

Nauczyciel: Monika Bąbrych (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 posługują 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,
- multibook (elektroniczny podręcznik z matematyki do kl. IV)
- ćwiczenia interaktywne – Matlandia 4,

- ćwiczenia interaktywne w formacie xls,
- wycięte z papieru prostokąty,
- kolorowe patyczki.

Przebieg lekcji:

1. Część wstępna.

Sprawy organizacyjno - porządkowe:

- sprawdzenie listy obecności, pracy domowej,
- 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?

Następnie wyświetla krótką prezentację obrazującą temat zajęć. Podczas prezentacji uczniowie zbiorowo wykonują ćwiczenia praktyczne wg podanej w prezentacji instrukcji (wycięte prostokąty) po czym próbują formułować odpowiednie wnioski. 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 GWO – Matlandia4 (nr 27 ćw.1-3), a dzieci kolejno podchodząc wykonują je (ćwiczenia na tablicy interaktywnej). 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 *eKlasa* 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 zapałkę 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 zapałki 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.

Zadanie pracy domowej.

- ćwiczenie 3,4 s. 18,
 - ćwiczenie 7,8 s. 19
 - ćwiczenie 1s.18
 - ćwiczenie 5 s.19
- } dla chętnych