



**OBLICZENIA
PRAKTYCZNE**

**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:

Mierzymy odcinki

Dział w podstawie programowej:

Obliczenia praktyczne

Klasa:

IV szkoły podstawowej

Czas realizacji:

45 minut

Cele

Cel główny: Mierzenie długości odcinków, adekwatne stosowanie jednostek długości.

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

Uczeń:

- demonstruje i nazywa jednostki długości,
- wykonuje pomiar długości odcinka z dokładnością do 1 mm,
- dobiera jednostkę pomiaru do mierzonego obiektu,
- zauważa sytuacje, w których przydatna jest umiejętność mierzenia,
- wyciąga wnioski dotyczące pomiarów,
- zauważa zmiany w swojej dotychczasowej wiedzy i porównuje ją z poprzednią.

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

- rozwijanie umiejętności pracy samodzielnej,
- wdrażanie do staranności i dokładności przy wykonywaniu zadań,
- rozwijanie umiejętności organizowania pracy grupy i współpracy między uczestnikami,
- kształtowanie poczucia odpowiedzialności za wyniki pracy grupy,
- kształtowanie precyzji wypowiedzi,
- rozwijanie umiejętności współpracy w zespole,
- rozwijanie aktywności poznawczej uczniów z uwzględnieniem ich indywidualnych potrzeb,
- rozwijanie odpowiedzialności za własne uczenie się,
- angażowanie uczniów w doświadczenia.

Metody prowadzenia lekcji:

dyskusja, metoda ćwiczeniowa

Formy pracy:

jednolita, indywidualna, grupowa

Środki dydaktyczne:

uczniowie – ołówki, kredki, linijka; nauczyciel – linijki, kilka metrów krawieckich, przymiar metrowy, karty pracy dla każdej grupy

Podstawę teoretyczną scenariusza stanowi konstruktywistyczna teoria uczenia się.

OPIS PRZEBIEGU LEKCJI:

CZĘŚĆ WSTĘPNA LEKCJI (10–12 minut):

- powitanie,
- przypomnienie nazw jednostek długości i zademonstrowanie ich na linijkach,
- organizacja dalszej części zajęć – utworzenie czteroosobowych grup złożonych z uczniów o zróżnicowanych możliwościach; rozdzielenie ról w grupach, w szczególności sekretarza i referenta.

CZĘŚĆ WŁAŚCIWA LEKCJI (25–28 minut):

1. Każda z grup otrzymuje kartę pracy, której wypełnienie będzie ocenione (jednakowa ocena dla wszystkich członków grupy).
2. Przykładowy zakres zadań przeznaczonych do wykonania:
 - a) zmierzenie długości trzech różnie położonych odcinków i zapisanie wyników w postaci wyrażeń dwumianowanych,
 - b) narysowanie czterech (po jednym dla każdego członka grupy) odcinków o podanych wymiarach,
 - c) zmierzenie wymiarów narysowanego wielokąta i podanie ich w milimetrach.
3. Zreferowanie wyników pomiarów przez przedstawicieli każdej z grup.
4. Zadanie do wykonania indywidualnego w zeszycie polegające na narysowaniu co najmniej dwóch odcinków różnej długości i podaniu ich wymiarów.

CZĘŚĆ KOŃCOWA LEKCJI (5 minut):

- przypomnienie, w jaki sposób mierzy się odcinki,
- zebranie kart pracy do oceny,
- uzyskanie od uczniów opinii w zakresie:
 - » czy dzisiejsze zajęcia były ciekawe – co było najciekawsze?
 - » co sprawiło największy kłopot?
- 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

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

Uczeń zdolny może na karcie pracy podać wymiary mierzonego obiektu w różnych jednostkach.

Zgodnie z projektowaniem uniwersalnym, nauczyciel może uzgodnić dodatkowe formy pracy (z zastrzeżeniem, że wszystkie formy są dostępne dla każdego ucznia) – nagranie filmiku, przygotowanie pracy plastycznej lub prezentacji, stworzenie programu lub aplikacji, wykonanie pracy w odpowiednim programie graficznym.