



SCENARIUSZ ZAJĘĆ KOŁA NAUKOWEGO UOMF prowadzonego w ramach projektu *Uczeń OnLine*

1. Autor: **Mariusz Stępnik**
2. Grupa docelowa: Uczniowie klasy I Gimnazjum im. T. Kościuszki w Prochowicach – członkowie koła mat. – fiz. Uczestnicy projektu „UczeńOnline” – grupa 2
3. Liczba godzin: 2 godziny
4. Temat zajęć: Jak działa bank?
5. Cele zajęć:

Cele kształcenia – wymagania ogólne

II. Wykorzystywanie i interpretowanie reprezentacji.

Uczeń używa prostych, dobrze znanych obiektów matematycznych, interpretuje pojęcia matematyczne i operuje obiektami matematycznymi.

Treści nauczania – wymagania szczegółowe

Procenty.

Uczeń:

- oblicza procent danej liczby;
- oblicza liczbę na podstawie danego jej procentu;
- stosuje obliczenia procentowe do rozwiązywania problemów w kontekście praktycznym, np. oblicza ceny po podwyżce lub obniżce o dany procent, wykonuje obliczenia związane z VAT, oblicza odsetki dla lokaty rocznej.

Wymagania przekrojowe. Uczeń:

- zapoznaje się z zasadami działalności banku,
- poznaje pojęcia: *odsetki, kapitał, rachunek a vista, rachunek terminowy, dochód, depozyt, lokata, kredyt.*
- wyszukuje w sieci Internet informacji na zadany temat,
- wykonuje obliczenia za pomocą kalkulatora,

6. Metody i techniki pracy: praca w grupach, praca indywidualna, prezentacja wyników wyszukiwanych informacji na forum grupy.
7. Materiały dydaktyczne: 4 komputery z dostępem do Internetu, zeszyty ćwiczeń do gimnazjum część 2 serii Matematyka 200, przygotowane zadania z rozsypankami wyrazowymi.
8. Literatura: „Matematyka 2001” – podręcznik do gimnazjum 1; wydawnictwa WSiP, Zbiór zadań „Matematyka 2001”.



9. Przebieg zajęć:

	Czynności nauczyciela	Czynności uczniów	Uwagi
I. Faza wstępna	<p>1. Przywitanie uczniów</p> <p>2. Sprawdzenie obecności</p> <p>3. Zapoznanie uczniów z celami zajęć</p> <p>4. Przypomnienie pojęcia: procent Pytania kierowane do uczniów: Ile to jest 1%? <i>Przypomnienie, że wyraz procent wywodzi się z łaciny od pro centum, co oznacza na sto.</i> Do określania małych części wielkości oprócz procentów i ułamków używamy promili Ile to jest 1‰? Słowo promil pochodzi od łacińskiego <i>pro mille</i> i oznacza na tysiąc</p> <p>Część wielkości można opisać ułamkiem dziesiętnym, ułamkiem zwykłym lub procentem. Np. $7\% = 0,07 = \frac{7}{100}$</p> <p>$4,9\% = 0,049 = \frac{49}{1000}$ W jaki sposób obliczamy procent danej liczby?</p> <p>Skoro pamiętamy jak obliczamy procent danej liczby to dla wprawy proszę rozwiązać zad. 3 str. 78 ze zbioru zadań.</p>	<p>- uczniowie zapoznają się z celami zajęć i zapisują ich temat</p> <p>- Uczniowie odpowiadają na pytanie: (jeden procent danej wielkości, to jedna setna część tej wielkości).</p> <p>- Uczniowie odpowiadają na pytanie: (jeden promil danej wielkości, to jedna tysięczna część tej wielkości).</p> <p>- Uczniowie odpowiadają na pytanie: aby obliczyć procent danej liczby, należy przedstawić procent w postaci ułamka zwykłego lub dziesiętnego i pomnożyć ten ułamek przez tę liczbę.</p> <p>Chętni uczniowie podchodzą do tablicy rozwiązując przykłady podane w zadaniu.</p>	



<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">II. Faza realizacji tematu</p>	<p>1. Naszymi dzisiejszymi celami, do których będziemy zmierzać będzie zapoznanie się z podstawowymi zasadami funkcjonowania banków. Na wstępie proszę o wysłuchanie informacji na temat: „Jak działa bank” Nauczyciel głośno czyta tekst z zeszytu ćwiczeń nr 2 str. 98. Celem dalszego zrozumienia funkcjonowania banków musimy wytłumaczyć sobie pewne pojęcia z którymi spotykamy się na co dzień, a nimi są: odsetki, kapitał, rachunek a vista, rachunek terminowy, dochód, depozyt, lokata, kredyt.</p> <p>2. Nauczyciel prosi uczniów o dobranie się w trójki i utworzenie zespołów zadaniowych, zadaniem których jest wyszukanie w sieci Internet krótkich informacji wyjaśniających podane wcześniej pojęcia. (w przypadku problemów z wyszukaniem niektórych pojęć nauczyciel osobiście wyjaśnia te pojęcia)</p> <p>3. Skoro znamy już podstawowe pojęcia spróbujmy rozwiązać rozsypankę pojęciową. Nauczyciel rozdaje 4. zespołom przygotowaną rozsypankę zawierającą definicję następujących pojęć: kredyt, lokata, a Vista, odsetki, zysk banku.</p>	<p>Organizacja pracy grup Uczniowie przystępują do wyszukiwania informacji w Internecie na wcześniej przygotowanych stanowiskach komputerowych (laptopach), następnie prezentują wyniki swoich prac.</p> <p>Uczniowie w grupach rozwiązują zadanie i ta grupa, która pierwsza wykona zadanie prezentuje rozwiązanie na forum.</p>	<p>Możliwa jest korekcja składów w przypadku powstania zespołu „słabego”</p>
--	--	---	--



III. Faza podsumowująca	<p>4. Wiedząc jak działa bank spróbujmy porównać dwie oferty kredytowe i ustalmy, która z nich jest bardziej korzystna dla klienta.</p> <p>W tym celu dokonajmy analizy tabel „Plan spłat DWIE RATY GRATIS” i Plan spłat kredytu „OKAZJA” i rozwiążmy zad. 1. Str.102 – zeszyt ćwiczeń</p>	<p>Uczniowie dokonują analizy planów spłat dwóch kredytów, oceniają który z nich jest korzystniejszy dla klienta i rozwiązują zadanie.</p>	
--------------------------------	--	--	--

10. Spostrzeżenia po realizacji:

W związku z tym, że na zajęcia uczęszczają uczniowie o zróżnicowanym tempie pracy na zajęciach, niezbędna była ingerencja nauczyciela w sytuacji wytłumaczenia niektórych pojęć (kapitał, dochód, lokata). Bez problemów uczniowie wykonywali działania na procentach.

Oświadczam, że scenariusz zajęć nie narusza praw autorskich osób trzecich.

Czytelny podpis.....