



# PROCENTY W SKLEPIE

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](http://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:

Procenty w sklepie

## Dział w podstawie programowej:

Ułamki zwykłe i dziesiętne

## Klasa:

VI szkoły podstawowej

## Czas realizacji:

45 minut

## Cele

**Cel główny:** Doskonalenie w zakresie obliczeń procentowych.

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

Uczeń:

- rozumie związek między wartością procentu a liczbą/wielkością, której dotyczy,
- oblicza wartość procentu znanej wielkości,
- rozwiązuje zadania tekstowe związane z praktyką codzienną,
- układa zadania tekstowe,
- dostrzega związek tematyki lekcji z rzeczywistymi doświadczeniami,
- zauważa sytuacje, w których przydatna jest umiejętność przeprowadzania obliczeń procentowych.

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

- wdrażanie do samodzielnej pracy,
- wdrażanie do staranności przy wykonywaniu zadań,
- rozwijanie umiejętności wnikliwej analizy informacji,
- rozwijanie umiejętności współpracy z zespołem,
- angażowanie uczniów w praktyczne wykorzystanie wiedzy teoretycznej.

## Metody prowadzenia lekcji:

dyskusja, ćwiczenia praktyczne

## Formy pracy:

jednolita, indywidualna, binarna

## Środki dydaktyczne:

nauczyciel :– plansza/slajd z przykładami do pamięciowego rozwiązania, slajd z zadaniem tekstowym, slajd z planem rozwiązania zadania, karty pracy dla każdej pary uczniów.

*Podstawę teoretyczną scenariusza stanowi konstruktywistyczna teoria uczenia się.*

## OPIS PRZEBIEGU LEKCJI:

### CZĘŚĆ WSTĘPNA LEKCJI (8–10 minut):

- powitanie, przedstawienie tematu lekcji,
- przypomnienie określenia procentu danej liczby,
- pamięciowe obliczenia dotyczące np.:
  - a) zamiany ułamka zwykłego lub dziesiętnego na procent (proste przykłady „ile to procent?”),
  - b) obliczenia procentu danej liczby (łatwe przykłady typu: oblicz 25% liczby 60 itp.).

### CZĘŚĆ WŁAŚCIWA LEKCJI (20–25 minut):

Wyświetlenie slajdu z zadaniem tekstowym, które ma na celu uzmysłowienie związku między wielkością procentu a wartością, od której jest obliczany.

Przykładowe zadanie:

*W sklepie AGD są pralki w różnych cenach: 1800 zł, 2250 zł oraz 960 zł. Przed Świętami obniżono o 10% ceny wszystkich pralek. Jakie są ceny pralek po obniżce?*

Przykładowy przebieg rozwiązywania:

1. Uważne przeczytanie tekstu.
2. Szczegółowa analiza tekstu zadania pod kątem ustalenia planu określającego kolejność wykonywania obliczeń koniecznych do uzyskania odpowiedzi na postawione pytanie (po dokonaniu ustaleń – wyświetlenie slajdu, który pozostanie widoczny do końca zajęć).
3. Wykonanie obliczeń – uczniowie pracują w parach – wskazani uczniowie kolejno zapisują działania i wyniki.
4. Sformułowanie i zapisanie odpowiedzi.
5. Każda para uczniów otrzymuje kartę pracy. Należy ułożyć podobne zadanie, rozwiązać je i sformułować odpowiedź.
6. Przedstawiciele kilku par referują swoją propozycję.

### CZĘŚĆ KOŃCOWA LEKCJI (do 10 minut):

- wspólne rozwiązanie zadania (treść zaproponowana przez inną dwójkę uczniów),
- zebranie skończonych zadań (kart pracy) do oceny – pozostali dokończą w domu,
- na następną lekcję wszyscy uczniowie przygotowują informacje, czy w sklepach widzieli komunikaty (jakie?) o obniżkach cen,
- zadanie (koniecznie) uczniom pytań:
  - » czy coś sprawiało Wam kłopot?
  - » czy umiejętność obliczania procentów jest przydatna w życiu codziennym?
- 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

Żmudne ćwiczenia dotyczące obliczeń procentowych należy koniecznie powiązać z sytuacjami znanymi uczniowi z witryn sklepów, komunikatów telewizyjnych, ulotek reklamowych itp. w celu zachęcenia do wykonywania rachunków.

Uczniowie ze specyficznymi trudnościami mogą mieć kłopot z włączeniem się w układanie zadania. Nauczyciel może przygotować osobną kartę pracy z łatwym zadaniem do indywidualnego rozwiązania (np. Wywóz śmieci kosztuje miesięcznie 30 zł. Cena wrośnie o 10%. O ile złotych wrośnie opłata za wywóz śmieci?). Kolejna lekcja dotycząca obliczeń procentowych musi uwzględniać odpowiedzi uczniów na pytanie, co sprawiło im trudności.

Warto lekcję skoordynować projektem z zajęciami informatyki lub zastosować TIK na lekcji matematyki do obliczeń procentowych.

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.