

# Scenariusz lekcji kółka matematycznego z zastosowaniem narzędzi TIK

## Szkoła podstawowa klasa IV

Przedmiot: matematyka

Temat zajęć: **Wpół do prostej – za kwadrans łamana**

Czas trwania: 45 min

Temat zgodny z podstawą programową dla szkół podstawowych

### Cel ogólny zajęć:

Uczeń wykorzystuje poznane definicje figur geometrycznych do rozwiązywania zadań osadzonych w kontekście praktycznym

### Cele szczegółowe:

1. Uczeń potrafi definiować : punkt, prosta, półprosta, odcinek
2. Uczeń rozróżnia je między sobą na podstawie ich definicji i cech
3. Uczeń rozwiązuje zadania praktyczne polegające na identyfikacji i rysowaniu tych figur
4. Uczeń stosuje wiedzę w praktyce poprzez konstruowanie figur geometrycznych

### Metody i formy pracy:

Formy pracy: praca indywidualna, dyskusja, praca w grupie

Metody pracy: wykład, metoda ćwiczeń, gra dydaktyczna

### Środki dydaktyczne:

tablica multimedialna, geogebra, aplety z platformy edukacyjnej epodręczniki.pl, matzoo.pl

### Przebieg zajęć:

#### I. Wprowadzenie do tematu (około 10 min)

1. Czynności organizacyjne
2. Uczniowie przypominają sobie definicje podstawowych figur geometrycznych z wykorzystaniem platformy epodręczniki.pl

<https://zpe.gov.pl/a/podstawowe-figury-geometryczne/D8dfuXoO9>

#### II. Zastosowanie poznanych definicji do rozwiązywania zadań (około 25 min)

1. Uczniowie rysują poznane figury geometryczne z wykorzystaniem programu GeoGebra.

<https://www.geogebra.org/classic#geometry>

2. Uczniowie rozwiązują zadania mające pomóc im lepiej zrozumieć różnice między prostymi, półprostymi i odcinkami oraz ich zastosowania w praktyce. Zadania te angażują uczniów w zabawę oraz rozwijają ich

umiejętność myślenia przestrzennego i logicznego. Zapewniają również interaktywny sposób nauki geometrii.

#### **Zadanie 1. Która linia?**

Uczniowie mają przed sobą przygotowane wcześniej obrazki z różnymi rodzajami linii: prostych, półprostych, łamanych. Ich zadaniem jest zidentyfikowanie i podanie jej właściwej nazwy z krótkim uzasadnieniem.

#### **Zadanie 2. Konstrukcja półprostej**

Na kartce papieru uczniowie mają zaznaczone punkty: A, B i C. Ich zadaniem jest narysowanie półprostej która ma początek w punkcie A i przechodzi przez punkt B, oraz półprostej, która ma początek w punkcie C i przechodzi przez punkt B, oraz odpowiedź na pytania, które z wymienionych punktów należą, a które nie należą do danej prostej.

#### **Zadanie 3. Układanka z odcinków**

Uczniowie otrzymują różne odcinki z papieru o różnych długościach. Ich zadaniem jest ułożenie tych odcinków obok siebie, aby stworzyć najdłuższy ciąg (łamana). Następnie mają zastanowić się, jak mogą zmienić położenie odcinków, aby stworzyć jak najwięcej figur geometrycznych, na przykład kwadratów, trójkątów itp.

#### **Zadanie 4. Wyzwanie odcinkowe**

Nauczyciel prezentuje grupie odcinki różnych długości i prosi uczniów o posortowanie ich od najkrótszego do najdłuższego bez użycia linijki ani innych narzędzi pomiarowych. Uczniowie muszą

#### **Zadanie 5. Gra w geometrię**

Uczniowie dzielą się na dwie drużyny. Na kartkach papieru narysowane są różne linie geometryczne: proste, półproste, odcinki. Każda z drużyn musi wybrać, które z figur pasują do wyświetlanych na tablicy definicji. Drużyna z największą ilością poprawnych odpowiedzi wygrywa.

### **III. Podsumowanie lekcji (około 10 minut)**

1. Uczniowie rozwiązują na tabletach kontrolny quiz, sprawdzając swoją wiedzę i utrwalając poznane wiadomości

[https://www.matzoo.pl/klasa4/proste-polproste-odcinki-prawda-falsz\\_24\\_519](https://www.matzoo.pl/klasa4/proste-polproste-odcinki-prawda-falsz_24_519)

2. Zakończenie lekcji

Opracowała: Marta Pluta