

SCENARIUSZ ZAJĘĆ KOŁA NAUKOWEGO

MATEMATYCZNO-FIZYCZNEGO

prowadzonego w ramach projektu *Uczeń OnLine*

Autor: JOLANTA NOWICKA

Grupa docelowa: UCZNIOWIE KLASY I GIMNAZJUM

Liczba godzin:1

Temat zajęć: **Symetrie wokół nas – zabawa ze sznurkiem, patykiem i kredą.**

Cele zajęć:

Uczeń:

1. Cele zajęć:

- Pogłębianie wiadomości i umiejętności zdobytych na lekcjach matematyki,
- Rozwijanie zainteresowań uczniów oraz motywowanie ich do wykorzystania swoich uzdolnień do dalszej pracy z wykorzystaniem otaczającej rzeczywistości,
- Rozwiązywanie problemów w sposób twórczy,
- Rozbudzanie ciekawości poznawczej, twórczego działania i samodzielności,
- Odkrywanie, formułowanie i rozwiązywanie problemów,
- Stosowanie w praktyce dobrej organizacji pracy.

2. Metody i techniki pracy:

- ćwiczenia praktyczne,
- praca w grupach oraz praca indywidualna

3. Materiały dydaktyczne:

- Patek, sznurek, kreda

4. Przebieg zajęć:

Czynności organizacyjne – sprawdzenie obecności, zadania domowego.

Podanie tematu lekcji.

- 1) Dziś na lekcji utrwalimy wiadomości na temat symetrii - osi symetrii figury, symetrii względem prostej oraz środka symetrii figury.



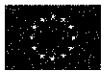


- 2) W związku z tym wyjdziemy na boisko szkolne (boisko asfaltowe). Dzielimy uczniów na 4 grupy. Najpierw przypominamy informacje z lekcji o osi symetrii figury. Uczniowie w grupach przygotowują patyk, przywiązują do niego sznurek na końcu sznurka przywiązana jest kreda.
- Każda grupa staje przy kącie prostym – narożniki boiska wkuwa w ziemię w jego wierzchołku patyk i kreśli dwusieczną tego kąta, która jest jednocześnie jego osią symetrii. Podobne ćwiczenie uczniowie wykonują rysując dowolny kąt. (Powtarzają informacje o dwusiecznej kąta oraz o figurach przystających).
 - Następnie rysują odcinek i kreślą jego symetralną, która jest jednocześnie jego osią symetrii. (Powtarzają informacje o symetralnej odcinka).
 - Następne ćwiczenie to utrwalenie symetrii względem prostej. Uczniowie rysują dowolny trójkąt oraz prostą (każda grupa inny przykład – prosta przecinająca trójkąt, mająca z trójkątem punkt wspólny oraz prosta leżąca na zewnątrz trójkąta) następnie wykreślają trójkąt symetryczny do danego również z wykorzystaniem patyka, sznurka oraz kredy.
 - Kolejne ćwiczenie to kreślenie figury i figury do niej symetrycznej względem środka symetrii. Uczniowie rysują dowolny trójkąt oraz punkt (każda grupa inny przykład – punkt leżący wewnątrz trójkąta, mający z trójkątem punkt wspólny – jeden z jego wierzchołków oraz punkt leżący na zewnątrz trójkąta) następnie wykreślają trójkąt symetryczny do danego również z wykorzystaniem patyka, sznurka oraz kredy.
- 3) Następnie uczniowie oglądają efekty swojej pracy i wspólnie ja oceniają.

5. Spostrzeżenia po realizacji:

Uczniom lekcja bardzo się podobała. Byli bardzo zaangażowani w swoją pracę. Wzajemnie współpracowali, wpadali na różne pomysły. Najwięcej problemu mieli z kreśleniem figury symetrycznej względem punktu, ale poradzili sobie doskonale. W zajęciach bardzo zaangażowali się uczniowie, którzy na co dzień mają problem z opanowaniem materiału z matematyki. Taka forma zajęć bardzo im odpowiadała. Podczas tych zajęć wspaniale wykazali się swoimi umiejętnościami.





Projekt „Uczeń online” współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

Sprawdzian, który był przeprowadzony po tej lekcji wypadł bardzo dobrze.

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

Czytelny podpis
Jolanta Nowicka

Załączniki:

