

# SCENARIUSZ LEKCJI MATEMATYKI

## 1. INFORMACJE:

- *Prowadzący* – JOANNA MILÓWKA - ORLOF
- *Czas realizacji* – 90 min
- *Klasa* – IV

## 2. SKRÓCONY OPIS LEKCJI:

*Lekcja jest zaprojektowana w oparciu o prezentację multimedialną dotyczącą porównywania ułamków zwykłych o tych samych licznikach i tych samych mianownikach, jak również o różnych mianownikach. Motywem przewodnim lekcji porównywania ułamków zwykłych jest odnośnienie ich do tej samej całości co najczęściej realizuje się poprzez dwa konkretne przypadki (te same mianowniki i te same licznik). Uczniowie mają okazję przećwiczyć temat korzystając ze strony [matzoo.pl](http://matzoo.pl).*

## 3. CEL OGÓLNY:

- *Używanie prostych, dobrze znanych obiektów matematycznych i interpretowanie pojęć matematycznych*

## 4. CELE OPERACYJNE:

- *Uczeń zna sposób porównywania ułamków o jednakowych licznikach mianownikach*
- *Uczeń umie porównywać ułamki o jednakowych licznikach*
- *Uczeń umie porównywać ułamki o jednakowych mianownikach*
- *Uczeń umie porównywać ułamki o różnych licznikach i mianownikach*
- *Uczeń umie rozwiązywać zadania tekstowe z zastosowaniem porównywania ułamków zwykłych*
- *Uczeń potrafi porządkować liczby rosnąco i malejąco,*
- *Uczeń potrafi na podstawie wykonanych przykładów formułować i zapisać wnioski językiem matematyki,*
- *Uczeń potrafi zastosować wiadomości w przykładach praktycznych*

## 5. KLUCZOWE POJĘCIA:

- *licznik i mianownik*
- *ułamek niewłaściwy*
- *liczba mieszana*

## 6. METODY PRACY:

1. *Podająca*
  - *Pogadanka*
2. *Problemowe*
  - *Aktywizujące* → *Dyskusja dydaktyczna* → *Burza mózgów*
3. *Programowe*
  - *Z wykorzystaniem komputera i tablicy multimedialnej – prezentacja multimedialna*
4. *Praktyczne*
  - *Ćwiczenia przedmiotowe*

## 7. TEMAT: PORÓWNYWANIE UŁAMKÓW ZWYKŁYCH

- *Podręcznik - „Matematyka z plusem” – M. Jucewicz, M. Karpiński, J. Lech, Wyd. GWO*
- *Zeszyt ćwiczeń – „Matematyka” – ćwiczenia podstawowe – J. Lech*
- *Program nauczania matematyki dla drugiego etapu edukacyjnego (klasy IV – VII szkoły podstawowej)*

## 8. FORMY PRACY:

- *Praca grupowa*
- *Praca indywidualna*

## 9. ŚRODKI DYDAKTYCZNE:

- *Wykorzystanie strony [matzoo.pl](http://matzoo.pl)*
- *Prezentacja multimedialna*
- *Podręcznik, zeszyt ćwiczeń, zeszyt przedmiotowy*

## 10. TOK ZAJĘĆ

<i>ETAP LEKCJI</i>	<i>PRZEBIEG LEKCJI</i>	
	<i>CZYNNOŚCI NAUCZYCIELA</i>	<i>CZYNNOŚCI UCZNI</i>
<b>CZYNNOŚCI ORGANIZACYJNE</b>	1. Powitanie uczniów 2. Sprawdzenie obecności	1. Przywitanie się z nauczycielem 2. Uczniowie zgłaszają, który z uczniów jest

<p><b>CZEŚĆ WSTĘPNA</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sprawdzenie zadania domowego z poprzedniej lekcji, metodą pracy w grupach</li> <li>2. Podanie tematu lekcji (pytanie kluczowe – „Jak sprawdzić, który z dwóch ułamków jest większy, nie rysując modeli” i „Czy zjedzenie <math>\frac{1}{5}</math> pizzy to więcej czy mniej niż <math>\frac{1}{3}</math> tej samej pizzy? Dlaczego?”)</li> <li>3. Podanie i omówienie celów lekcji</li> <li>4. Przypomnienie wiadomości na temat ułamków zwykłych metodą rundy bez przymusu: <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Co oznacza licznik, mianownik oraz kreska ułamkowa w ułamku <math>\frac{a}{b}</math>?</li> <li>b) Co wyróżniamy w liczbie mieszanej?</li> <li>c) Gdzie na osi liczbowej znajduje się ułamek <math>\frac{3}{4}</math>?</li> </ol> </li> </ol>	<p>nieobecny</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Uczniowie odczytują swoje wyniki, zgłaszają w których zadaniach pojawił się problem</li> <li>2. Uczniowie zapisują temat lekcji w zeszytach i podają odpowiedzi na pytanie kluczowe</li> <li>3. Uczniowie słuchają nauczyciela</li> <li>4. Uczniowie odpowiadają na zadane pytania</li> </ol>
<p><b>CZEŚĆ GŁÓWNA</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wspólne obejrzenie prezentacji multimedialnej dotyczącej porównywania ułamków zwykłych o jednakowych licznikach lub jednakowych mianownikach</li> <li>2. Ćwiczenia w porównywaniu ułamków zwykłych o tych samych mianownikach z wykorzystaniem programu matzoo: <a href="https://www.matzoo.pl/klasa4/porownywanie-ulamkow-o-tych-samych-mianownikach_21_94">https://www.matzoo.pl/klasa4/porownywanie-ulamkow-o-tych-samych-mianownikach_21_94</a></li> <li>3. Ćwiczenia w porównywaniu ułamków zwykłych o tych samych licznikach z wykorzystaniem programu matzoo: <a href="https://www.matzoo.pl/klasa4/porownywanie-ulamkow-o-tych-samych-licznikach_21_95">https://www.matzoo.pl/klasa4/porownywanie-ulamkow-o-tych-samych-licznikach_21_95</a></li> <li>4. Ćwiczenia w porównywaniu ułamków zwykłych z wykorzystaniem programu matzoo: <a href="https://www.matzoo.pl/klasa4/porownywanie-ulamkow_21_96">https://www.matzoo.pl/klasa4/porownywanie-ulamkow_21_96</a></li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Uczniowie oglądają i analizują prezentację multimedialną na tablicy multimedialnej, odpowiadają na pytania nauczyciela</li> <li>2. Chętni uczniowie rozwiązują zadania i wyniki zapisują w zeszytach</li> <li>3. Uczniowie w parach rozwiązują zadania i wyniki zapisują w zeszytach</li> <li>4. Uczniowie samodzielnie rozwiązują zadania i wyniki zapisują w zeszytach, udzielają informacji zwrotnej</li> </ol>
<p><b>CZEŚĆ KOŃCOWA</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zadanie pracy domowej dla uczniów chętnych: Wybór zadań: ćwiczenia str.81 str.82, str.83, (zapis w e – dzienniku)</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Uczniowie zapisują co jest zadane w</li> </ol>

<b>CZĘŚĆ PODSUMOWUJĄCA</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Podsumowanie lekcji – przypomnienie celów, pogratulowanie sukcesów przy rozwiązywaniu zadań, dyskusja nad tym co i dlaczego się nie udało metodą kosz i walizka</li> <li>2. Ocena uczniów za wykonane zadania w programie matzoo.pl, Zdobycie: 10 ananasów – 1 plus 20 ananasów – 2 plusy 30 ananasów – 3 plusy</li> <li>3. Ewaluacja – uczniowie dostają karteczki na których narysowanych jest 10 ananasów i zaznaczają odpowiednią ilość oceniając zajęcia w skali od 1 do 10</li> </ol>	zeszycie  <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Uczniowie dyskutują z nauczycielem</li> <li>2. Uczniowie podają nauczycielowi ile zdobyli ananasów</li> <li>3. Uczniowie uzupełniają karteczki</li> </ol>
--------------------------------	---	---