



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską
w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Małgorzata Maj

OBÓZ NAUKOWY

GEOGRAFIA

Zielona Góra, maj 2009

FASCYNACJE ZAKLĘTE
W NAUCE I BIZNESIE

NIB

Ogólnopolski program
rozwoju kompetencji kluczowych
w zakresie nauk matematyczno-przyrodniczych
i przedsiębiorczości dla uczniów gimnazjów

www.naukaibiznes.pl

Lider projektu



Partner projektu



Scenariusz I – 2 godziny

Temat: Orientacja w terenie.

Cel ogólny:

Głównym celem zajęć jest praktyczne wykorzystanie wiadomości wcześniej zdobytych oraz nabycie umiejętności posługiwania się kompasem.

Cele operacyjne zajęć:

Wiadomości:

Uczeń:

- zna główne i pośrednie kierunki świata;
- zna budowę kompasu;
- wie, jakie informacje zawierają mapa turystyczna, mapa samochodowa i plan miasta;
- zna sposoby wyznaczania kierunków w terenie.

Umiejętności:

Uczeń:

- posługuje się kompasem w celu wyznaczenia kierunków;
- orientuje mapę za pomocą kompasu;
- odczytuje dane z planu miasta;
- określa położenie obiektów względem miejsca obserwacji;
- rysuje różę kierunków;
- wyznacza kierunki na mapie.

Postawy:

Uczeń:

- współpracuje w grupie;
- rozwija dociekliwość poznawczą.

Metody:

- obserwacja bezpośrednia;
- ćwiczenia terenowe;
- instrukcja- rozwiązywanie zadań.

Formy:

- praca indywidualna, grupowa i zbiorowa.

Pomoce dydaktyczne:

- plan miasta - Łeba lub Duszniki

<http://leba-mapa.blogspot.com/>

<http://noclegi.interia.pl/plan-miasta-dusznikizdroj.html>

- kompasy,
- mapa samochodowa i turystyczna regionu,
- karta pracy
- instrukcje.

Przebieg zajęć:

Realizacja punktów od 1 do 5 w sali wykładowej, pozostałe w terenie

1. Przywitanie uczestników zajęć i zapoznanie z celami. **5 minut**
2. Przedstawienie zasad bezpieczeństwa na zajęciach w terenie.
5 minut
3. Zapoznanie uczniów z celami zajęć. **5 minut**
4. Przypomnienie podstawowych informacji o mapach:
 - Jak dzielimy mapy ze względu na temat i przeznaczenie?
(mapy ogólnogeograficzne i tematyczne)
 - Czego dowiadujemy się z legendy mapy?
(legenda zawiera informacje o treści mapy i skali)
 - Na czym polega generalizacja mapy?
(na uproszczeniu jej treści, na przykład przez zmniejszenie liczby szczegółów)
 - Dlaczego plany miast wykonuje się w bardzo dużych skalach?

(Dzięki temu można na nich umieścić wiele obiektów, które oznacza się za pomocą sygnatur) **15 minut**

5. Rozdaje uczniom map, kompasów, kart pracy dla grup oraz instrukcji.
10 minut

Nauczyciel przypomina budowę i zasadę działania kompasu.

Kompas magnetyczny – przyrząd nawigacyjny służący do wyznaczania kierunku południka magnetycznego (północ – południe). W kompasie wykorzystywane jest zjawisko ustawiania się swobodnie zawieszonoego magnesu wzdłuż linii pola magnetycznego. Kompas składa się z wąskiego, długiego i lekkiego magnesu (tzw. igły magnetycznej) ułożyskowanego na pionowej osi oraz tarczy z podziałką kątową (tzw. róży kompasowej). Współczesne kompasy wypełnione są płynem (zwykle alkoholem), co zapobiega ciągłemu drganiu igły utrudniającemu odczyt.

6. Rozprowadzenie uczniów do wcześniej przygotowanych punktów, gdzie uczniowie pracują z kartami, pozostając w zasięgu wzroku nauczyciela. **40 minut**

7. Spotkanie i konfrontacja wyników badań po skończonej pracy.
20 minut

8. Zadanie praktyczne podsumowujące - nauczyciel prosi uczniów o wybranie określonego obiektu na planie miasta (w odległości nie dalszej niż 500m) i grupa po przeanalizowaniu mapy(kierunki i odległości) wyrusza na spacer. Grupa wraca wybierając inną drogę.
10 minut

9. Podsumowanie zajęć - zabawa na spostrzegawczość. Nauczyciel zadaje pytania odnoszące się do spaceru po mieście, np. o nazwy ulic, rodzaj mijanych obiektów oraz ich lokalizację względem siebie.
5 minut



Uwaga!

Liczba kompasów, map i innych materiałów uzależniona od liczby grup.

Planowane:

jeden kompas, mapa turystyczna i plan miasta na jedną grupę czteroosobową.

Instrukcje do zadań nr 3,4,5.

Instrukcja nr 1 - Sposoby orientowania mapy:

(bez użycia kompasu)

1. Zapoznaj się z legendą mapy, aby ją właściwie odczytać.
2. Określ na mapie miejsce, w którym się znajdujesz.
3. Odszukaj na mapie znaki charakterystycznych obiektów, które widzisz w terenie.
4. Obracaj mapę do momentu, aż kierunki do tych obiektów w terenie pokryją się z kierunkami na mapie.

Instrukcja nr 2 - Sposoby orientowania mapy:

(z wykorzystaniem kompasu)

1. Ustal kierunek północny na mapie.
2. Do ramki z lewej strony mapy przyłóż kompas.
3. Obracaj mapką do czasu, aż igła magnetyczna wyznaczająca kierunek północny ustawi się równolegle do tej ramki.

Instrukcja nr 3 – Wyznaczanie azymutu:

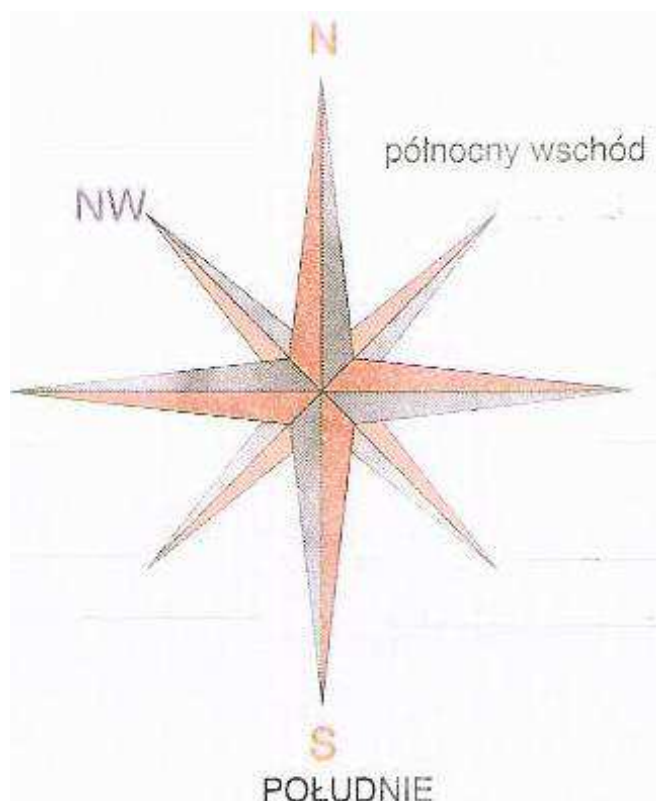
Azymut to kąt zawarty pomiędzy północą a linią marszu lub linią, na której znajduje się obserwowany cel. W celu wyznaczenia azymutu z mapy należy:

1. Z miejsca aktualnego postoju nakreślić na mapie linię marszu.
2. Zmierzyć kąt zawarty pomiędzy północą a zaznaczoną linią za pomocą kątomierza lub kompasu.
3. Uzyskana wartość to azymut marszu. Ustawić kompas na zmierzoną wartość i utrzymując igłę kompasu w kierunku północnym, podążać w wyznaczonym kierunku.

KARTA PRACY

Zadanie 1.

Uzupełnij różę kierunków wpisując brakujące kierunki główne i pośrednie(użyj nazwy polskie i skróty międzynarodowe):



Zadanie 2.

Za pomocą kompasu ustal kierunki główne w terenie. Wymień obiekty znajdujące się na północ, południe, wschód i zachód od Twojego miejsca obserwacji:

Północ:.....

Południe:.....

Wschód:.....

Zachód:.....

Zadanie 3.

Korzystając z instrukcji nr 3 – Wyznaczanie azymutu - określ azymut obiektu znajdującego się w dowolnym kierunku pośrednim..

Nazwa obiektu :.....

Kierunek:.....

Azymut:.....

Zadanie 4.

Na podstawie poczynionych obserwacji zorientuj mapę turystyczną wykorzystując instrukcję nr 1.

Zadanie 5.

Zapoznaj się z instrukcją nr 2 i wykorzystując kompas zorientuj mapę samochodową.

Scenariusz II – 1,5 godziny

Temat: Poznaj swój kraj. Tworzymy własny przewodnik po okolicy.

Cel ogólny:

Głównym celem zajęć jest praktyczne wykorzystanie wiadomości wcześniej zdobytych oraz nabycie umiejętności wykorzystania źródeł (przewodnik, plan miasta, mapa) do stworzenia własnego przewodnika po okolicy i umiejętności zaplanowania jednodniowego zwiedzania okolicy w oparciu o źródła.

Cele operacyjne zajęć:

Wiadomości:

Uczeń:

- zna najważniejsze atrakcje turystyczne miejscowości/ okolicy;
- wie, jakie informacje zawierają mapa turystyczna i plan miasta;
- zna sposoby wyznaczania kierunków w terenie;

Umiejętności:

Uczeń:

- posługuje się przewodnikiem, mapą turystyczną i planem miasta;
- wybiera najciekawsze atrakcje miasta/ okolicy, biorąc pod uwagę własne zainteresowania, pasje, potrzeby;
- odczytuje dane z mapy turystycznej i planu miasta;
- określa położenie obiektów względem siebie;
- planuje jednodniowe zwiedzanie, biorąc pod uwagę czas, lokalizację obiektów i możliwości fizyczne;

- zaznacza trasę zwiedzania na mapie.

Postawy:

Uczeń:

- współpracuje w grupie;
- rozwija dociekliwość poznawczą.

Metody:

- praca z tekstem i mapami.

Formy:

- praca grupowa

Pomoce dydaktyczne:

- przewodnik;
- mapa turystyczna regionu;
- plan miasta;
- kserokopie map turystycznych/ planów miast do zaznaczania tras zwiedzania.

Przebieg zajęć:

1. Przywitanie uczestników zajęć i zapoznanie z głównym celem zajęć (stworzeniem trasy jednodniowego zwiedzania miasta lub okolicy)

5 minut

2. Podział zespołu na grupy czteroosobowe. Rozdanie pomocy i materiałów dla każdej grupy **5 minut**

***Uwaga:** aby uatrakcyjnić zajęcia, można każdej z grup przydzielić pracę nad trasą dla różnych zwiedzających, np. młodzieży szkolnej, Uniwersytetu Trzeciego Wieku itp.*

3. Zapoznanie uczniów z rozdanyymi materiałami: krótkie omówienie struktury przewodnika, wskazanie uczniom miejsca w książce, które będą wykorzystywane podczas tworzenia tras zwiedzania. **10 minut**

4. Praca grupowa uczniów z pomocami i materiałami – opracowanie trasy zwiedzania z uwzględnieniem lokalizacji obiektów względem siebie, czasu potrzebnego na ich zwiedzanie, przejścia między obiektami, odpoczynku oraz czasu przeznaczonego na konsumpcję. **40 minut**

W czasie pracy grup nauczyciel prowadzący zajęcia kontroluje tempo pracy, wspomaga uczniów w tworzeniu trasy zwiedzania itp.

5. Prezentacja pracy grup przez przedstawicieli. **25 minut (po 5 minut dla każdej)**

6. Podsumowanie – głosowanie uczniów na najatrakcyjniejszą trasę (nie można głosować na swoją).

Ogłoszenie wyników głosowania – nagroda dla zwycięskiej grupy. (paczka słodyczy) **5 minut**



Instrukcja do pracy w zespole:

1. Macie do dyspozycji przewodnik, mapę turystyczną i plan miasta oraz mapę do zaznaczania trasy zwiedzania.
2. Podzielcie się zadaniami: wybierzcie osobę do przeglądania przewodnika, mapy, planu i sekretarza notującego uwagi, spostrzeżenia.
3. Opracujcie jednodniową trasę wycieczki, uwzględniając:
 - godzinę rozpoczęcia i zakończenia wycieczki;
 - przerwy na posiłki i odpoczynek;
 - ciekawe miejsca, obiekty itp. warte obejrzenia;
 - długość trasy i odległości między miejscami, obiektami, które zaproponujecie do zwiedzania;
 - możliwości fizyczne zwiedzających, dla których planujecie trasę.
4. Zaznaczcie trasę na mapie.
5. Sporządźcie krótkie notatki, zawierające najważniejsze informacje o wskazanych miejscach, obiektach.
6. Wybierzcie przedstawiciela grupy, który zaprezentuje efekt Waszej pracy.