

## Temat: Mapa – ćwiczenie umiejętności

### Podstawa programowa:

1. Mapa – umiejętności czytania, interpretacji i posługiwania się mapą. Uczeń:
  - 1) wykazuje znaczenie skali mapy w przedstawianiu różnych informacji geograficznych na mapie; posługuje się skalą mapy do obliczenia odległości w terenie;
  - 2) odczytuje z map informacje przedstawione za pomocą różnych metod kartograficznych;
  - 3) posługuje się w terenie planem, mapą topograficzną, turystyczną, samochodową (m.in. orientuje mapę oraz identyfikuje obiekty geograficzne na mapie i w terenie);
  - 4) identyfikuje położenie i charakteryzuje odpowiadające sobie obiekty geograficzne na fotografiach, zdjęciach lotniczych i satelitarnych oraz mapach topograficznych;
  - 6) określa położenie geograficzne oraz matematyczno-geograficzne punktów i obszarów na mapie;
  - 8) analizuje i interpretuje treści map ogólnogeograficznych, tematycznych, turystycznych;
  - 9) projektuje i opisuje trasy podróży na podstawie map turystycznych, topograficznych i samochodowych.

### Kompetencje kluczowe:

- kompetencje matematyczne i podstawowe kompetencje naukowo-techniczne,
- umiejętność uczenia się.

**Czas trwania:** 1 godzina lekcyjna.

### Skrócony opis lekcji

Uczniowie wykonują w grupach zadania dotyczące treści mapy „Mazury”. Systematyzują wiadomości na temat map i, wykonując ćwiczenia, stosują swoją wiedzę w praktyce. Odszukują na mapie wskazane obiekty, określają położenie geograficzne podanych obiektów, korzystają ze skali mapy, obliczając odległości w terenie. Posługują się legendą mapy w celu interpretacji treści mapy.

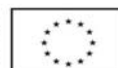


**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



Wydawnictwa Szkolne  
i Pedagogiczne S.A.  
Pomagamy uczyć

**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY



### **Cele lekcji:**

- utrwalanie wiedzy dotyczącej różnych rodzajów map, rodzajów skali mapy,
- ćwiczenie umiejętności obliczania odległości w terenie, za pomocą skali mapy w różnej postaci,
- ćwiczenie umiejętności odczytywania współrzędnych geograficznych,
- ćwiczenie umiejętności odczytywania treści mapy z wykorzystaniem legendy,
- ćwiczenie umiejętności praktycznego wykorzystania mapy turystycznej.

### **Słowa kluczowe:**

- mapa,
- skala mapy,
- legenda mapy,
- współrzędne geograficzne,
- kompetencje naukowo-techniczne,
- umiejętność uczenia się.

### **Formy, metody i techniki:**

- praca w grupach

### **Oczekiwane rezultaty**

Po zajęciach uczeń:

- oblicza odległość na mapie, korzystając ze skali liczbowej, liniowej, mianowanej,
- określa współrzędne geograficzne (z dokładnością do 1'),
- odczytuje wartości poziomicy oraz charakteryzuje rzeźbę terenu,
- korzystając z legendy, odczytuje treść mapy,
- korzystając z mapy turystycznej, projektuje trasę wycieczki.

### **Do prowadzenia zajęć niezbędne będą:**

- komputer lub wydrukowane mapy „Mazury” (jeden egzemplarz na grupę),
- karty pracy (załącznik 1).

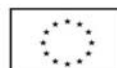


**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



Wydawnictwa Szkolne  
i Pedagogiczne S.A.  
Pomagamy uczyć

**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY



### **W celu przygotowania się do poprowadzenia zajęć należy:**

- zapewnić uczniom możliwość korzystania z mapy „Mazury”. Mapa była wykorzystana w arkuszach egzaminu maturalnego z geografii w 2008 r. (prawa autorskie posiada CKE, która wyraziła zgodę na wykorzystanie mapy w ramach e-Akademii Przyszłości),
- przygotować środki dydaktyczne wykorzystywane w czasie lekcji.

### **Proponowany przebieg zajęć**

1. Rozpocznij lekcję od podania tematu i przedstawienia celów lekcji.
2. Podziel uczniów na 3–4-osobowe grupy.
3. Rozdaj uczniom karteczki, na których są napisane polecenia dla grupy. Każda grupa otrzymuje jedno polecenie.
  - a. Wymień rodzaje skał.
  - b. Przelicz skalę liczbową 1:50 000 na skalę mianowaną.
  - c. Przedstaw podział map (ze względu na skalę i treść mapy).
  - d. Wyjaśnij pojęcie: siatka kartograficzna.
  - e. Wyjaśnij pojęcia: wysokość względna, wysokość bezwzględna.
  - f. Przedstaw sposób obliczania wysokości względnej.
4. Poleć grupom kolejno odpowiedzieć na otrzymane polecenie (jedna osoba z grupy).
5. Rozdaj uczniom karty pracy (załącznik 1). Wyjaśnij, gdzie na platformie znajduje się mapa „Mazury”. Jeśli nie masz dostępu do Internetu, rozdaj uczniom wydrukowane mapy.
6. Poinformuj uczniów, ile czasu mają na wykonanie pracy, w jaki sposób prace będą oceniane. Wskaż miejsce na platformie, gdzie uczniowie będą mogli zapoznać się z kartą odpowiedzi (załącznik 2). Po zakończeniu pracy zbierz wypełnione karty i podziękuj uczniom za zaangażowanie w czasie lekcji.

### **Materiały pomocnicze**

Załącznik 1

Załącznik 2



**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



Wydawnictwa Szkolne  
i Pedagogiczne S.A.  
Pomagamy uczyć

**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY

