

Projekt „Akademia sukcesu” został współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2014-2020.

## SCENARIUSZ LEKCJI - MATEMATYKA

Czas trwania: 1h (45 minut)

Klasa: IV

**Temat:** *Kolejność wykonywania działań*

**Umiejętności kluczowe:**

- Sprawne wykorzystanie narzędzi matematyki, a także kształcenie myślenia matematycznego.
- Kompetencje cyfrowe.

**Cel ogólny**

Opanowanie umiejętności obliczania wartości wyrażenia arytmetycznego zgodnie z zasadą kolejności wykonywania działań.

**Cele szczegółowe**

**Uczeń:**

- zna kolejność wykonywania działań w wyrażeniach arytmetycznych;
- stosuje reguły dotyczące kolejności wykonywania działań (II/11)
- dodaje i odejmuje w pamięci liczby naturalne dwucyfrowe lub większe (II/1);
- mnoży i dzieli w pamięci liczbę naturalną przez liczbę naturalną jednocyfrową, dwucyfrową lub trzycyfrową sposobem pisemnym lub w pamięci (II/3);
- zna pojęcia: suma, różnica, iloczyn, iloraz.

**Metody pracy:**

- pokaz multimedialny;
- pogadanka;
- ćwiczenia.

**Formy pracy**

- praca z całą klasą;
- praca indywidualna;

Projekt „Akademia sukcesu” został współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2014-2020.

### Środki dydaktyczne:

- karta pracy;
- tablica interaktywna;
- matzoo.pl;
- zpe.gov.pl

### Przebieg lekcji

#### I. Część wstępna

Uczniowie otrzymują kartę pracy (*karta pracy 1*). Zadaniem dzieci jest odkodowanie wyrazu.

Uczniowie wyjaśniają znaczenie słowa i na karcie pracy uzupełniają temat lekcji, wpisując słowo **Kolejność**.

Nauczyciel informuje uczniów, że np. piekąc ciasto lub szyjąc poszewkę na poduszkę musimy przestrzegać określonej kolejności działań. Podobnie jest w matematyce. Aby dobrze obliczyć jakieś działanie, trzeba przestrzegać właściwej kolejności wykonywania działań.

Na dzisiejszej lekcji poznamy te zasady.

#### II. Część zasadnicza

Proszę uważnie obejrzeć film, który wprowadzi was do tematu i wyjaśni zasady kolejności wykonywania działań.

<https://www.youtube.com/watch?app=desktop&v=Z4dHkirsbLk>

lub

<https://www.youtube.com/watch?v=nJA54n6HuMY>

Uważnie oglądaliście film, proszę powiedzieć jaka jest kolejność działań, które wykonujemy aby wynik działań był poprawny.

**Wklejcie do zeszytu karteczkę (*karta pracy 2*) ilustrującą zasady kolejności wykonywania działań.**

Projekt „Akademia sukcesu” został współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2014-2020.



Utrwalenie kolejności wykonywania działań.

Wyświetlenie zadań na tablicy interaktywnej i rozwiązanie ich wspólnie.

„Zaproszenie chętnych do wykonania obliczeń. Przypomnienie, iż nagradzana jest aktywność”.

### Ćwiczenie 1

Zadanie interaktywne nr 3

Przeciągnij i upuść (liczby i znaki działań).

<https://zpe.gov.pl/a/kolejnosc-wykonywania-dzialan/D18isdYPE>

### Ćwiczenie 2

[https://www.matzoo.pl/klasa4/kolejnosc-wykonywania-dzialan\\_18\\_598](https://www.matzoo.pl/klasa4/kolejnosc-wykonywania-dzialan_18_598)

## III. Podsumowanie

Uczniowie podsumowują zdobyte wiadomości recytując wierszyk przypominający kolejność wykonywania działań o „Matematycznym Asie” (Karta pracy 3)

„Najpierw Matematyczny Asie

wykonuj działania w nawiasie,

Potem umyśle tęgi,

Obliczaj potęgi.

Następnie

Dziel i mnoż,

a wynik tuż – tuż.

Na koniec dodawaj i odejmuj

I o wynik się nie przejmuj”.

Projekt „Akademia sukcesu” został współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2014-2020.

## Praca domowa

Zadanie dla chętnych

Zapisz liczbę 100 za pomocą wyrażenia arytmetycznego, używając znaków działań i nawiasów oraz tylko raz - każdej z dziesięciu cyfr.

### Karta pracy 1

Temat lekcji: .....wykonywania działań.

### Ćwiczenie

Rozkoduj wyraz

	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
1.	A	B	C	Ć	D	E	F	G	H	I
2.	J	K	L	Ł	M	N	Ń	O	P	R
3.	S	Ś	T	U	W	Y	Z	Ż	Ż	

Odszyfruj hasło i wpisz je do tematu lekcji, a następnie do zeszytu.

2-2, 2-8, 2-3, 1-6, 2-1, 2-6, 2-8, 3-2, 1-4

### Karta pracy 2



Projekt „Akademia sukcesu” został współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2014-2020.

### Karta pracy 3

„Matematyczny As”.

„Najpierw Matematyczny Asie  
wykonuj działania w nawiasie,  
Potem umyśle tęgi,  
Obliczaj potęgi.  
Następnie  
Dziel i mnoż,  
a wynik tuż – tuż.  
Na koniec dodawaj i odejmuj  
I o wynik się nie przejmuj”.