



## Włącz Myślenie!

Autor scenariusza: Maria Piotrowska

**Blok tematyczny:** Wycieczka do lasu

### Scenariusz zajęć nr 8

**Temat dnia:** Zabawy z lusterkiem.

**I. Czas realizacji:** dwie jednostki lekcyjne

**II. Czynności przed lekcyjne:** Przygotowanie materiału do doświadczenia – lusterka, guziki różnej wielkości, szklanka, folia spożywcza, kroplomierz, woda

**III. Realizowane cele z podstawy programowej:**

- Edukacja matematyczna: ustala równoliczność mimo obserwowanych zmian- 7.1.a, układa obiekty w serie rosnące i malejące- 7.1.b, odmierza płyny kubkiem- 7.3.c
- Edukacja przyrodnicza: obserwuje i prowadzi proste doświadczenia przyrodnicze, analizuje je i wiąże przyczynę ze skutkiem – 6.1
- Edukacja polonistyczna: uczestniczy w rozmowie na tematy związane z życiem rodzinnym i szkolnym, także inspirowane literaturą – 1.1.c, obdarza uwagą dzieci dorosłych, słucha ich wypowiedzi- 1.1.a, korzysta z pakietów edukacyjnych – 1.2.f
- Edukacja techniczna: zna zagrożenia wynikające z niewłaściwego używania narzędzi- 9.2b
- Edukacja plastyczna: wypowiada się w wybranych technikach plastycznych w przestrzeni i na płaszczyźnie, posługuje się środkami wyrazu plastycznego takimi jak: kształt, barwa faktura-4.1
- Edukacja społeczna: współpracuje z innymi w zabawie, nauce szkolnej- 5.2

**IV. Cele lekcji:** Uczeń potrafi wykonać polecenie zgodnie z instrukcją, współpracować w zespole, rozwiązuje zadanie na podstawie doświadczenia oraz ilustracji, wprowadzenie pojęcia lustrzane odbicie, rozwijanie umiejętności rozpoznawania symetrii lustrzanej

**V. Metody pracy:**

- **doświadczalna:** domowa lupa

---

Człowiek - najlepsza inwestycja



**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY





## Włącz Myślenie!

- projektowanych okazji edukacyjnych

### VI. Środki dydaktyczne:

- **do doświadczenia:** szklanka, folia spożywcza, kroplomierz, woda, małe przedmioty do obserwacji ( guzik, piórko)
- **do lekcji:** Elementarz str. 59, guziki, lusterka

### VII. Przebieg lekcji:

- **czynności organizacyjne:** Przygotowanie pomocy do wykorzystania w czasie lekcji: guziki, małe lusterka ( zawsze należy poprosić dzieci kilka dni wcześniej o przyniesienie potrzebnych przedmiotów do przeprowadzenia zajęć), szklanki, folia spożywcza, woda, kroplomierz
- **część wprowadzająca:**
  - Swobodna rozmowa z dziećmi na temat luster- do czego służą?
  - Rodzaje luster: łazienkowe, kuchenne, samochodowe, drogowe
  - Gdzie używamy luster?
- **doświadczenie:** domowa lupa ( załącznik)
- Praca z Elementarzem s. 59 ćw. 7.
  - Darek i Żaneta bawią się lusterkami i guzikami. Jak myślicie ile guzików zobaczą, kiedy przyłożą lusterko wzdłuż linii przerywanej?
  - Wykonajcie takie samo doświadczenie, co się okazało –mamy lustrzane odbicie.
  - Zabawy z lusterkami – ustawcie lusterko tak, abyście widzieli co jest za wami, z boku, u góry.
  - Burza mózgów – wymyślanie zabaw z guzikami ( przeliczanie, układanie kompozycji, nawlekanie, kalkowanie, odrysowywanie).
  - Pisanie sylab w zeszyte do kaligrafii wg wzoru n-la.





## Włącz Myślenie!

- **podsumowanie pracy:** Lupa służy do powiększania. Zabawa w lustro – dzieci dobierają się parami, jedno z nich pokazuje jakąś pozę, a drugie naśladuje je, po jakimś czasie następuje zamiana.

## Załącznik scenariusza nr 8

**I. Temat doświadczenia:** domowa lupa

**II. Zakres treści doświadczenia:** poznanie właściwości wody

**III. Cele doświadczenia:**

- **Poznawczy:** kropla wody ma kształt wypukły
- **Umiejęnościowy:** Uczeń wie, że kropla wody może być lupą
- **Kształujący postawy:** postawa badacza

**IV. Środki dydaktyczne :** szklanka, folia spożywcza, kroplomierz, woda, drobny przedmiot do obserwacji

**V. Miejsce przeprowadzenia doświadczenia :** w klasie

**VI. Hipoteza doświadczenia:** (pytanie) Dlaczego kropla wody powiększa?

**VII. Przebieg doświadczenia:**

- Przygotowanie przez uczniów szklanek, folii spożywczej, wody, przedmiotu do zbadania.
- Włożenie do szklanki elementu do badania ( moneta, guzik).
- Nakrycie szklanki folią spożywczą, folia ma być dobrze naprężona, ale bez zniekształceń na powierzchni.
- Kroplomierzem odmierzamy kropelkę wody ( im mniejsza kropla tym większe powiększenie)
- Obserwacja przedmiotu.



**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

Człowiek - najlepsza inwestycja

**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY





## Włącz Myślenie!

- Wyciąganie wniosków przez uczniów.

### VIII. Spodziewane obserwacje wnioski ucznia:

- **ucznia zdolnego** - kropla wody może zastąpić lupę inaczej szkło powiększające
- **ucznia wymagającego pomocy** - woda jest przezroczysta
- **ucznia sześciolatniego** – woda i szkło są przezroczyste
- **ucznia siedmioletniego** - woda, szkło, folia spożywcza to przedmioty przezroczyste

### IX. Zakładane wnioski doświadczenia

Lupa służy do powiększania, żebyśmy mogli zobaczyć małe przedmioty. Kropla wody ma kształt wypukły, kiedy patrzymy przez nią widzimy wyraźniej. Im mniejsza kropla wody tym większe powiększenie.



**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

Człowiek - najlepsza inwestycja

**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY

