



## SCENARIUSZ ZAJĘĆ NR 15/II

Klasa	druga
Temat dnia	<i>Arytmetyczne potyczki</i>
Obszary edukacyjne	- edukacja matematyczna - edukacja społeczna
Cele zajęć	Ogólne: - rozwijanie kompetencji matematycznych uczniów, - kształtowanie pozytywnej postawy uczniów do matematyki. Operacyjne: Uczeń - dodaje i odejmuje w zakresie do 50, - rozumie zasady gry i ich przestrzega, - bierze czynny udział w grach matematycznych, - opracowuje strategię działania, korzystając ze swoich dotychczasowych doświadczeń z daną grą, - uzupełnia działania znakami celem otrzymania różnorodnych wyników, - rozwiązuje zagadki arytmetyczne, wykazując umiejętność analizy treści zadań i dostrzegania związku między danymi a brakami w danych, - wskazuje na obiekty znajdujące się w klasie, które można dodać/odjąć.
Metody pracy	podające (opis, pogadanka, wyjaśnienie), praktyczne (ćwiczenia przedmiotowe), aktywizujące (gry dydaktyczne)
Forma pracy	indywidualna, grupowa, w parach
Środki dydaktyczne	Kostki do gry, kartki w formacie A4 do robienia notatek przez uczniów, KARTA PRACY NR 1
Czas trwania	3 godz.

### PRZEBIEG ZAJĘĆ

#### FAZA WSTĘPNA

#### Pary - trójki - czwórki

Każdy uczeń otrzymuje kartkę z liczbą z przedziału  $<1;20>$  (jeśli liczba uczniów w klasie jest wyższa należy poszerzyć zakres tak, aby żadne dziecko nie miało zdublowanego numeru). Kartki powinny być przyklejone podobnie jak wizytówki tak, aby każdy uczeń widział, jaką liczbą jest kolega/koleżanka. Uczniowie dobierają się w pary według instrukcji nauczyciela:

- utwórzcie pary tak, aby różnica między liczbami tworzącymi parę była jak najmniejsza,
- utwórzcie pary tak, aby różnica między liczbami tworzącymi parę była jak największa,
- utwórzcie pary tak, aby suma między liczbami tworzącymi parę była jak największa,

#### CZŁOWIEK - NAJLEPSZA INWESTYCJA



- utwórzcie pary tak, aby suma między liczbami tworzącymi parę była jak najmniejsza.

Po utworzeniu par nauczyciel wspólnie z uczniami omawia optymalne rozwiązania poleceń.

Następnie uczniowie dobierają się w trójki, potem w czwórki. Polecenia są analogiczne do poprzednich.

#### KOMENTARZ:

Można wzbogacić ćwiczenie o dodatkowe warunki:

- różnica między liczbami w parze nie może być większa niż 3,
- suma liczb w trójce nie może być większa niż 26,
- suma liczb w czwórce nie może być większa niż 32.

### FAZA WŁAŚCIWA

#### 1. Ile brakuje do 10?

Uczniowie grają trzema kostkami w zespołach 3-5-osobowych. Celem gry jest zdobycie jak największej liczby punktów po 5 rundach rzutów. Punkty obliczane są jako różnica między 10 a wyrzuconą liczbą oczek, przykładowo:

Uczeń wyrzucił na trzech kostkach następujące ilości oczek: 4, 5, 6. Punkty, które zdobył to suma:  $(10-4)+(10-5)+(10-6)=15$ .

#### KOMENTARZ:

Gra uczy giętkości myślenia, ponieważ uczniowie szybko orientują się, że najbardziej opłacalna jest niska liczba oczek na kostkach, co stoi w sprzeczności z zasadami większości gier.

#### 2. 7 dwójek

Każdy uczeń zapisuje na swojej kartce 7 dwójek. Jego zadaniem jest wstawienie dowolnych znaków działań między piątki tak, aby otrzymać jak najwięcej różnych wyników. Wygrywa uczeń z największą liczbą propozycji.

#### 3. Zagadki arytmetyczne

Uczniowie rozwiązują zagadki arytmetyczne zamieszczone w KARCIE PRACY NR 1.



KAPITAŁ LUDZKI  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

SGWG  
stowarzyszenie aktywnego  
wspierania gospodarki



UNIA EUROPEJSKA  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY



## FAZA KOŃCOWA

Uczniowie pracują w zespołach kilkusobowych. Dokładnie przyglądają się wyposażeniu sali. Ich zadaniem jest udzielenie jak największej liczby odpowiedzi na pytanie:

- *Co można dodać do siebie o odjąć od siebie w naszej klasie?*



KAPITAŁ LUDZKI  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

SCWG  
stowarzyszenie aktywnego  
wspierania gospodarki



UNIA EUROPEJSKA  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY



## KARTA PRACY NR 1

Rozwiąż zagadki arytmetyczne przygotowane przez Szczęśliwych Matematyków.

### ZAGADKA 1.

Ile wynosi suma liczb tworzących pierwszą dziesiątkę?

---

### ZAGADKA 2.



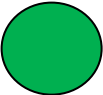


Ile wynosi suma liczb parzystych, a ile suma liczb nieparzystych znajdujących się w pierwszej dziesiątce? W jaki sposób wykorzystać rozwiązanie pierwszej zagadki do sprawdzenia poprawności uzyskanych wyników?


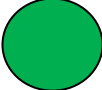
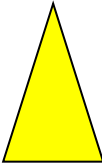
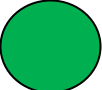


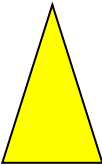
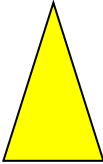
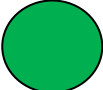

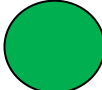
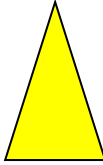
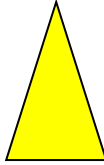
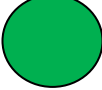

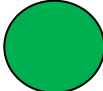
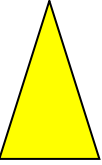
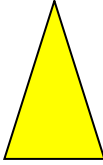
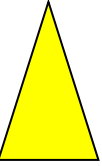

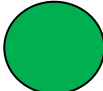

---

---

### ZAGADKA 3.

Każda poniższa figura oznacza określoną liczbę. Oblicz wartość poszczególnych grup figur (A, B, C, D). Wiadomo, że:

 ma wartość 5,  = 3, zaś  =  

<b>A</b>    	<b>B</b>     
<b>C</b>     	<b>D</b>        

Suma A= \_\_\_\_\_

Suma B= \_\_\_\_\_

Suma C= \_\_\_\_\_

Suma D= \_\_\_\_\_

**CZŁOWIEK - NAJLEPSZA INWESTYCJA**

Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego