



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego.

**Klasa II**

**Miesiąc – luty**

**Krąg tematyczny:** Dlaczego ferie są potrzebne?

**Temat:** Matematyczne rysunki. Symetria

**Cele lekcji:**

1. Kształtowanie umiejętności rysowania drugiej połowę figury symetrycznej.

**Cele szczegółowe:**

1. Utrwalanie kształtów poznanych figur geometrycznych.
2. Wskazywanie osi symetrii lub kilku osi symetrii na ilustracji.
3. Kategoryfikowanie figur geometrycznych według ustalonej cechy.

**Przebieg lekcji:**

**1. N podaje temat i cel lekcji. Zadaje zagadkę:**

Postać twą podwoi, jeśli przed nim stoisz.  
Natychmiast powtórzy każdy z gestów twoich.  
Ale kiedy w górę wznosisz rękę prawą,  
Ono dla przekory wzniesie lewą żwawo!

Po odgadnięciu zagadki N rozdaje U przecięte na pół ilustracje dowolnych przedmiotów. U układają z połówki pełne ilustracje i oceniają, czy połówki są takie same, czy są swoim odbiciem. Jeśli nie – wyszukują i określają różnice.

Zadaje pytanie:

- Co rozumiemy przez oś symetrii?
- Jak możemy sprawdzić jak wygląda brakująca połowa obrazka?
- Co to jest lustrzane odbicie?



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego.

- Gdzie w przyrodzie możemy zobaczyć takie lustrzane odbicie? Jeśli uczniowie mają z tym problem, nauczyciel wyświetla im zdjęcia liści dębu, płatki, gruszka, jabłko, dynia, itp

**2. Zabawa ruchowa „Figury geometryczne”.** Każdy z U losuje jedną figurę geometryczną. U poruszają się w takt muzyki. W czasie pauzy U ustawiają się w grupy zgodnie z poleceniem N, np.:

- ✓ Figury małe i żółte
- ✓ Wszystkie figury z trzema bokami
- ✓ Figury mające cztery wierzchołki
- ✓ Figury małe i okrągłe
- ✓ Zielone prostokąty

**3. Zabawa „Osie symetrii”.** N rozdaje uczniom rysunki na kartce w kratkę z połową przedmiotu o różnym stopniu trudności. Zadaniem uczniów jest dokładanie narysować drugą połowę przedmiotu.

**4. N prosi o wyszukanie na terenie klasy przedmiotów, które posiadają jedną oś symetrii., a potem dwie. N rozdaje U kartki z narysowaną połową np. Gwiazdki śniegu, figury geometrycznej i prosi o sprawdzenie w lusterku, jak wygląda druga połowa i dorysowanie brakującej połowy.**

**5. Uczniowie wykonują kartę pracy „Lustrzane odbicie”.**

**6. Zabawa na spostrzegawczość „Ile widzisz?”** N pokazuje kwadrat składający się z 6 kwadratów i trójkąt składający się z 5 trójkątów. Zadaje U pytania:

- Ile widzicie kwadratów?
- Ile widzicie trójkątów?

**7. Zadanie pracy domowej:** Narysuj 5 wybranych przedmiot codziennego użytku i wskaż jego oś symetrii. Oś symetrii zaznacz niebieską kredką. Zastanów się, czy te przedmioty mają tylko jedną oś symetrii?



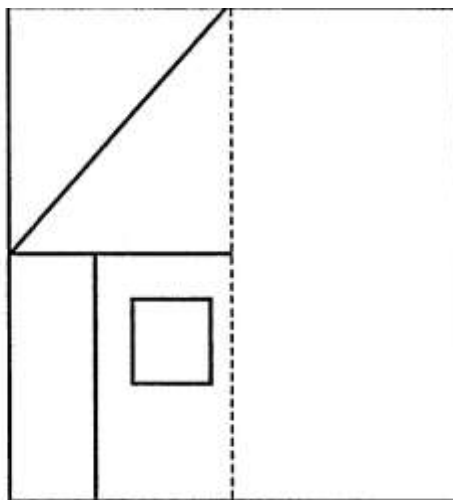
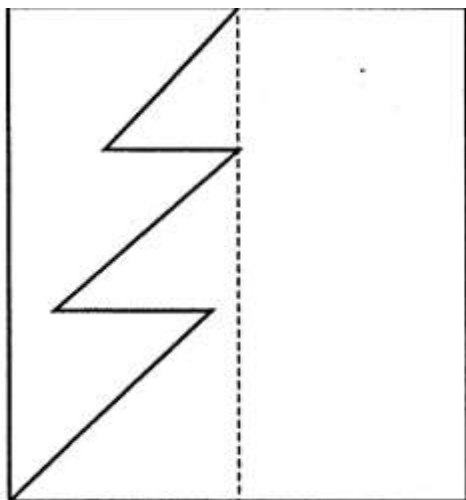
Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego.

### 8. Podsumowanie. U kończą zdanie N:

- Dzisiaj na zajęciach trudne dla mnie było .....
- Dzisiaj nauczyłem się jak .....
- Wiem, że umiem .....
- Muszę jeszcze popracować nad .....

### Materiały i pomoce dydaktyczne:

- zagadka „Lustro” w: J. Stec „zagadki dla najmłodszych”, Mac Edukacja, Kielce 1996, s. 90,
- przecięte na pół ilustracje dowolnych przedmiotów przygotowane przez N,
- kwadrat składający się z 4 kwadratów i trójkąt składający się z 5 trójkątów,
- lusterka,
- zeszyty,
- ołówki,
- linijki,
- kartki,
- Karta pracy „Lustrzane odbicie”.





**KAPITAŁ LUDZKI**  
CZŁOWIEK – NAJLEPSZA INWESTYCJA!

**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego.





**KAPITAŁ LUDZKI**  
CZŁOWIEK – NAJLEPSZA INWESTYCJA!

**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego.

