

**Scenariusz nr 4 lekcji,
przeprowadzonej w klasie I gimnazjum
z matematyki**

1. TEMAT: **Układanie i rozwiązywanie zadań tekstowych.**
2. Autor: Barbara Rybak
3. Klasa: I (liczba uczniów 20)
4. Czas trwania: 45 minut
5. Czas realizacji: 2
(z ilu lekcji składa się cykl zajęć)
6. Metody przeprowadzenia lekcji: - aktywizująca – praca w grupach,
7. Formy pracy: praca w małych grupach
8. Cele:
 - kształtowanie umiejętności rozwiązywania równań,
 - kształtowanie umiejętności układania zadań tekstowych,
 - kształtowanie umiejętności układania równań w oparciu o treść zadania,
 - kształtowanie twórczego myślenia,
9. Spodziewane efekty (umiejętności, jakie powinien zdobyć uczeń)
 - umie ułożyć zadanie o prostej konstrukcji
 - umie rozwiązać swoje zadania za pomocą równania
 - umie współpracować w grupie

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;
 - sprawdza, czy dana liczba jest pierwiastkiem równania I st z jedną niewiadomą - kategoria taksonomiczna B;
10. Metody sprawdzania osiągniętych celów
 - bieżąca obserwacja pracy uczniów
 - pomoc w konstrukcji zadania
 - sprawdzenie zadań ułożonych przez poszczególne grupy
11. Sposoby motywowania uczniów
 - uczniowie pracują w grupach o takich samych możliwościach matematycznych
 - dopasowanie trudności zadań do możliwości uczniów
 - rozwiązywanie zadań grupami

12. Środki dydaktyczne:

- zeszyt
- podręcznik

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.	Nauczyciel zadaje pytanie: jakie są etapy rozwiązywania zadania tekstowego? Uczniowie, którzy odpowiadają dostają plusy.	Uczniowie zgłaszają się do odpowiedzi i szczegółowo omawiają kolejne etapy rozwiązywania zadań.	5min	Koncentracja uwagi, samodzielność, pamięć, skupienie uwagi
3.	Zapoznanie uczniów z celami lekcji. Zapisanie tematu lekcji.	Uczniowie zapisują temat w zeszycie.	3min	
4.	Dzieli uczniów na grupy czteroosobowe według możliwości matematycznych. Każda grupa dostaje dwie kartki takiego samego koloru. Informuje grupy, że mają ułożyć własne zadania tekstowe w miarę możliwości o różnym stopniu trudności. Zadania które ułożą, muszą także rozwiązać na drugih otrzymanych kartkach. Mogą korzystać z podręcznika, ale nie wolno zadań przepisać muszą być chociaż zmienione dane. Każda grupa stara się ułożyć 4 lub pięć zadań w zależności od	Uczniowie siadają w grupach i słuchają na czym będzie polegała ich praca. Podpisują kolorowe kartki, na jednej zapisują treści zadań a na drugiej ich rozwiązania.	20min	Zainteresowanie rezultatem, wzmocnienie zainteresowania-nagrodą (ocena), myślenie twórcze, współdziałanie w grupie, praca na miarę swoich możliwości

	czasu.			
5.	<p>Podsumowanie prac w grupach poprzez obserwację zachowania uczniów i ich współpracę z kolegami. Na kartkach z zadaniami prosi uczniów o podpisanie się i przyznanie każdemu punktów od 1-5 jak oceniają współpracę danej osoby z grupą. Jej wkład w układanie zadań.</p> <p>Zebranie kartek z treścią zadań i ich rozwiązaniami. Po lekcji ocenia zadania każdej grupy i ich rozwiązania. Nie pisze ocen na kartkach z zadaniami.</p>	<p>Uczniowie słuchają nauczyciela, odpowiadają na pytania o sposób układania, oraz jak im się współpracowało w grupie. Przyznają każdej osobie z grupy punkty za pracę na lekcji.</p>	10min	<p>Wzmocnienie interakcji nauczyciel-uczniowie, umiejętność samooceny pracy w grupie</p>