

HOSPITACJA DIAGNOZUJĄCA

**SPRAWDZAJĄCA OPANOWANIE UMIEJĘTNOŚCI Z ZAKRESU
POJĘCIA UŁAMKA ZWYKŁEGO W KL. IV**

TEMAT ZAJĘĆ : WYCIECZKA DO OJCOWA

OPRACOWANIE I PROWADZENIE ZAJĘĆ:

mgr Anna Ryba

SCENARIUSZ LEKCJI

Data: 29.05.2007 r.

Klasa: IVb

Przedmiot: matematyka

Nauczyciel: Anna Ryba

Temat lekcji: Wycieczka do Ojcowa.

Cel ogólny lekcji: utrwalenie wiadomości związanych z pojęciem ułamka zwykłego.

Cele operacyjne:

Poziom wiadomości:

Uczeń:

1. Zna pojęcie ułamka, jako części całości (A).
2. Zapisuje ułamek zwykły, rozróżnia licznik i mianownik (A).
3. Rozróżnia ułamki właściwe i niewłaściwe (B).
4. Wie, jak skraca się ułamek zwykły (B).

Poziom umiejętności:

Uczeń:

1. Zaznacza ułamki na osi liczbowej (B).
2. Posługuje się ułamkiem jako częścią całości (C).
3. Porównuje ułamki o jednakowych licznikach lub mianownikach (C).
4. Zamienia ułamki niewłaściwe na liczby mieszane i odwrotnie (C).
5. Skraca lub rozszerza ułamki zwykłe (D).

Standardy osiągnięć:

1. Uczniowie potrafią współpracować ze sobą.

Standardy egzaminacyjne:

1. Rozumowanie:

Uczeń rozpoznaje charakterystyczne cechy i własności liczb i porządkuje je.

2. Wykorzystanie wiedzy w praktyce:

Uczeń wykorzystuje w sytuacjach praktycznych własności liczb, figur i stosuje je do rozwiązania problemu, wykonuje obliczenia dotyczące długości, czasu.

Metody:

- gry dydaktyczne,
- praca z kartą pracy.

Formy pracy:

- zbiorowa, parami,
- indywidualna.

Środki i materiały dydaktyczne:

- matematyczne domino, rozsypywanka, oś liczbową, karty pracy, loteria ułamkowa,
- ankieta ewaluacyjna.

Przebieg lekcji:

1. Przedstawienie celów lekcji.
2. Praca zbiorowa – rozwiązanie ćwiczenia wprowadzającego do tematu lekcji - *załącznik nr 1*
 - uczniowie uporządkowują 3 grupy ułamków (umieszczają na tablicy przygotowane kartoniki).
3. Podanie tematu lekcji: „Wycieczka do Ojcowa” (odwrócenie przymocowanych kartoników).
4. Praca indywidualna – rozwiązanie zadania nr 2 – *załącznik nr 1*
 - uczniowie rozpoznają ułamki właściwe i niewłaściwe (rozwiązaniem jest województwo, w którym znajduje się Ojcowski Park Narodowy – *woj. małopolskie*).
5. Praca indywidualna – rozwiązanie zadania 3 – *załącznik nr 1*
 - uczniowie zapisują ilość osób, czas, długość jako ułamek całości.
6. Praca parami – rozwiązanie zadania 4 (domino matematyczne)- *załącznik nr 1*
 - uczniowie zamieniają ułamki niewłaściwe na liczby mieszane i odwrotnie (na odwrocie znajduje się nazwa miejscowości, która znajduje się w Ojcowskim Parku Narodowym – *Pieskowa Skała*).
7. Praca parami – rozwiązanie zadania 5 (loteria ułamkowa) - *załącznik nr 1*
 - uczniowie skracają ułamki – wybierają kartoniki, na których jest równość prawdziwa (największy mianownik wybranych ułamków to wysokość Maczugi Herkulesa wyrażona w metrach – *25 m*).
8. Praca indywidualna rozwiązanie zadania nr 6 - *załącznik nr 1*
 - uczniowie zaznaczają ułamki na osi liczbowej.
9. Nauczyciel ocenia uczniów na podstawie zebranych kart pracy.
10. Podsumowanie lekcji – *załącznik nr 2*
 - wypełnienie przez uczniów ankiety ewaluacyjnej,
 - wypełnienie przez nauczycieli i rodziców ankiety ewaluacyjnej.

Załącznik nr 1

Karta pracy ucznia

Ćwiczenie wprowadzające do tematu lekcji:

1. Uporządkuj **rosnąco** następujące grupy ułamków:

a) $\frac{5}{20}, \frac{3}{20}, \frac{15}{20}, \frac{17}{20}, \frac{1}{20}, \frac{2}{20}, \frac{18}{20}, \frac{8}{20}, \frac{12}{20}$

b) $\frac{3}{4}, \frac{3}{7}$

c) $4\frac{1}{5}, 1\frac{3}{5}, 2\frac{4}{5}, \frac{2}{5}, 1\frac{4}{5}, 2\frac{1}{5}$

2. Spośród podanych ułamków wybierz **ułamki właściwe**, sylaby znajdujące się obok tych ułamków otocz kółkiem. Zaznaczone litery utworzą hasło – nazwę województwa, w którym znajduje się w Ojcowski Park Narodowy.

$\frac{10}{4}$	ŚLĄ
$\frac{3}{5}$	MA
$\frac{9}{7}$	ZO
$\frac{6}{8}$	ŁO
$1\frac{2}{5}$	SKIE
$\frac{1}{9}$	POL
$\frac{32}{20}$	ŁÓDZ
$5\frac{2}{3}$	KIE
$\frac{23}{7}$	O
$\frac{4}{6}$	SKIE
$\frac{14}{8}$	KIE
$\frac{13}{2}$	WIEC

3. Uzupełnij puste miejsca **odpowiednim ułamkiem**:

a) Na wycieczkę jedzie 22 uczniów klasy 4a, 18 uczniów klasy 4b oraz 3 opiekunów. Jaką część wszystkich uczestników wycieczki stanowią opiekunowie?

3 opiekunów to ... wszystkich uczestników

b) Jaskinia Łokietka ma 320 m długości. Jaka to część kilometra?

320 m to km

c) Wycieczka będzie trwała 7 godzin. Jaka to część doby?

7 godz. to ... doby

4. Ułóż kostki domina zamieniając ułamki niewłaściwe na liczby mieszane i odwrotnie. Na odwrocie znajduje się nazwa miejscowości, która znajduje się w Ojcowskim Parku Narodowym

S T A R T	$\frac{5}{2}$	$2\frac{1}{2}$	$\frac{12}{4}$	3	$\frac{6}{5}$
$1\frac{1}{5}$	$3\frac{1}{3}$	$\frac{10}{3}$	$\frac{17}{16}$	$1\frac{1}{16}$	$\frac{10}{7}$
$1\frac{3}{7}$	$2\frac{2}{9}$	$\frac{20}{9}$	$\frac{6}{4}$	$1\frac{2}{4}$	$5\frac{1}{3}$
$\frac{16}{3}$	$\frac{13}{5}$	$2\frac{3}{5}$	$\frac{18}{7}$	$2\frac{4}{7}$	$2\frac{3}{8}$
$\frac{19}{8}$	M E T A				

5. W „Loterii ułamkowej” los wygrywa, gdy ułamki są równe. Skróć ułamki (o ile to możliwe). Zakreśl TAK, gdy los wygrywa lub NIE, gdy los przegrywa.

$\frac{2}{4}$	$\frac{1}{2}$	TAK
		NIE

$\frac{6}{10}$	$\frac{1}{3}$	TAK
		NIE

$\frac{5}{25}$	$\frac{1}{5}$	TAK
		NIE

$\frac{3}{4}$	$\frac{6}{8}$	TAK
		NIE

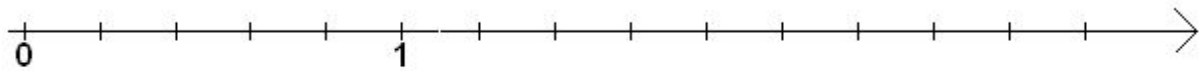
$\frac{16}{20}$	$\frac{7}{9}$	TAK
		NIE

$\frac{2}{3}$	$\frac{6}{9}$	TAK
		NIE

$\frac{5}{7}$	$\frac{40}{50}$	TAK
		NIE

Wysokość Maczugi Herkulesa: m.

6. Zaznacz ułamki na osi liczbowej: $\frac{4}{5}$, $1\frac{1}{5}$, $\frac{2}{5}$, $2\frac{3}{5}$, $\frac{5}{5}$, $\frac{12}{5}$.



Załącznik nr 2

ANKIETA DLA UCZNIÓW

Wstaw znak x w wybranej kratce(ocena w skali 1-5)

- 1- zdecydowanie nie
- 2- nie
- 3- raczej tak
- 4- tak
- 5- zdecydowanie tak

1. Czy lekcja była ciekawa?

€	€	€	€	€
1	2	3	4	5

2. Czy miałeś możliwość wykazania się posiadanymi wiadomościami i umiejętnościami?

€	€	€	€	€
1	2	3	4	5

3. Czy brałeś aktywny udział w lekcji?

€	€	€	€	€
1	2	3	4	5

4. Czy przerobiony materiał o ułamkach pomógł Ci w rozwiązywaniu zadań?

€	€	€	€	€
1	2	3	4	5

5. Czy pytania i polecenia nauczyciela były podane w sposób zrozumiały dla Ciebie?

€	€	€	€	€
1	2	3	4	5

HOSPITACJA DIAGNOZUJĄCA - arkusz obserwacji

Data: 29.05.2007 r.

Klasa: IVb

Przedmiot: matematyka

Nauczyciel: Anna Ryba

Temat lekcji: Wycieczka do Ojcowa.

Cel ogólny lekcji: utrwalenie wiadomości związanych z pojęciem ułamka zwykłego.

<i>Standard</i>		<i>Wskaźniki</i>	<i>Obserwacja umiejętności /skala 1 - 5/</i>
ROZUMOWANIE	Uczeń rozpoznaje charakterystyczne cechy i własności liczb i porządkuje je.	Czy potrafi uporządkować ułamki w odpowiedniej kolejności?	
		Czy rozpoznaje ułamki właściwe i niewłaściwe?	
WYKORZYSTANIE WIEDZY W PRAKTYCE	Uczeń wykonuje obliczenia dotyczące długości, czasu.	Czy potrafi zapisać ilość osób jako ułamek całości, długość jako część kilometra i czas jako część doby?	
		Czy zamienia ułamki niewłaściwe na liczby mieszane i odwrotnie?	
		Czy potrafi skracać ułamki zwykłe?	
Uczeń potrafi współpracować w grupie.	Uczeń wykorzystuje w sytuacjach praktycznych własności liczb i stosuje je do rozwiązania problemu.	Czy potrafi zaznaczyć ułamki na osi liczbowej?	
		Czy uczniowie byli zaangażowani?	
		Czy aktywnie uczestniczyli w lekcji?	
		Czy panowała przyjazna atmosfera?	

Przyjęta skala:

- 1 - zdecydowanie nie
- 2 - nie
- 3 - raczej tak
- 4 - tak
- 5 - zdecydowanie tak