

Doświadczenia nauczycieli z SP nr 316 w Warszawie w prowadzeniu lekcji problemowych.

Przebieg lekcji problemowej z matematyki dla uczniów klasy VI w formie zdalnej z wykorzystaniem platformy MsTeams i Matlandii

Temat: Procenty i ułamki

Uczniowie mieli za zadanie odpowiedzieć na pytanie problemowe - *Czy procent jest częścią całości, ułamkiem?* oraz samodzielnie dojść, w jaki sposób dane zawarte w zadaniu można zamienić na procent, ułamek zwykły i dziesiętny.

Skorzystałam z kilku metod: burzy mózgów, przypadku i gry dydaktycznej.

W czasie burzy mózgów uczniowie podawali informacje, gdzie spotkali się z nazwą procentu, z czym im się kojarzy, co może oznaczać. Postawili hipotezę, że procent jest ułamkiem, ponieważ jest częścią całości, czegoś.

W metodzie przypadku uczniowie zostali podzieleni na grupy, otrzymali dane z ankiety zapisane najpierw w postaci liczb, np. Czego najbardziej brakuje Wam podczas nauki w domu? 95 uczniów na 100 powiedziało, że rówieśników. Mieli podać, ilu uczniów wypowiedziało się na dany temat.

W kolejnym załączniku pojawiły się te same informacje, ale zapisane w postaci procentów, tj. Czego najbardziej brakuje Wam podczas nauki w domu? 95% uczniów powiedziało, że rówieśników. Na podstawie powyższych informacji mieli uzupełnić tabelę, w której należało zapisać odpowiedzi w postaci liczby uczniów, która odpowiedziała, że najbardziej brakuje im rówieśników, a następnie dane zapisać w postaci ułamka zwykłego, dziesiętnego i procentu. Każda z grup dane zapisała poprawnie. Trudność pojawiła się w zdaniu, gdzie podane było, że co „piąty uczeń”, a w odniesieniu do tego zdania popełniłam błąd i napisałam 5% zamiast 20% - dwie na cztery grupy odnalazły błąd, pozostałe dwie miały wątpliwości z uzupełnieniem danych. Uważam, że jest to cenna informacja, gdyż pokazuje, że uczniowie podjęli wysiłek intelektualny w postaci ułamka, nie patrząc na procenty. W zadaniu tym uczniowie poszli o krok dalej, tzn. zamienili ułamek na procent, najpierw go rozszerzając. Wnioski z wykonania zadania omówiono na forum całej klasy.

Kolejnym etapem było wykonywanie zadań, w których uczniowie wykorzystywali samodzielnie przez siebie zdobyte wiadomości, jeszcze raz powtórzone i omówione na forum klasy przez uczniów z moim komentarzem, a następnie ponownie zostali podzieleni na grupy i wykonywali zadania w ramach gry dydaktycznej, którą umożliwia program Matlandia GWO.

Wnioski:

1. Miałam wrażenie, że młodzież jakby odetchnęła świeżym powietrzem, w lekcjach

pojawiało się coś nowego, przede wszystkim podobała im się praca w grupach (im mniej osób, tym więcej ma szansę się wypowiedzieć, na Matlandii grupy pracowały w ten sposób, że każdy wykonywał przykład i nawzajem się wspierali w ich wykonywaniu. Grupy były dobierane losowo, więc w jednej nie wyłonił się jednoznaczny lider, trzeba ich było wesprzeć w ustaleniu zasad pracy i pomóc w zadaniu, ale dalej poradzili sobie). Czuć było entuzjazm.

2. Zawsze wprowadzając nowy temat, zaczynam od skojarzeń, więc początek lekcji nie był dla nich nowością, chociaż postawienie hipotezy już tak.
3. Udostępniłam uczniom ankietę po zajęciach. Na 23 osoby 18 się wypowiedziało, podobała im się nowa forma zajęć, szczególnie praca w grupach i wspólne poszukiwanie odpowiedzi na pytanie postawione na początku lekcji, tylko 1 osoba stwierdziła, że nie zrozumiała tematu zajęć. Następnym razem zastosuję taką metodę zbierania informacji zwrotnej, aby zmobilizować wszystkich uczniów do wyrażenia swojej opinii.

Screeny z pracy z przykładem.

The screenshot displays a Microsoft Teams meeting interface. The central window shows a Word document titled "Procenty 2.d..." with a table of data. The table has 4 columns: "Ilość uczniów?", "Zapisz w postaci ułamka zwykłego", "Zapisz w postaci ułamka dziesiętnego", and "Zapisz w postaci procentu". The data rows are: 1. 75, 75/100, 0.75, 100%; 2. 2, 2/2, 1, 100%; 3. 1, 1/2, 0.5, 50%; 4. 1, 1/2, 0.5, 50%; 5. 1, 1/2, 0.5, 50%. The right sidebar shows a chat window titled "Czat spotkania" with a message from "Procenty 2.d...". The bottom status bar shows the time as 12:24 and the date as 2021-02-02.

[illegible]