

## **SCENARIUSZ LEKCJI MATEMATYKI Z WYKORZYSTANIEM TECHNOLOGII INFORMACYJNO – KOMUNIKACYJNEJ**

Temat lekcji: Zapisywanie równań.

Klasa: 6 SP

Czas trwania: 45 min

Główna umiejętność przedmiotowa (z PP):

I. Sprawność rachunkowa. Uczeń wykonuje proste działania pamięciowe na liczbach naturalnych, całkowitych i ułamkach, zna i stosuje algorytmy działań pisemnych oraz potrafi wykorzystać te umiejętności w sytuacjach praktycznych.

II. Wykorzystanie i tworzenie informacji. Uczeń interpretuje i przetwarza informacje tekstowe, liczbowe, graficzne, rozumie i interpretuje odpowiednie pojęcia matematyczne, zna podstawową terminologię, formułuje odpowiedzi i prawidłowo zapisuje wyniki.

Cele operacyjne – uczeń: czyta ze zrozumieniem prosty tekst zawierający informacje liczbowe; dostrzega zależności między podanymi informacjami; stosuje oznaczenia literowe nieznanymi wielkościami liczbowymi i zapisuje proste wyrażenie algebraiczne lub równanie na podstawie informacji osadzonych w kontekście praktycznym; rozwiązuje równania pierwszego stopnia z jedną niewiadomą występującą po jednej stronie równania (poprzez zgadywanie, dopełnianie lub wykonanie działania odwrotnego).

Umiejętności ponadprzedmiotowe: Sprawne komunikowanie się w języku polskim, umiejętność argumentowania, wykorzystywanie narzędzi matematyki w życiu codziennym, rozwiązywanie problemów, praca w zespole - współdziałanie, umiejętność dobrej organizacji pracy.

Planowane formy i metody pracy na lekcji:

Formy pracy: praca zbiorowa, indywidualna i praca w parach (lub małych grupach).

Metody pracy: pogadanka, dyskusja, ćwiczenia praktyczne, praca z podręcznikiem i multipodręcznikiem, objaśnienie lub wyjaśnienie, rozwiązywanie łamigłówek i zagadek przy wsparciu TIK.

Środki dydaktyczne: podręcznik „Matematyka 2001” Multipodręcznik „Matematyka 2001” zeszyt ćwiczeń w wersji papierowej i wersji elektronicznej, karty pracy (ćwiczenia interaktywne w wersji papierowej do wklejenia w zeszyt), filmy i zadania interaktywne, komputer, monitor interaktywny

Planowane formy aktywności uczniów na lekcji:

Uczniowie w trakcie zajęć: dyskutują, zadają pytania, wykonują ćwiczenia interaktywne, oglądają animacje, analizują tekst. Rozwiązywanie zadań typu: uzupełnij, dopasuj, rozwiązywanie ćwiczeń praktycznych, kształtujących umiejętność odczytywania potrzebnych informacji z rysunku, tekstu, tabeli, itp.

Formy aktywności uczniów podlegające ocenie: Przygotowanie do lekcji, aktywność, praca indywidualna.

Przebieg zajęć:

1. Czynności organizacyjne.

2. Rozgrzewka – zagadka logiczna <https://www.youtube.com/watch?v=WdqEargRgJA>



3. Nawiązanie do tematu lekcji, podanie celów, zapisanie tematu. Wykorzystanie ćwiczenia” Co to jest równanie?” <http://www.epodreczniki.pl/reader/c/114190/v/latest/t/student-canon/m/iEpfyLAsE>

4. Objaśnienie zasady działania wagi szalkowej (multipodręcznik klasa 6 – interaktywna animacja).



Uczniowie dobierają odpowiednie odważniki, tak aby waga była w równowadze.

5. Wykorzystanie animacji „Co to jest równanie?”

6. Wykonanie ćwiczeń a i b - Wybierz równanie opisujące stan wagi.

<http://scholaris.pl/resources/run/id/47138>

7. Wykonanie ćwiczeń - Przeciągnij i upuść odpowiednie liczby lub symbole działań – zad. 1 i 2. e-podręcznik

Ćwiczenie 1

Przeciągnij i upuść odpowiednie liczby lub symbole działań.

a) Jeśli liczbę  $x$  powiększymy o 16, to otrzymamy 25. Jaką liczbą jest  $x$ ?

$x + 16 = 25$

$x = 9$

b) Jeśli liczbę  $y$  pomniejszymy o 2,5, to otrzymamy 11. Jaką liczbą jest  $y$ ?

$y - 2,5 = 11$

$y = 13,5$

c) Jeśli liczbę  $a$  pomnożymy dwukrotnie, to otrzymamy 140. Jaką liczbą jest  $a$ ?

$a \cdot 2 = 140$

$a = 70$

d) Jeśli liczbę  $k$  zmniejszymy 5 razy, to otrzymamy 8. Jaką liczbą jest  $k$ ?

$k / 5 = 8$

$k = 40$

70 ÷ 5 ÷ + ÷ ÷ ÷ ÷ ÷ ÷ 25 ÷ 2,5 ÷ - ÷ 9 ÷

40 ÷ 140 ÷ · ÷ 13,5 ÷

8. Podsumowanie pracy na lekcji, ocena aktywności uczniów i pracy indywidualnej.

9. Zadanie pracy domowej – omówienie karty pracy.

Prowadzący – Ludmiła Wróblewska - Heiser