



## SCENARIUSZ ZAJĘĆ nr 32/III

Klasa	trzecia
Temat dnia	<i>Arytmetyka na wesoło</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 100, - 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, - podaje działania, których wynikiem jest 100.
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  $<1;40>$  (nie wszystkie liczby z tego przedziału są wykorzystane). 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,



- 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 10,
- suma liczb w trójce nie może być większa niż 40,
- suma liczb w czwórce nie może być większa niż 50.

## FAZA WŁAŚCIWA

### 1. Ile brakuje do 20?

Uczniowie grają dwoma kostkami w zespołach 3-5-osobowych. Celem gry jest zdobycie jak największej liczby punktów po 5 rundach rzutów. Punkty obliczane są jako różnica między 20 a wyrzuconą liczbą oczek, przykładowo:

Uczeń wyrzucił na dwóch kostkach następujące ilości oczek: 4, 6. Punkty, które zdobył to suma:  
 $(20-4)+(20-6)=40$

#### 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. 5 trójek

Każdy uczeń zapisuje na swojej kartce 5 trójek. Jego zadaniem jest wstawienie dowolnych znaków działań między trójki 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. Zadaniem każdego zespołu jest podanie w ciągu 2 min. jak największej liczby działań, których wynikiem jest 100.

## KARTA PRACY NR 1

Rozwiąż zagadki arytmetyczne przygotowane przez Szczęśliwych Matematyków.

### ZAGADKA 1.

Ile wynosi suma liczb tworzącą pierwszą dwudziestkę?

---

### ZAGADKA 2.

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

---


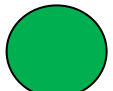





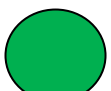
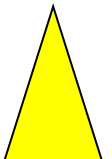
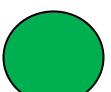
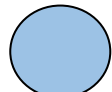
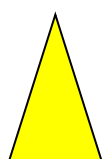
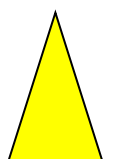

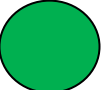
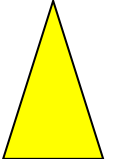

---

### ZAGADKA 3.

Każda poniższa figura oznacza określoną liczbę. Oblicz wartość poszczególnych figur, jeśli wiesz, że suma w każdym prostokącie (A, B, C, D) wynosi 50.

Wiadomo również, że:

 ma wartość 5, zaś
  = 
 


<p>A</p>    	<p>B</p>   
<p>C</p>    	<p>D</p> 