

## **Scenariusz nr 3 lekcji, przeprowadzonej w klasie I gimnazjum z matematyki**

1. TEMAT: **Rozwiązywanie zadań tekstowych za pomocą równań.**
2. Autor: Barbara Rybak
3. Klasa: I (liczba uczniów 20)
4. Czas trwania: 45 minut
5. Czas realizacji: 3  
(z ilu lekcji składa się cykl zajęć)
6. Metody przeprowadzenia lekcji: - pogadanka,  
- ćwiczenia praktyczne,
7. Formy pracy: praca zbiorowa z całą klasą,  
praca indywidualna uczniów,  
praca w parach
8. Cele:
  - kształtowanie umiejętności rozwiązywania równań,
  - kształtowanie umiejętności czytania ze zrozumieniem i analizowania treści zadania,
  - kształtowanie umiejętności układania równań w oparciu o treść zadania,
  - kształtowanie umiejętności formułowania precyzyjnych wypowiedzi,
9. Spodziewane efekty (umiejętności, jakie powinien zdobyć uczeń)
  - umie analizować treść zadania o prostej konstrukcji
  - umie wyrazić treść zadania za pomocą równania
  - umie rozwiązać zadanie tekstowe i sprawdzić poprawność rozwiązania

Wymagania szczegółowe

Uczeń:

  - rozwiązuje równania I st z jedną niewiadomą - kategoria taksonomiczna B;
  - zapisuje związki między wielkościami za pomocą równania I st z jedną niewiadomą - kategoria taksonomiczna C;
10. Metody sprawdzania osiągniętych celów
  - bieżąca obserwacja pracy uczniów
  - sprawdzanie poprawności ułożenia równania do danego zadania
  - zapisanie poprawnego rozwiązania na tablicy
11. Sposoby motywowania uczniów
  - uczniowie wspólnie z nauczycielem rozwiązują zadanie
  - dopasowanie trudności zadań do możliwości uczniów
  - rozwiązywanie zadań parami (tak jak uczniowie siedzą)

## 12. Środki dydaktyczne:

- zeszyt
- podręcznik
- może być tablica interaktywna na której będziemy wyświetlać treści zadań do rozwiązania.

## 13. Słowniczek pojęć: równania równoważne, pierwiastek równania, rozwiązanie równania, analiza zadania

## 14. Przebieg lekcji:

Lp.	Czynności nauczyciela	Czynności uczniów	czas	Umiejętności kształcone w czasie lekcji
1.	Czynności organizacyjno-porządkowe: sprawdzenie obecności i pracy domowej	Wskazany uczeń odczytuje pracę domową, pozostali sprawdzają jej poprawność	5 min	Koncentracja uwagi, Systematyczność pracy
2.	W celu przypomnienia wszystkim uczniom sposobu rozwiązywania równań nauczyciel rozdaje uczniom karteczki na których jest jedno równanie do rozwiązania	Uczniowie rozwiązują indywidualnie równania. Podpisują karteczki i oddają nauczycielowi	5min	Koncentracja uwagi, samodzielność, pamięć
3.	Zapoznanie uczniów z celami lekcji. Zapisanie tematu lekcji. Zapoznanie uczniów z etapami rozwiązania zadania tekstowego szczegółowo omawiając czynności wykonywane w poszczególnych etapach rozwiązania zadania	Uczniowie zapisują temat w zeszycie. Zapisują etapy rozwiązania zadania: I. ANALIZA ZADANIA. II. UŁOŻENIE RÓWNANIA. III. ROZWIĄZANIE RÓWNANIA. IV. SPRAWDZENIE ROZWIĄZANIA Z TREŚCIĄ ZADANIA. V. ODPOWIEDŹ.	5 min	Koncentracja uwagi, Umiejętność słuchania i zapamiętywania przekazywanych treści
4.	Rozwiązanie przykładowego zadania z wykorzystaniem etapów rozwiązania zadania	Uczniowie razem z nauczycielem rozwiązują przykładowe zadanie (załącznik 1) wykorzystując etapy rozwiązania zadań	10min	Myślenie twórcze, uczenie się współpracy z nauczycielem
5.	Na tablicy interaktywnej nauczyciel wyświetla trzy zadania do rozwiązania w	Uczniowie rozwiązują zadania zgodnie z poznaną zasadą. Rozwiązania zapisują w	10 min	Myślenie twórcze, współpraca z kolegą, zaangażowanie w proces

	parach ( lub rozdaje karteczki z zadaniami). Uczniowie którzy szybciej rozwiązują dostają dodatkowe zadania.	zeszytach. Kto ma problemy z zadaniem podnosi rękę do góry w ten sposób prosząc nauczyciela o pomoc.		uczenia się
6.	Nauczyciel wyświetla prawidłowe rozwiązania na tablicy lub uczniowie zapisują je na tablicy.	Uczniowie kolejno podają prawidłowe rozwiązania zadań. Omawiają je.	7min	Umiejętność przyjmowania informacji zwrotnej, Naprawienie błędu
7.	Zadaje pracę domową. Dla wszystkich i dla chętnych, z podręcznika wybiera zadania do rozwiązania zwracając uwagę na możliwości uczniów.	Uczniowie zapisują pracę domową. Opowiadają o lekcji, co im się podobało a co by zmienili?	3min	Systematyczność pracy, obowiązkowość,

### Załącznik I

Zadanie I	
	Matka i córka mają razem 57 lat. Matka jest o 23 lata starsza od córki. Ile lat ma matka, a ile córka?
Zadanie II	
	Kapelusz z piórkiem kosztuje 110zł. Kapelusz jest droższy od piórka o 100zł. Ile kosztuje kapelusz, a ile piórko?
Zadanie III	
	Suma trzech liczb wynosi 210. Jakie to liczby jeżeli pierwsza z nich jest o 4 mniejsza od drugiej, a druga jest o 8 większa od trzeciej?
Zadanie IV	
	Dziadek ma 62 lata, a wnuczek 6 lat. Za ile lat dziadek będzie pięć razy starszy od wnuczka?