, które skraca lub z których wyłącza całości (w zależności od wylosowanych działań).

Przy tej okazji uczniowie odpowiadają na pytania:

- jakie ułamki nazywamy ułamkami właściwymi?
- jakie ułamki nazywamy ułamkami niewłaściwymi?
- co to znaczy skrócić/rozszerzyć ułamek?
- na czym polega sprowadzanie ułamków do wspólnego mianownika?

- Nauczyciel wyświetla na tablicy interaktywnej strony z zadaniami online, gdzie uczniowie wybierają owoce z prawidłowymi wynikami dodawania lub wpisują prawidłowe wyniki odejmowania ułamków o takich samych mianownikach:

<http://www.sheppardsoftware.com/mathgames/fractions/FruitShootFractionsAddition.htm>

https://www.matzoo.pl/klasa4/odejmowanie-ulamkow-o-tych-samych-mianownikach_21_77

(gry są uczniom znane z poprzednich lekcji)

Dwóch uczniów rozwiązuje po dwa działania i przypomina klasie w jaki sposób dodajemy, a jak odejmujemy ułamki o tych samych mianownikach.

5. Dodawanie i odejmowanie ułamków o różnych mianownikach.

- Nauczyciel zapisuje na tablicy działanie: $\frac{1}{6} + \frac{3}{4}$, działanie to ilustruje również odpowiednimi częściami magnetycznych kół, które przyczepia do tablicy.
- Pytanie do uczniów: które koło wybierzemy (podzielone na ile części), aby przedstawić to dodawanie? Po odpowiedzi, jeden z uczniów podchodzi do tablicy i pokrywa dwie części z dodawania częściami koła podzielonego na 12 części. W ten sposób otrzymuje wynik dodawania, który wynosi $\frac{11}{12}$.
 - Pytanie do uczniów: co należy zrobić, aby dodać/odjąć ułamki o różnych mianownikach? Po odpowiedzi uczniowie zapisują w zeszytach: „Aby dodać lub odjąć ułamki o różnych mianownikach należy je sprowadzić do wspólnego mianownika.”

- Nauczyciel wyświetla na tablicy zad 1 oraz 3 str. 83 z multipodręcznika GWO . Uczniowie rozwiązują w zeszytach po jednym wybranym przez siebie przykładzie z tych zadań. W tym czasie nauczyciel podchodzi do uczniów i sprawdza jak sobie radzą, w razie potrzeby tłumaczy i pomaga w rozwiązaniu.

(jeśli klasa poradzi sobie dobrze z tym zadaniem przechodzimy do losowania kartek i kahoot, jeśli nie nauczyciel udziela dodatkowych wyjaśnień rozwiązując i tłumacząc wybrane przykłady z ww. zadań, a losowanie kartek i kahoot pomijamy w tej lekcji)

- Praca w trzysobowych grupach: każda grupa losuje po dwie karty z ułamkami. Zadaniem każdej grupy jest dodać oraz odjąć wylosowane ułamki (oczywiście przy odejmowaniu uczniowie muszą najpierw ustalić, który z ułamków jest większy). W tym czasie nauczyciel podchodzi do grup, sprawdza, w razie potrzeby naprowadza i tłumaczy.

6. Podsumowanie.

Podsumowaniem lekcji jest rozwiązanie testu z dodawania i odejmowania ułamków zwykłych dostępnego na stronie kahoot:

<https://create.kahoot.it/details/dodawanie-i-odejmowanie-uamkow-powtorka/3a579450-24e4-464b-85d8-0b4cacab4200>

7. Uczniowie zapisują zadanie domowe: wybierz po jednym przykładzie z zadania 1 oraz 3 ze str.83 z podręcznika (takie, których nie rozwiązywałeś na lekcji) i rozwiąż je w zeszytach.

8. Nauczyciel odpowiada na ewentualne pytania uczniów oraz dziękuje uczniom za pracę na lekcji.

Scenariusz lekcji opracowała:

Mirosława Żółkiewicz-Tajl

Zespół Szkół nr 8 (Szkoła Podstawowa nr 18) w Bydgoszczy