

SCENARIUSZ ZAJĘĆ NR 9/III

Klasa	trzecia
Temat dnia	<i>Problemy to nasza specjalność</i>
Obszary edukacyjne	- edukacja matematyczna - edukacja przyrodnicza
Cele zajęć	Ogólne: - rozwijanie kompetencji matematycznej - usprawnianie myślenia twórczego. Operacyjne: Uczeń - udziela wskazówek, - podaje możliwe rozwiązania problemu, - stawia hipotezy matematyczne, - weryfikuje postawione hipotezy, - poszukuje informacji w internecie, - ponosi ryzyko związane z podejmowaniem decyzji, - jest otwarty na krytykę zewnętrzną, - podejmuje się konstruktywnej krytyki pomysłów innych.
Metody pracy	podające (opis, pogadanka), praktyczne (ćwiczenia przedmiotowe)
Forma pracy	zbiorowa, indywidualna, grupowa
Środki dydaktyczne	Miarka, taśma klejąca, łyżeczka, szklanka, waga, ryż, piasek, cukier, woda, blok rysunkowy, blok techniczny, łyżeczka, łyżka
Czas trwania	ok. 3 godz.

PRZEBIEG ZAJĘĆ

FAZA WSTĘPNA

Nauczyciel omawia problem, który wynika z jego ostatnich doświadczeń. Prosi uczniów o wskazówki, co mogłby zrobić, aby sobie z tym problemem poradzić.

Przykładowo:

Płacę bardzo wysokie rachunki za światło. Jak mogę to zmienić?

Klatka w bloku jest ciągle zaśmiecana przez mieszkańców. Jak mogę to zmienić?

W drugim etapie ćwiczenia uczniowie mogą sami zgłaszać na forum problemy, z którymi mieli do czynienia oni sami lub ich rodzice. Wspólnie poszukują wskazówek, które pozwolą

CZŁOWIEK - NAJLEPSZA INWESTYCJA

Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

zminimalizować problem. Otwarcie oceniają padające pomysły. Z pomocą nauczyciela starają się znaleźć pozytywne i negatywne strony proponowanych rozwiązań (rozwijanie myślenia dialogicznego).

KOMENTARZ:

Zaczerpnienie problemów z doświadczenia nauczyciela lub uczniów pozytywnie wpływa na motywację uczniów do pracy. Mają poczucie, że rozmawiają o ważnych sprawach, które mogą dotknąć każdego i warto wiedzieć, jak sobie z nimi poradzić.

FAZA WŁAŚCIWA

Uczniowie pracują w grupach. Muszą zmierzyć się z następującymi zadaniami – praktycznymi problemami. Podają jak najwięcej pomysłów, a następnie poddają je krytyce. Wspólnie wybierają najlepszy pomysł i starają się go zweryfikować w praktyce.

1. Jak zmierzyć wodę w morzu łyżeczką?

Oczywiście ten problem nie może być zweryfikowany w stopniu pełnym. Natomiast można przetestować regułę proporcji (Ile szklanek wody mieści się w wiadrze? Ile łyżeczek wody w szklance? itd.).

2. Jak najszybciej policzyć liczbę drzew w lesie?

3. Jak policzyć liczbę ziaren piasku w piaskownicy?

4. Jak policzyć liczbę ziaren ryżu w kilogramowym opakowaniu?

5. Jak policzyć liczbę kryształków cukru w torbie 5 – kilogramowej?

Dodatkowo uczniowie mogą sami generować analogiczne problemy i adekwatne rozwiązania.

FAZA KOŃCOWA

Uczniowie zastanawiają się wspólnie nad zdaniem:

Nie ma takich problemów, których nie dałoby się rozwiązać.

Podają argumenty potwierdzające lub obalające sens zdania.