



## WŁĄCZ MYŚLENIE!

Autor scenariusza: Maria Piotrowska

**Blok tematyczny:** Wakacyjne szlaki – krainy geograficzne

### Scenariusz nr 5

**I. Tytuł scenariusza zajęć:** Na górskich szlakach.

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

**III. Edukacje (3 wiodące):**

- polonistyczna,
- plastyczna,
- przyrodnicza.

**IV. Realizowane cele podstawy programowej:**

- **edukacja polonistyczna:**
  - tworzy wypowiedzi w formie ustnej lub pisemnej; kilkudzaniową wypowiedź, krótkie opowiadanie i opis – **1.3a**
  - wyszukuje w tekście potrzebne informacje i w miarę możliwości korzysta ze słowników i encyklopedii przeznaczonych dla dzieci na I etapie edukacyjnym – **1.1c**
- **edukacja plastyczna:**
  - podejmuje działalność twórczą, posługując się takimi środkami wyrazu jak: kształt barwa, faktura w kompozycji na płaszczyźnie i w przestrzeni (stosując odpowiednie materiały, narzędzia i techniki plastyczne) – **4.2a**
- **edukacja przyrodnicza:**
  - nazywa charakterystyczne elementy typowych krajobrazów Polski; nadmorskiego, nizinnego i górskiego – **6.3**
  - wymienia zwierzęta i rośliny typowe dla wybranych regionów Polski: rozpoznaje i nazywa niektóre zwierzęta egzotyczne – **6.4**



**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

Człowiek - najlepsza inwestycja

**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY





## WŁĄCZ MYŚLENIE!

### V. Metody:

- metoda projektowania okazji edukacyjnych,
- doświadczalna,
- praca manualna,
- burza mózgów,
- dyskusja dydaktyczna,
- pogadanka.

### VI. Środki dydaktyczne:

- **do e - doświadczenia:** 2l pełnowartościowego mleka, garnek, miska, gaza lub tetra, sznurek
- **inne:** przybory piśmiennicze, wycinki gazet na temat krajobrazu i życia w regionie polskich gór.

### VII. Forma zajęć: praca indywidualna, w zespole klasowym, w grupach.

### VIII. Przebieg zajęć:

- **Część wprowadzająca.**
  - Wprowadzeniem do zajęć jest rozwiązanie rebusu słownego.
  - Polecenie: Podkreśl pierwsze litery z poniższego zdania, odczytaj wyraz.  
  
**Górna ósemka rośnie Ali Lisowskiej.**  
Odp. Góral
- **Zadanie otwarte.**
  - Dyskusja na temat życia w górach. Próba odpowiedzi na pytanie: *Jak wygląda życie górali dziś, a jak wyglądało dawniej?*
- **Część warsztatowa.**
  - Praca w grupach 3-4 os. – szukanie informacji z przyniesionych wycinków gazet na temat najciekawszych miejsc w polskich górach.
- **Doświadczenie – załącznik do scenariusza zajęć.**



**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

Człowiek - najlepsza inwestycja

**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY





## WŁĄCZ MYŚLENIE!

- **Pytania/ zadania/ inne czynności utrwalające poznane wiadomości**
  - Pogadanka na temat krajobrazu górskiego – hale, polany, góry i potoki.
  - Flora i fauna górskiego regionu – uczniowska burza mózgów.
  - Pisanie zdań na temat roślin i zwierząt występujących w regionie górskim.
  - Praca manualna – pejzaż górski – techniką akwareli.
- **Dodatkowe czynności / zadania / pytania dla:**
  - **ucznia zdolnego** - wymienia gatunki roślin i zwierząt regionu górskiego, które podlegają ochronie.
  - **ucznia ośmioletniego** – wymienia bardziej znane górskie kurorty jak np. Zakopane
  - **ucznia wymagającego pomocy** – wskazuje na mapie łańcuch górski Tatr.
- **ucznia dziewięcioletniego** – opisuje krajobraz górski z uwzględnieniem najbardziej charakterystycznych dla niego miejsc.
- **Podsumowanie zajęć:**
  - Polska z uwagi na swoje położenie geograficzne jest w posiadaniu dużego łańcucha górskiego – Tatr. Są to najwyższe góry w granicach naszego kraju, dlatego też panuje tam zupełnie inny, specyficzny klimat. W krajobraz tego regionu oprócz gór wpisują się liczne pagórki, lasy i hale na których wypasają się owce i kozy. Cały region jest poprzecinany licznymi potokami górskimi, które znajdują swoje ujście w niedużych oczkach wodnych i stawach.



**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

Człowiek - najlepsza inwestycja

**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY





**WŁĄCZ MYŚLENIE!**

## Załącznik e - doświadczenia do scenariusza nr 5

**I. Temat doświadczenia:** Jak powstaje biały ser?

**II. Zakres doświadczenia:** Produkcja twarogu.

**III. Miejsce doświadczenia:** Kuchnia.

**IV. Cel doświadczenia:** Zobrazowanie uczniom, jak powstaje ser twarogowy.

**V. Hipoteza doświadczenia:** W jaki sposób można zrobić biały ser?

**VI. Spodziewane obserwacje/wnioski ucznia**

Uczeń dostrzega, że aby stworzyć biały ser należy użyć mleka zsiadłego do którego w odpowiednich proporcjach dodaje się kultury bakterii które powodują, że mleko ścina się tworząc zacyzn sera.

**VII. Wnioski z doświadczenia.**

Ser jest to wyrób nabiałowy, który znany jest od wielu setek lat. Wytwarza się go z kwaśnego mleka krowiego lub koziego. Rarytasem jest ser powstały z mleka owczego pod nazwą – oscypek. Aby powstał biały ser należy użyć kwaśnego mleka, czyli takiego, w którym znajdują się pewne kultury bakterii. To one powodują, że mleko ścina się tworząc grudki, które wraz z upływem czasu tworzą coraz trwalszą i bardziej jednolitą strukturę – zwaną serem.

OBRAZ	DŹWIĘK
Przywitanie dzieci przed telewizorami przez aktora.	Cześć mali odkrywcy.  Dzisiaj pokażę wam, jak wytwarza się biały ser. Lubicie go prawda? Ale czy kiedykolwiek zastanawialiście się jak on powstaje?  Jeśli nie, to zapraszam was do oglądania dzisiejszego doświadczenia.
Prezentacja środków dydaktycznych do doświadczenia.	Aby zrobić biały ser potrzebne nam będą: pełnowartościowe mleko, czyli takie prosto

Człowiek - najlepsza inwestycja



**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY





## WŁĄCZ MYŚLENIE!

	od krowy, niczym nie pasteryzowane, gaza lub tetra, miseczka, sznurek, garnek
Aktor prezentuje doświadczenie. Zbliżenie na środki do doświadczenia.	Do garnka wlewamy około 2l mleka pełnowartościowego. Odstawiamy mleko na kilka dni do chłodnego miejsca. Po kilku dniach – mleko zmieniło swoją konsystencję i stało się kwaśne. To właśnie to kwaśne mleko będzie nam potrzebne do wyrobienia białego sera. Na wcześniej przygotowaną miseczkę nakładamy gazę i obwiązujemy sznurkiem tworząc coś w rodzaju sitka. Na tak przygotowaną miseczkę z gazą wlewamy zsiadłe mleko, w ten sposób oddzieliliśmy serwatkę od zczynu sera. Na gazie pozostały ścięte grudki, które dadzą początek dla sera. Gazę zdejmujemy z miseczki z zawartością, mocno wyciskamy z niej resztki serwatki, obwiązujemy gazę sznurkiem i czekamy kilka dni aż nabierze odpowiednich walorów smakowych i wartości odżywczych.
Prezentacja wniosków przez aktora.	Aby powstał biały ser, należy użyć pełnowartościowego mleka, które stojąc w chłodnym miejscu przez kilka dni ulegnie skwaszeniu. Dopiero z takiego mleka można zrobić biały ser.  Z białego sera – twarogu można wytworzyć ser żółty, ale to już inna historia.  Do zobaczenia!

