

## **Rola zajęć terenowych w nauczaniu przyrody**

---

Alina Gębarowska

Nauczanie przyrody poprzez obserwacje siebie samego, odkrywanie świata za pomocą zmysłów oraz obserwację najbliższej okolicy, pozwala na rozwijanie umiejętności postrzegania, rozumienia procesów i zjawisk przyrodniczych. Kształci u uczniów poczucie odpowiedzialności za najbliższe otoczenie.

Praca niniejsza zawiera podstawowe informacje dotyczące organizacji zajęć terenowych. Mam nadzieję, iż nauczyciele przyrody skorzystają z moich uwag. Ponadto proponuję kilka scenariuszy lekcji „terenowych” pokazujących, jak można wykorzystać walory najbliższego otoczenia szkoły do przekazania wiedzy.

Lekcje w terenie przeważnie trwają stosunkowo krótko i służą realizacji konkretnego tematu lekcyjnego. Poświęcone są głównie kształtowaniu określonych pojęć, czy wyrabianiu umiejętności bądź badaniu niektórych wybranych zjawisk. Dzięki nim uczniowie mają możliwość konfrontowania wyników obserwacji z materiałami zawartymi w podręczniku i innych dostępnych źródłach oraz z wiedzą przekazywaną przez nauczyciela.

### **Przygotowanie zajęć w terenie**

Prawidłowe przeprowadzenie zajęć w terenie obejmuje zagadnienia dydaktyczno-wychowawcze oraz organizacyjne i składa się z kilku etapów:

- przygotowania,
- realizacji w terenie,
- podsumowania,
- wykorzystania zebranych materiałów w dalszej pracy dydaktycznej.

W pracach tych powinien brać udział zarówno nauczyciel, jak i uczniowie.

Przygotowanie zajęć w terenie obejmuje głównie:

- wyznaczenie celów lekcji i ich roli w programie nauczania,
- dobór i opracowanie trasy przez nauczyciela i uczestników,
- przygotowanie szczegółowego harmonogramu zajęć,
- zorganizowanie grupy uczestników,
- skompletowanie pomocy dydaktycznych.

Nauczyciel przewiduje trasę, tematykę ogólną lekcji, szczegółowy temat oraz metody i formy pracy. Ustala zakres materiału do opracowania w terenie i sposób powiązania go z programem przyrody oraz określa

funkcję, jaką mają pełnić zajęcia terenowe w procesie nauczania-uczenia się. Planuje, które tematy zostaną utrwalone, względnie pogłębione drogą obserwacji, które wprowadzone jako nowe, a które mogą być wykorzystane dopiero w przyszłości. Przewiduje sposób robienia notatek (najlepiej w formie karty zadań), będących udokumentowaniem pracy ucznia.

Teren zajęć powinien nauczyciel sam dobrze znać. Należy więc przestudiować materiały dotyczące trasy i zaplanowanych zagadnień, a przede wszystkim osobiście sprawdzić, czy teren nadaje się do wykorzystania w przewidzianym celu.

Gdy trasa i tematy zostaną dokładnie ustalone, nauczyciel informuje uczniów o obserwacjach, ćwiczeniach, pomiarach przewidzianych do wykonania oraz wyjaśnia, jakie jest zastosowanie zdobywanych wiadomości i umiejętności w dalszej nauce.

Sprawną realizacją zajęć w terenie uzależniona jest również od organizacji grupy czyli przydzielenia określonych funkcji, a także omówienia zasad bezpieczeństwa.

Dla uatrakcyjnienia programu dydaktycznego należy wykorzystywać ćwiczenia, krzyżówki, zagadki, gry dydaktyczne itp. Ćwiczenia pozwolą powiązać teorię z działaniem praktycznym, a także wyrobią w uczniach pewne umiejętności, które mogą się okazać przydatne w nowych, nietypowych sytuacjach.

W czasie trwania zajęć nauczyciel musi nieustannie czuwać nie tylko nad bezpieczeństwem, ale również kierować obserwacją i tokiem rozumowania uczniów, nauczyć ich terminologii oraz precyzyjnego i ostrożnego formułowania wniosków.

Zakończenie zajęć w terenie należy podsumować wspólnym wnioskiem wyciągniętym na podstawie przeprowadzonych obserwacji i pomiarów.

Tak zorganizowane i przeprowadzone zajęcia gwarantują sukces dydaktyczny i wychowawczy.

\*

## SCENARIUSZE ZAJĘĆ TERENOWYCH dla uczniów kl. IV

### 1. Ćwiczenia w określaniu kierunków geograficznych

#### CELE:

#### Wiadomości:

*uczeń*

- zna i rozumie pojęcie kierunku geograficznego,
- wie, jak się wyznaczać kierunki geograficzne przy użyciu kompasu,
- zna nazwy polskie i skróty angielskie kierunków geograficznych.

#### Umiejętności:

*uczeń*

- potrafi posłużyć się kompasem do wyznaczenia kierunków geograficznych,

- znając jeden kierunek potrafi wskazać pozostałe,
- potrafi wykorzystać różę wiatrów do określenia kierunków,
- potrafi zorientować plan.

**Postawy:**

- kształtowanie współpracy w grupie,
- wyrabianie nawyku odpowiedzialności za wynik pracy grupy,
- kształtowanie szacunku do przyrody.

**STRATEGIE:** P – problemowa, O – operacyjna, E – emocjonalna

**METODY:** zajęcia w terenie

**FORMY PRACY:** praca grupowa różnym frontem

**ŚRODKI DYDAKTYCZNE:** kompasy, karty pracy, ołówki, taśmy miernicze.

### PRZEBIEG LEKCJI

**Faza przygotowawcza:**

1. Zapoznanie uczniów z tematem lekcji.
2. Przypomnienie nazw kierunków geograficznych.
3. Przypomnienie techniki posługiwania się kompasem.
4. Podział na grupy.
5. Rozdanie środków dydaktycznych.
6. Przypomnienie zasad bezpieczeństwa i zachowania się w terenie.

**Faza realizacyjna:**

1. Wyjście na boisko szkolne.
2. Praca zgodnie z kartą pracy grupy.

**Faza podsumowująca:**

1. Powrót do szkoły.
2. Podsumowanie wyników pracy grup.
3. Zadanie domowe.

### KARTA PRACY GRUPY ..... (wersja A)

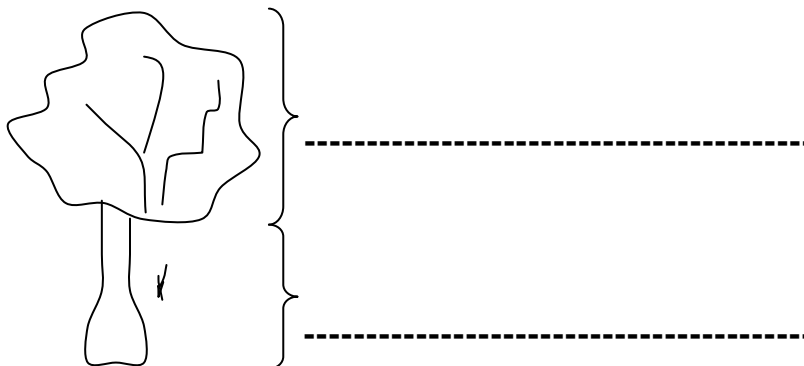
**Skład grupy:** .....

.....  
.....

1. Na poniższym planie zaznacz miejsce, w którym stoi Twoja grupa.
2. Zorientuj plan.
3. Wyznacz kierunek północny przy pomocy kompasu
4. Zaznacz go na planie.
5. W oparciu o wyznaczony kierunek północny opisz pozostałe kierunki główne i pośrednie.
6. Określ, w jakim kierunku od miejsca Twojej obserwacji znajduje się:

- a) szkoła .....
- b) bramka nr1 .....
- c) bramka nr2 .....
- d) drzewo nr1 .....
- e) drzewo nr2 .....
- f) drzewo nr3 .....

7. Obejrzyj korę drzew rosnących w otoczeniu szkoły i w oparciu o obserwację zaznacz mech i porosty na poniższym rysunku. Wpisz w odpowiednich miejscach: **korona drzewa, pień drzewa.**



Jak myślisz, dlaczego tak jest?

.....  
 .....

8. Zastanów się, jakie znasz inne sposoby wyznaczania kierunków geograficznych. Podaj jeden przykład.

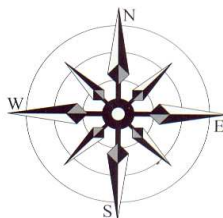
.....  
 .....

### KARTA PRACY GRUPY ..... (wersja B)

**Skład grupy:** .....

.....  
 .....

1. Korzystając z róży wiatrów zaznacz na planie boiska szkolnego tylko kierunki główne.



2. Określ, w jakim kierunku patrzysz, gdy stoisz tyłem do kierunku północnego.

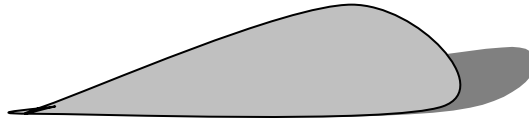
.....

3. Gdy stoisz twarzą do kierunku północnego, to drzewo rosnące po Twojej lewej ręce znajduje się w kierunku .....  
 Druga ręka (prawa) wskazuje wówczas kierunek .....

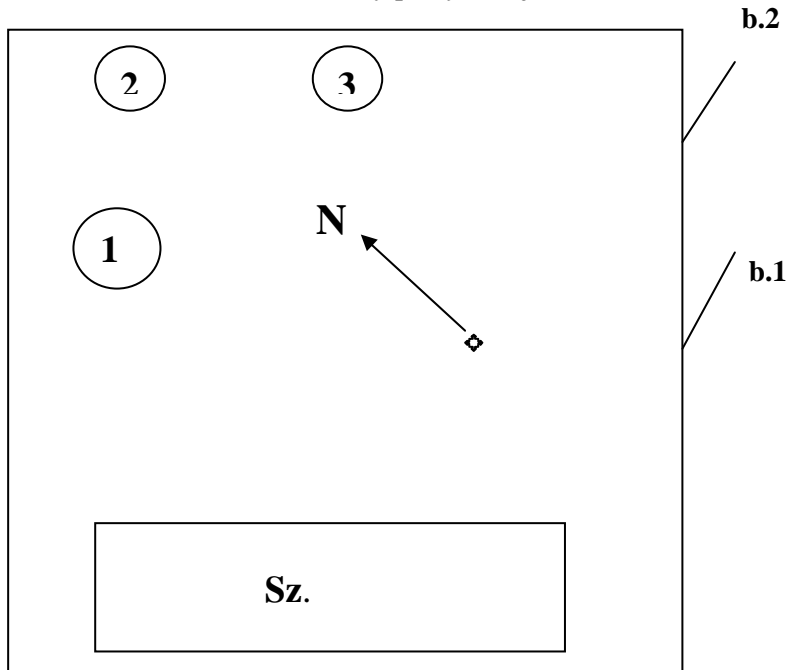
4. Narysuj na boisku następujące linie: 2 m. na wschód, 2 m. na południe, 2 m. na zachód, 2 m. na północ. Jaką figurę otrzymałeś?

.....

5. Mrówki budują tak swoje mrowiska, aby powierzchnia nagrzewana przez Słońce była jak największa i dlatego usypują ją od strony południowej. Wykorzystując tę informację uzupełnij poniższy rysunek nazwami kierunków geograficznych.



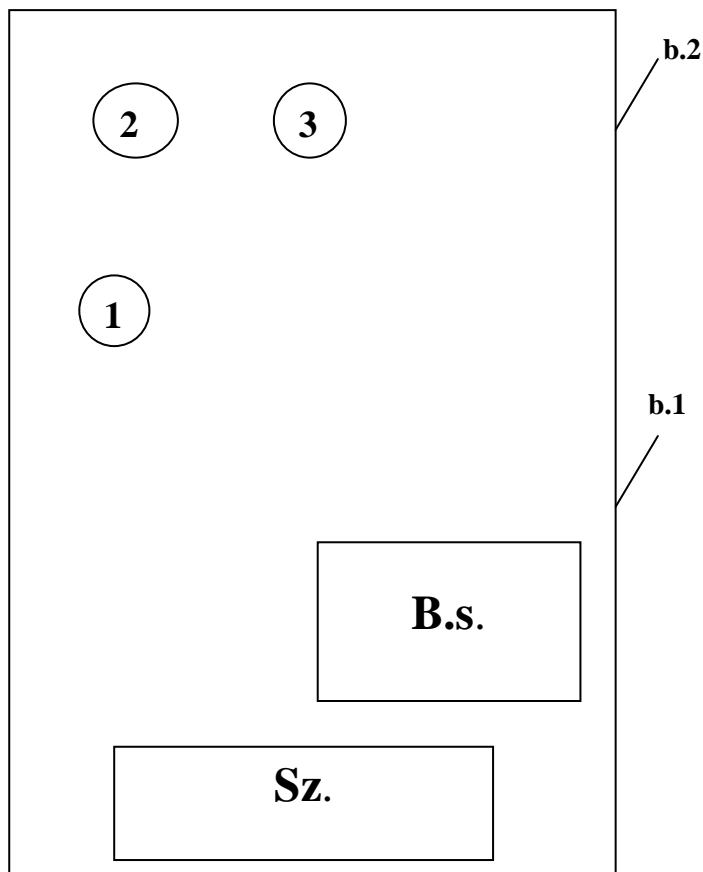
**PLAN BOISKA SZKOLNEGO**  
 (do karty pracy wersja B)



**Legenda**

- Sz. – Szkoła;    ○ – drzewa;  
 ♦ – miejsce obserwacji;    b.1 – bramka.

**PLAN BOISKA SZKOLNEGO**  
(do karty pracy wersja A)



**Legenda:**

Sz. – szkoła,

B.s. – boisko do siatkówki,

○ – drzewa,

b.1 – bramka.

**2. Poznajemy drzewa rosnące w otoczeniu szkoły**

**CELE:**

**Wiadomości:**

- uczeń zna pospolite gatunki drzew rosnących w otoczeniu szkoły,
- zna podstawowe części budowy drzewa (korona drzewa, pień),
- wie, z jakich części składa się liść.

**Umiejętności:**

- uczeń potrafi odróżnić pospolite gatunki drzew,

- potrafi prowadzić obserwację i porównać ją z wiadomościami zawartymi w tablicach morfologicznych oraz atlasach,
- potrafi nazwać poszczególne elementy budowy drzewa,
- potrafi rozpoznać drzewo po kształcie liści.

**Postawy:**

- wdrażanie do poszanowania przyrody,
- uświadomienie uczniom znaczenia drzew dla człowieka,
- kształcenie nawyku prowadzenia dokładnych obserwacji,
- rozwijanie postawy proekologicznej.

**STRATEGIE:** P - problemowa, O - operacyjna, E - emocjonalna.

**METODY:** obserwacja terenowa.

**FORMY PRACY:** praca grupowa jednym frontem.

**ŚRODKI DYDAKTYCZNE:** tablice morfologiczne budowy liści, atlasy drzew, szkicownik, kredki świecowe, karty pracy, lupy, taśmy miernicze.

### PRZEBIEG LEKCJI

**Faza przygotowawcza:**

1. Zapoznanie uczniów z tematem i celami zajęć.
2. Przypomnienie wiadomości z klas młodszych o drzewach i krzewach.
3. Podział na grupy.
4. Rozdanie środków dydaktycznych.
5. Przypomnienie zasad bezpieczeństwa na zajęciach terenowych.

**Faza realizacyjna:**

1. Wyjście w teren.
2. Przydzielenie grupom okazów do obserwacji.
3. Praca zgodnie z kartą zadań.

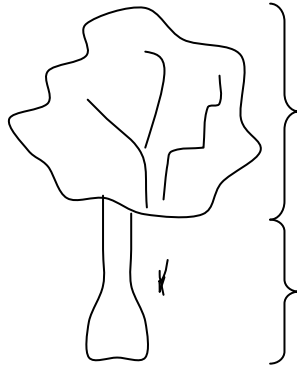
**Faza podsumowująca:**

1. Analiza wyników obserwacji.
2. Wyciągnięcie wniosku.
3. Powrót do szkoły.
4. Zadanie domowe:  
Na podstawie zadań wykonywanych podczas zajęć przygotuj zielnik drzew rosnących w otoczeniu szkoły.

### KARTA PRACY GRUPY .....

**Skład grupy:** .....  
 .....  
 .....

1. Na poniższym szkicu nanieś nazwy części drzewa (korona drzewa, pień)



2. Weź liść „swojego drzewa”. Obejrzyj go dokładnie i na podstawie tablicy morfologicznej opisz jego budowę (wpisz brakujące wyrazy lub skreśl błędne informacje).  
Liść mojego drzewa jest pojedynczy / złożony. Ma kształt .....  
Brzeg blaszki liściowej jest .....
3. Na oddzielnej kartce przyklej liść i w odpowiednich miejscach wpisz: blaszka liściowa, ogonek, nerwy, brzeg blaszki liściowej.
4. Obejrzyj korę drzewa przez lupę i wykonaj jej kalkę (przyłóż kartkę papieru do kory i trzymając ukośnie kredkę świecową maluj po niej).  
Otrzymany rysunek przyklej poniżej i uzupełnij tekst.

Kora mojego drzewa jest gładka / popękana. Ma kolor biały / czarny / szary / brązowy. Jest zdrowa / uszkodzona.

5. Zmierz obwód pnia na wysokości **1m**. Wynosi .....
6. Na podstawie wzoru spróbuj obliczyć średni wiek drzewa.  
**Średni wiek drzewa =  $\frac{1}{2}$  (  $\frac{1}{2}$  obwodu drzewa +  $\frac{1}{3}$  obwodu )**

.....

Moje drzewo ma około ..... lat.

7. Po wykonaniu powyższych zadań i na podstawie zdjęć w atlasie drzew uzupełnij.  
Moje drzewo to .....

### Wnioski z lekcji

Drzewo ma jedną zdrewniałą łodygę zwaną ..... Osiąga małe / duże wysokości. Kora drzew różni się ..... i .....  
Znając liście drzew można / nie można podać nazwę gatunku. Badane przez nas drzewa były liściaste / iglaste.



### 3. Czy widnokrąg zmienia się wraz ze zmianą punktu obserwacyjnego?

**CELE:****Wiadomości:**

uczeń

- wie, co oznacza termin widnokrąg,
- wie, że linia widnokregu jest miejscem pozornego zetknięcia nieba z Ziemią,
- wie, gdzie najlepiej obserwować widnokrąg,
- zna kierunki geograficzne.

**Umiejętności:**

uczeń

- obserwuje i opisuje zmianę widnokregu w zależności od wysokości,
- obserwuje przedmioty na granicy zasięgu wzroku,
- ustala na podstawie obserwacji kształt linii widnokregu,
- wyjaśnia zmianę zasięgu linii widnokregu wraz z przemieszczaniem się w poziomie,
- potrafi posługiwać się terminami geograficznymi z zakresu danego tematu,
- samodzielnie wykonuje obserwacje.

**Postawy:**

- wdrażanie do poszanowania zdania kolegi,
- doskonalenie umiejętnego słuchania,
- rozwijanie postawy badacza i współpracy w grupie.

**STRATEGIE:** P – problemowa, O – operacyjna, E – emocjonalna.**METODY:** zajęcia terenowe.**FORMY PRACY:** praca grupowa jednym frontem.**ŚRODKI DYDAKTYCZNE:** karty pracy, ołówki, kompasy.

#### PRZEBIEG LEKCJI

**Faza przygotowawcza:**

1. Podanie tematu zajęć.
2. Przypomnienie kierunków geograficznych.
3. Przypomnienie techniki wyznaczania kierunków geograficznych przy użyciu kompasu.
4. Przypomnienie pojęć związanych z widnokregiem.
5. Podział na grupy.
6. Rozdanie środków dydaktycznych.
7. Przypomnienie zasad bezpieczeństwa na zajęciach w terenie.

**Faza realizacyjna:**

1. Wyjście w teren.
2. Przeprowadzanie obserwacji zgodnie z kartą pracy.
3. Zapisywanie wyników obserwacji.

**Faza podsumowująca:**

1. Analiza w grupach wyników obserwacji.
2. Wyciągnięcie wspólnego wniosku.
3. Powrót do szkoły.
4. Zadanie domowe:  
Zaprojektuj model widnokręgu z obserwatorem.  
Zastanów się, gdzie najlepiej zaobserwować widnokrąg.

**KARTA PRACY GRUPY .....**

**Skład grupy:** .....

.....

.....

1. W poszczególnych punktach obserwacyjnych wyznacz kierunki geograficzne przy użyciu kompasu, a następnie uzupełnij tabelę.

Punkt obserwacji	Obiekty widoczne: na północ, południe, wschód, zachód	Jak daleko możesz sięgnąć wzrokiem? (blisko, daleko, bardzo daleko)	Czy widzisz linię widnokręgu? (tak, nie, częściowo)
1.			
2.			
3.			
4.			

2. Narysuj kształt widnokręgu i zaznacz miejsce obserwatora.
  
3. Po wykonaniu powyższych ćwiczeń uzupełnij tekst.  
Najwyżej znajdował się punkt obserwacyjny nr ..... Oglądając dookoła siebie, z jednego miejsca powierzchnię Ziemi nazywamy .....

Na otwartej przestrzeni ma on kształt ..... . Granicę widocznego obszaru stanowi ....., czyli linia pozornego zetknięcia się nieba z Ziemią. Obserwator zawsze znajduje się w ..... widnokręgu. Wraz z przemieszczaniem się w poziomie zmienia / nie zmienia się widnokrąg. Im wyżej się wznosimy tym obserwowany obszar zmniejsza się / zwiększa się.

## WNIOSKI

Celem niniejszej pracy było przedstawienie roli zajęć terenowych w nauczaniu przyrody. Przedmiot ten ma swoją specyfikę i z niej wynika ważna przesłanka dydaktyczna – nie można nauczać i uczyć się przyrody w oderwaniu od rzeczywistości przyrodniczej. Należy podkreślić, że najcenniejsze są zawsze okazy naturalne.

Zajęcia terenowe mają wiele zalet, ale podstawowa polega na tym, że uczeń przybliża się do przedmiotu poznania, obcuje z nim, obserwuje i poznaje. Ponadto uczeń poza szkołą czuje się mniej skrepowany, a przez to bardziej chłonny jest jego umysł. Nauczyciel z kolei może obserwować zachowanie wychowanków w nowych, nietypowych sytuacjach.

Każdy naturalne otoczenie przyrodnicze szkoły można wykorzystać do realizacji zajęć. Czasami wystarczy wzbogacić je o elementy świadomie wprowadzone przez nauczycieli i uczniów zgodnie z potrzebami dydaktycznymi.

Zajęcia prowadzone w bezpośrednim obcowaniu z przyrodą uczą, bawią, rozwijają i wychowują dzieci, czyli kształtują ich osobowość. Poznanie terenu przyczynia się do uczuciowego zaangażowania uczniów, budzenia odpowiedzialności za środowisko. Kształtują również świadomą dyscyplinę, zmuszają często do wysiłku fizycznego, hartowania woli, radzenia sobie w trudnych sytuacjach życiowych.

Te wszystkie zalety świadczą, iż nauczyciel powinien jak najczęściej korzystać z nauczania dzieci w terenie, gdyż wówczas może w pełni osiągnąć wszystkie cele przewidziane w procesie edukacji.

## LITERATURA

- Berne Irena (1977), *Zajęcia w terenie – poradnik dla nauczycieli geografii*, WSiP, Warszawa.
- Denek Kazimierz (1988) *Wycieczki szkolne w procesie dydaktyczno-wychowawczym*, Lider (7-8), Szkolny Związek Sportowy i Instytut Kardiologii, Warszawa.
- Myśliwiec Beata (1997) *Szlakiem Wygastłych Wulkanów – ścieżka pieszo-rowerowa*, Studio Reklamy „ELA”, Lubań.
- Łoboziewicz Tadeusz (1985) *Krajoznawstwo i turystyka w szkole*, WSiP, Warszawa.
- Szafer Władysław (1972) *Szata roślinna Polski*, T. 1-2. Wydanie 2. PWN, Warszawa.
- Walczak Wojciech (1968) *Sudety*, PWN, Warszawa.

