



**MOJA KLASA
W ZESZYCIE**

**ZOFIA
MUZYCZKA**

SCENARIUSZ LEKCJI

Program nauczania matematyki dla szkoły podstawowej

opracowany w ramach projektu

„Tworzenie programów nauczania oraz scenariuszy lekcji i zajęć wchodzących w skład zestawów narzędzi edukacyjnych wspierających proces kształcenia ogólnego w zakresie kompetencji kluczowych uczniów niezbędnych do poruszania się na rynku pracy”

dofinansowanego ze środków Funduszy Europejskich w ramach
Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój, 2.10 Wysoka jakość systemu oświaty

WARSZAWA 2019

Redakcja merytoryczna – Elżbieta Miterka
Recenzja merytoryczna – Ewa Olszewska
dr Anna Rybak
Agnieszka Ratajczak-Mucharska
dr Beata Rola

Redakcja językowa i korekta – Editio

Projekt graficzny i projekt okładki – Editio

Skład i redakcja techniczna – Editio

Warszawa 2019
Ośrodek Rozwoju Edukacji
Aleje Ujazdowskie 28
00-478 Warszawa
www.ore.edu.pl

Publikacja jest rozpowszechniana na zasadach wolnej licencji Creative Commons –
Użycie niekomercyjne 4.0 Polska (CC-BY-NC).
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.pl>



Tytuł zajęć:

Moja klasa w zeszycie

Dział w podstawie programowej:

Obliczenia praktyczne

Klasa:

VI szkoły podstawowej

Czas realizacji:

45 minut

Cele

Cel główny: Zapoznanie z pojęciem planu i skali. Zastosowanie w obliczeniach.

Cele szczegółowe (w przypadku uczniów ze SPE należy uwzględnić IPET/PDW):

Uczeń:

- zna pojęcie planu,
- rozumie pojęcie i sposób zapisu skali,
- znajduje rzeczywiste wymiary i odległości przy podanej skali,
- dobiera skalę do potrzeb wykonania planu,
- zauważa sytuacje, w których przydatna jest umiejętność tworzenia planu i użycia skali,
- wyciąga wnioski dotyczące tworzenia planu,
- zauważa zmiany w swojej dotychczasowej wiedzy i porównuje ją z poprzednią,
- wykorzystuje TIK do praktycznych zastosowań,
- formułuje uogólnienia.

Cele wychowawcze (w przypadku uczniów ze SPE należy uwzględnić IPET/PDW):

- wdrażanie do staranności przy wykonywaniu zadań,
- wdrażanie do wnikliwej obserwacji,
- rozwijanie umiejętności formułowania wniosków,
- rozwijanie umiejętności współpracy w zespole,
- rozwijanie aktywności poznawczej uczniów z uwzględnieniem ich indywidualnych potrzeb,
- rozwijanie odpowiedzialności za własne uczenie się.

Metody prowadzenia lekcji:

dyskusja, ćwiczenia praktyczne

Formy pracy:

jednolita, indywidualna, binarna

Środki dydaktyczne:

uczniowie – linijki, ołówki; nauczyciel – slajd z przykładowym planem pokoju, taśmy miernicze, metrowe linie z podziałką, duży arkusz z tabelą do zapisania wymiarów faktycznych i obliczonych przy ustalonej skali, kopie tabeli dla każdej pary uczniów
Podstawę teoretyczną scenariusza stanowi konstruktywistyczna teoria uczenia się.

OPIS PRZEBIEGU LEKCJI:

CZĘŚĆ WSTĘPNA LEKCJI (6–10 minut):

- powitanie, określenie zadań do wykonania na lekcji,
- przypomnienie pojęcia planu – obserwacja slajdu i konieczny komentarz nauczyciela,
- przypomnienie pojęcia skali i sposobu jej zapisywania,
- wyjaśnienie na przykładzie, co oznaczają zapisy 1:50, 20:1.

CZĘŚĆ WŁAŚCIWA LEKCJI (25–30 minut):

1. Wspólne dokonanie ustaleń podczas dyskusji:
 - a) ustalenie skali planu sali lekcyjnej odpowiedniej do wymiarów zeszytu,
 - b) ustalenie orientacji rysunku,
 - c) ustalenie koniecznych pomiarów, wpisanie do tabeli nazw (szerokość okna, odległość drzwi od ... etc.).
2. Chętni uczniowie wykonują pomiary (mierzenie odbywa się równocześnie, po dokonaniu podziału zadań) i wpisują do tabeli.
3. Każda para uczniów wykonuje obliczenia i wpisuje do swojej (podpisanej nazwiskami) tabeli; wskazywani przez nauczyciela uczniowie uzupełniają dużą tabelę.
4. Każda para uczniów (podział obowiązków!) wykonuje plan sali lekcyjnej. Zgodnie z projektowaniem uniwersalnym, nauczyciel może ustalić z uczniami różne formy prezentacji pracy (z zastrzeżeniem, że wszystkie formy są dostępne dla każdego ucznia) – odpowiedzi ustne i pisemne, nagranie filmiku, przygotowanie pracy plastycznej lub prezentacji, stworzenie programu lub aplikacji, wykonanie pracy w odpowiednim programie graficznym.

CZĘŚĆ KOŃCOWA LEKCJI (5 minut):

- zebranie skończonych rysunków do oceny – ewentualne dokończenie jest pracą domową,
- uporządkowanie sali,
- można zadać pytania w celu uzyskania opinii uczniów:
 - » czy dzisiejsze zajęcia były ciekawe – co było najciekawsze?
 - » czy coś sprawiało Wam kłopot?
 - » czy chcielibyście, żeby tego rodzaju zajęcia były częściej przeprowadzane?
- pożegnanie.

Ocena ucznia ze SPE powinna uwzględniać jego możliwości oraz, jeżeli ma opracowany, jego indywidualny plan IPET/PDW. W przypadku pracy zespołowej i właściwie dobranych zadań ocena będzie się pokrywała z oceną zespołu.

Komentarz metodyczny

Uczniowie z obniżoną sprawnością ruchową oraz uczniowie niedowidzący mogą mieć trudności z samodzielnym pozyskaniem wyników potrzebnych pomiarów. Podział zadań w pracującej razem parze stanowi sposób na zmniejszenie (zniwelowanie) tego kłopotu. Dla uczniów mających problemy z koncentracją i utrzymaniem uwagi w przypadku konieczności uwzględnienia wielu danych zadanie może sprowadzać się do wykonania przeliczeń i narysowaniu ścian klasy (bez detali: okien, drzwi etc.).

W trakcie zajęć nauczyciel zwraca uwagę na dobór dzieci w zespołach, tak aby uczniowie tworzyli zróżnicowane pod względem możliwości pary (dwoje uczniów o mniejszych możliwościach edukacyjnych nie powinno być razem w parze).

Należy uwzględnić (przygotować) dodatkowe zadania dla uczniów o większych możliwościach edukacyjnych.

Jeżeli w klasie znajduje się dziecko (dzieci) z niepełnosprawnością, należy przygotować dodatkowe środki dydaktyczne uwzględniające daną niepełnosprawność dziecka.

Warto lekcję skoordynować projektem z zajęciami informatyki, gdzie uczniowie wykonałoby tabelę i plan na komputerze.

Inną opcją jest wykorzystanie TIK na lekcji matematyki.