



# WŁĄCZ MYŚLENIE!

Autor scenariusza: Maria Piotrowska

**Blok tematyczny:** Zwierzęta budzą się ze snu

## Scenariusz zajęć nr 7

**I. Tytuł scenariusza zajęć:** Motyle.

**II. Czas realizacji:** 2 jednostki lekcyjne.

**III. Edukacje (3 wiodące):**

- Przyrodnicza
- Plastyczna
- Polonistyczna
- Matematyczna

**IV. Realizowane cele podstawy programowej:**

- **Edukacja przyrodnicza:**
  - Nazywa części ciała– **6.8**
- **Edukacja plastyczna:**
  - Podejmuje działalność twórczą– **4.2b**
- **Edukacja polonistyczna:**
  - Uważnie słucha wypowiedzi i korzysta z informacji – **1.1a**
- **Edukacja matematyczna:**
  - Dodaje i odejmuje, mnoży i dzieli liczby w zakresie 100 – **7.4**

**V. Metody:**

- Kierowania własną aktywnością dzieci



**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

Człowiek - najlepsza inwestycja

**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY





## WŁĄCZ MYŚLENIE!

- Objasnienia i instrukcje
- Obserwacja

### VI. Środki dydaktyczne

- **do doświadczenia:** biała kartka z narysowaną czerwoną figurą, biała kartka z narysowaną niebieską figurą, biały papier, stoper;
- **inne:** kolorowe chustki, gruba nić.

### VII. Forma zajęć:

- grupowa;
- indywidualna.

### VIII. Przebieg zajęć:

- **Część wprowadzająca**
  - Nauczyciel recytuje wiersz o gąsienicy, a jednocześnie prosi uczniów o jego improwizację ruchową (może przygotować nić, którą uczniowie mogą się spróbować owinać, a następnie odwinąć, zrobić kokon, a następnie z kolorowych chust - skrzydła).
- **Zadanie otwarte.**
  - Jak to się dzieje, że gąsienica staje się motylem? Czy wszystkie gąsienice zamieniają się w motyle?
- **Część warsztatowa.**
  - Rozmowa kierowana - „Co to jest metamorfoza – przemiana”- uczniowie starają się wyjaśnić podane pojęcie, wykorzystując do tego własne doświadczenia, wiadomości i obserwacje.
- **Doświadczenie- (załącznik do scenariusza zajęć)**
  - Dzielenie się wrażeniami po doświadczeniu.
- **Pytania/ zadania/ inne czynności utrwalające poznane wiadomości:**
  - Jaki tryb życia prowadzą gąsienice?



**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

Człowiek - najlepsza inwestycja

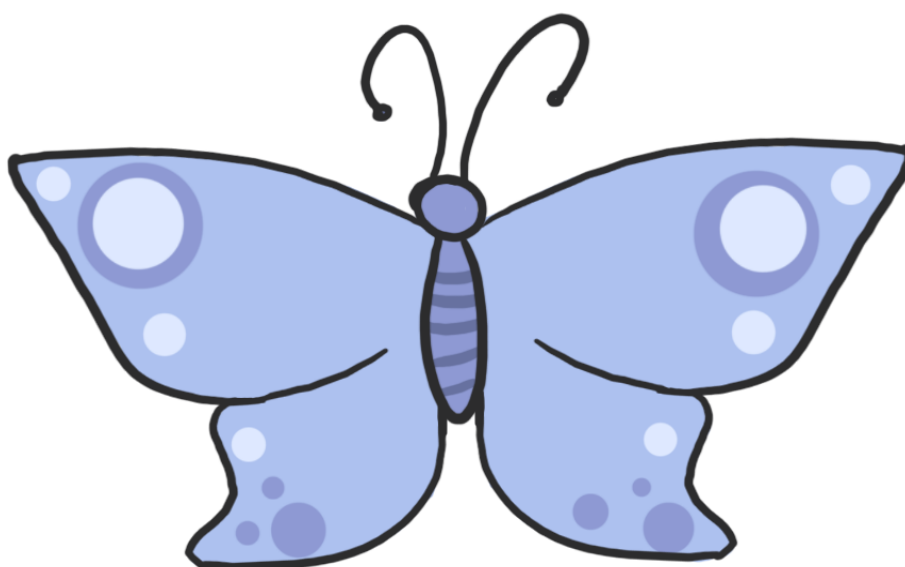
**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY





## WŁĄCZ MYŚLENIE!

- Co wiemy o motylach ?
- Praca uczniów w grupach – wykonanie pracy technicznej – motyl moich marzeń. Malowanie i dekorowanie szablonu skrzydeł motyla według własnego pomysłu – rozwijanie twórczej ekspresji plastycznej i wyobraźni.
- Rozwiązywanie działań matematycznych - (na dodawanie, odejmowanie, mnożenie i dzielenie) - praca grupowa, można wykorzystać sylwetę motyla – wpisać działania przez jedną grupę, zamiana kart, rozwiązywanie działań.



- **Dodatkowe pytania/ zadania/ czynności dla:**
  - **zdolnego:** Dlaczego widzimy kolory?
  - **wymagającego pomocy:** Jakie znasz motyle?
  - **siedmioletniego:** Czego potrzebujemy do zrobienia motyli marzeń?
  - **ośmioletniego:** Jakie znasz motyle nocne?
- **Podsumowanie zajęć.** Uczniowie kończą zdanie: Dzisiaj na zajęciach najbardziej podobało mi się..... Taniec na pożegnanie do utworu muzycznego o tematyce wiosennej – interpretacja fruwania motyli.





## WŁĄCZ MYŚLENIE!

### Załącznik e- doświadczenia do scenariusza nr 7

**I. Tytuł e – doświadczenia:** Kolory.

**II. Zakres doświadczenia:** Optyka.

**III. Cel doświadczenia:** Uświadomienie uczniom jak oko ludzkie widzi kolory.

**IV. Hipoteza doświadczenia:** Dlaczego widzimy kolory?

**V. Spodziewane obserwacje/wnioski ucznia:** Czopki to specjalne komórki, które mają kształt stożka, dzięki którym widzimy kolory.

**VI. Wniosek z doświadczenia:** Kolory widzimy dzięki specjalnym komórkom, wysięlającym część wnętrza gałki ocznej. Komórki te mają kształt stożka i noszą nazwę czopków. Jeden rodzaj czopków odbiera światło czerwone, drugi jest wrażliwy na zielone, a trzeci reaguje na niebieskie. Czopki wysyłają wiadomości do mózgu, który łączy je w całość i mówi nam, jakie kolory właśnie widzimy.

Obraz	Dźwięk
Przywitanie dzieci i wstęp do doświadczenia (kadr na aktora)- można posłużyć się ilustracjami oka, mózgu oraz pokazać uczniom jak wygląda stożek.	Cześć drugoklasiści! Rozmawiacie dzisiaj o kolorowych motylach. A czy wiecie dlaczego widzimy kolory? Kolory widzimy dzięki specjalnym komórkom, wysięlającym część wnętrza gałki ocznej. Komórki te mają kształt stożka i noszą nazwę czopków. Jeden rodzaj czopków odbiera światło czerwone, drugi jest wrażliwy na zielone, a trzeci reaguje na niebieskie. Czopki wysyłają wiadomości do mózgu, który łączy je w całość i mówi nam, jakie kolory właśnie widzimy.
Aktor prezentuje rekwizyty niezbędne do przeprowadzenia doświadczenia (wykonujemy zbliżenia na poszczególne rekwizyty)	Żeby dowiedzieć się czegoś więcej o tym przygotujcie pomoce: białe kartki, pisaki – niebieski i czerwony, stoper.

Człowiek - najlepsza inwestycja



**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY





## WŁĄCZ MYŚLENIE!

<p>Aktor pokazuje sposób wykonania doświadczenia oraz poszczególne etapy</p>	<p>Przebieg naszego doświadczenia:</p> <p>Narysuj czerwony kształt na białej kartce papieru.</p> <p>Przyglądaj się mu nieruchomo przez minutę, a potem spojrzysz na biały papier.</p> <p>Powtórz doświadczenie z niebieskim kształtem.</p> <p>Co widzisz?</p>
<p>Wniosek/ wyjaśnienie/ podsumowanie</p>	<p>Czopki reagują na czerwone światło i szybko się męczą i przestają na chwilę pracować. Kiedy spojrzysz na białą płaszczyznę, tylko zielone i niebieskie czopki działają, widzisz więc obraz o zielononiebieskim odcieniu. Gdy zrobisz to z niebieskim kształtem, pracują tylko czerwone i zielone czopki, dostrzegasz więc żółty. Zróbcie takie doświadczenie w klasie i przekonajcie się na własne oczy jak widzimy kolory. Cześć.</p>

Człowiek - najlepsza inwestycja



**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY

