



**SZACOWANIE –
SPOSÓB NA
SZYBKIE LICZENIE**

**RENATA
PASYMOWSKA**

SCENARIUSZ LEKCJI

Program edukacji wczesnoszkolnej w szkole 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 – Agnieszka Karczewska-Gzik
Recenzja merytoryczna – mgr Maria Ferenc
mgr Jadwiga Iwanowska
Agnieszka Ratajczak-Mucharska
mgr Urszula Borowska

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>

Czas trwania zajęć:

2 godz. lekcyjne.

Temat:

Szacowanie – sposób na szybkie liczenie.

Cele główne:

- doskonalenie umiejętności przybliżania wyników obliczeń i pomiarów,
- wdrażanie do określania ilości na podstawie analizy obrazu,
- sprawdzanie błędu pomiaru,
- kształtowanie przedsiębiorczości,
- wyzwalanie potencjalnych możliwości i zainteresowań dzieci.

Cele operacyjne – uczeń:

- określi odległość, ilość, pojemność i ciężar na podstawie obserwacji i odczuć, zweryfikuje błąd pomiaru, poszuka sposobu na jak najdokładniejszy szacunkowy wynik w oparciu o doświadczenia, będzie współpracować w zespole, podzieli się doświadczeniem, udzieli pomocy koleżeńskiej, skorzysta ze wskazówek rówieśników.

Metody:

doświadczeń, praktycznego działania, wizualizacji, pracy we współpracy.

Formy pracy:

zbiorowa, grupowa.

Środki dydaktyczne:

butelki po wodzie, skakanki, tornistry, kilogramowa torebka cukru.

Przebieg zajęć:

1. **Zapoznanie z tematem i celami zajęć, określenie NaCoBeZU** – szacowanie, czyli podanie przybliżonego wyniku, sprawdzanie błędu pomiaru, współdziałanie w zespole, wielokrotne doświadczanie tych samych aktywności, wyciąganie wniosków, pomoc koleżeńska.
2. **Spotkanie z Królową Matematyką.** Wysłuchanie jej prezentacji na temat szacowania i przydatności tej umiejętności.
3. **Podział na grupy z myślą o komforcie uczniów ze SPE.** Wykonanie doświadczeń przygotowanych przez **Królową** dotyczących szacowania:
4. z ilu butelek należy wlać wodę, by wiadro było pełne?
 - Ile kroków musisz wykonać, by przemierzyć szkolny korytarz?
 - Ile korków od butelek zmieści się w pudełku po herbacie?

- Ile kilogramowych torebek cukru nosisz na plecach na co dzień w postaci tornistra?
- Ile kostek zmieści się na stronie zeszytu? Itp.

5. Sprawdzenie błędów pomiaru i wykonanie zadań w oparciu o zdobyte doświadczenia:

- z ilu butelek należy wlać wodę, by dzbanek był pełen?
- Ile kroków musisz wykonać, by przemierzyć szkolną klasę?
- Ile korków od butelek zmieści się w słoiku?
- Ile kilogramowych torebek cukru ma pusty tornister?
- Ile kostek zmieści się na talerzu? Itp.

uczniowie przechodzą przez kolejne stacje badawcze. Doświadczają wielu aktywności i sprawdzają błędy pomiaru. Wspierają się nawzajem.

6. Ocena pracy zespołowej i samoocena. Uczniowie wypowiadają się na temat życzliwości i niesionej pomocy koleżeńskiej. Nauczyciel czuwa nad tym, by zauważyły nawet drobne zaangażowanie, zwłaszcza u dzieci ze SPE.

7. Podsumowanie zajęć. Ocena przydatności zaproponowanych ćwiczeń.

Komentarz metodyczny:

Wzajemne uczenie się, udzielanie instrukcji, weryfikowanie błędów, szum informacyjny – to wszystko uczy funkcjonowania w otaczającej rzeczywistości. Uczniowie ze SPE w takich okolicznościach mogą wykazać się swoimi mocnymi stronami.