

SCENARIUSZ ZAJĘĆ SZKOLNEGO KOŁA NAUKOWEGO Z PRZEDMIOTU MATEMATYKA PROWADZONEGO W RAMACH PROJEKTU AKADEMIA UCZNIOWSKA

**Temat lekcji: „Czy niższe oprocentowanie oznacza mniejszy zysk?
Czy długość trwania lokaty ma wpływ na stan konta po upływie okresu oszczędzania?”**

Na podstawie pracy Wiesławy Szurnickiej oraz jej uczniów. Opiekunka grupy uczniowskiej uczestniczyła w kursie „Eksperymentowanie i wzajemne nauczanie” w ramach projektu Akademia uczniowska realizowanego przez Fundację Centrum Edukacji Obywatelskiej.

Komentarz: ekspertka CEO, Danuta Sterna.

Fragment podstawy programowej związany z doświadczeniem zawierający treści nauczania określone w wymaganiach szczegółowych (wraz z numeracją):

5. Procenty. Uczeń:

4) 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.

Rekomendacja ekspertki CEO, Danuty Sterny:

Pomysł na zastosowanie procentów w obliczaniu zysków na lokatach bankowych.

Podstawowe pojęcia:

Procent danej liczby, lokata, lokata odnawialna, odsetki od lokaty.

Temat w formie pytania badawczego lub problemowego:

Czy niższe oprocentowanie oznacza mniejszy zysk?

Czy długość trwania lokaty ma wpływ na stan konta po upływie okresu oszczędzania?

OPIS DOŚWIADCZENIA

Zmienne występujące w doświadczeniu:

Jaką zmienną/wielkość będziemy zmieniać (zmienna niezależna)?

Długość trwania lokaty i oprocentowanie.

Jaką zmienną/wielkość będziemy mierzyć – obserwować (zmienna zależna)?

Stan konta po upływie okresu oszczędzania.

Czego w naszym eksperymencie nie będziemy zmieniać (zmienne kontrolne)?

Stan konta początkowy.

Instrukcja do doświadczenia:

Doświadczenie polegało na sprawdzeniu rachunkowym, czy wyższe oprocentowanie lokaty zawsze daje największy zysk oraz czy długość oszczędzania ma wpływ na stan oszczędności na końcu okresu oszczędzania. Uczniowie mieli za zadanie policzyć stan kont umieszczonych w różnych bankach na lokatach różnie oprocentowanych i o różnej długości trwania.

Uwaga: Konieczne jest użycie kalkulatorów ze względu na czasochłonność obliczeń.

Podano cztery możliwości:

- 6-miesięczna odnawialna lokata – oprocentowanie 9,8% w skali roku;
- 3-miesięczna odnawialna lokata – oprocentowanie 9,6% w skali roku;
- Roczna odnawialna lokata – oprocentowanie 10%;
- Dwuletnia odnawialna lokata – oprocentowanie 10,2% w skali roku.

Proponowany sposób dokumentacji uczniowskiej:

Wyniki obliczeń można zestawić w tabeli.