

1.

2. Mapa jako źródło informacji geograficznej

a. 1. Cele lekcji

i. a) Wiadomości

Uczeń:

1. zna pojęcie mapy i jej podziały,
2. wie jakie wyróżniamy rodzaje skal,
3. wie na czym polega proces generalizacji mapy.

ii. b) Umiejętności

Uczeń:

1. umie zamieniać skalę liczbową na skalę mianowaną i liniową (i odwrotnie),
2. umie stwierdzić które mapy są bardziej zgeneralizowane a które mniej,
3. umie stwierdzić czy dana mapa jest mapą ogólnogeograficzną czy tematyczną,
4. umie stwierdzić czy dana mapa jest mapą topograficzną, przeglądowo-topograficzną czy przeglądową,
5. umie rozwiązywać zadania poświęcone skali map.

b. 2. Metoda i forma pracy

Praca z całą klasą, praca indywidualna, praca w grupach, praca w parach, dyskusja.

c. 3. Środki dydaktyczne

Kilka map ściennych przedstawiających różne rodzaje zjawisk

Przykładowa mapa topograficzna

Przykładowy plan miasta

Atlasy geograficzne dla szkół średnich

Podręcznik geografii

d. 4. Przebieg lekcji

i. a) Faza przygotowawcza

Nauczyciel zapoznaje uczniów z tematem lekcji i przedstawia im cele zajęć. W klasie zostaje rozwieszonych kilka map ściennych przedstawiających różne rodzaje zjawisk. Nauczyciel prosi uczniów o wyjęcie atlasów geograficznych (co najmniej 1 atlas na dwie osoby).

ii. b) Faza realizacyjna

1. Nauczyciel przedstawia uczniom definicję mapy. Następnie w kilku zdaniach opowiada historię map oraz mówi, kto jest uważany za twórcę nowoczesnej polskiej kartografii.
2. Nauczyciel wyjaśnia uczniom pojęcie skali mapy, omawia jej rodzaje (liczbowa, mianowana, liniowa) i tłumaczy jak możemy zamieniać te skale między sobą. Następnie podaje uczniom kilka różnych skal w postaci liczbowej i prosi o zamienienie ich na skale mianowaną i liniową ([załącznik 1](#)). Następnie nauczyciel wybiera 3 uczniów, którzy rozwiązują ćwiczenie na tablicy.
3. Nauczyciel omawia na czym polega proces generalizacji mapy. Następnie prosi uczniów aby rozwiązali ćwiczenie ([załącznik 2](#)). Nauczyciel wybiera ucznia, który podaje prawidłowe rozwiązanie ćwiczenia.
4. Nauczyciel przedstawia uczniom podział map ze względu na ich treść (ogólnogeograficzne i tematyczne). Następnie nauczyciel dzieli klasę na dwie grupy i prosi aby pierwsza grupa poszukała w atlasach geograficznych przykładów map ogólnogeograficznych a druga grupa zajęła się szukaniem przykładów map tematycznych. Nauczyciel wybiera kilku uczniów, którzy przedstawiają swoje propozycje. Następnie wspólnie z uczniami nauczyciel wybiera prawidłowe mapy.
5. Nauczyciel przedstawia uczniom podział map ze względu na skalę (topograficzne, przeglądowo-topograficzne, przeglądowe). Następnie nauczyciel omawia każdy z tych rodzajów map i obrazuje je odpowiednimi przykładami (m.in. przyniesionymi przez siebie mapą topograficzną, planem miasta). Każdy uczeń dokładnie ogląda przyniesione przez nauczyciela mapy.

iii. c) Faza podsumowująca

1. Nauczyciel przypomina uczniom czym jest mapa, skala oraz jakie wyróżniamy rodzaje map.
2. Nauczyciel prosi aby uczniowie zrobili kilka ćwiczeń ([załącznik 3](#)).

e. 5. Bibliografia

1. Koziół T., *Geografia. Zagadnienia maturalne*, Wydawnictwo Szkolne Omega, Kraków 1999.
2. Libner P., Stefaniak G., *Geografia od A do Z*, Kram, Warszawa 1998.
3. Modzelewska B., Pięłowska E., *Podstawy geografii fizycznej i geologii dla I i II klasy liceum ogólnokształcącego*, Stowarzyszenie Oświatowców Polskich, Toruń 1997.
4. Wiecki W., *Geografia środowiska przyrodniczego*, Operon, Rumia 2002.

f. 6. Załączniki

i. a) Karta pracy ucznia

[załącznik 1](#)

Ćwiczenie

Przedstaw podane skale w postaci skali mianowanej i liniowej:

1: 2500000, 1:10000, 1:500000

[załącznik 2](#)

Ćwiczenie

W której skali mapa przedstawia więcej szczegółów (jest mniej zgeneralizowana)? Mapa w skali

1:2500 czy mapa w skali 1:5000?

ii. b) Zadanie domowe

[załącznik 3](#)

Ćwiczenie 1.

Odległość w terenie wynosi 300 km, na mapie natomiast długość ta odpowiada 1 cm. Podaj w jakiej skali została wykonana mapa.

Ćwiczenie 2.

Przedstaw podaną skalę w postaci liczbowej i liniowej: 1 cm \Rightarrow 100 m

Ćwiczenie 3.

Która mapa przedstawia więcej szczegółów? Mapa w skali 1:50000 czy mapa w skali 500000?

Ćwiczenie 4.

Obszar 50 km² zajmuje na mapie obszar 1 cm². Oblicz w jakiej skali została stworzona ta mapa.

g. 7. Czas trwania lekcji

45 minut

h. 8. Uwagi do scenariusza

brak