

## **Badawcze terenowe zadania domowe z geografii**

Niniejsze opracowanie powstało jako pokłosie spotkań sieci współpracy i samokształcenia dla nauczycieli geografii w szkołach podstawowych, działającej przy Zachodniopomorskim Centrum Doskonalenia Nauczycieli w roku szkolnym 2021/2022. Zawiera on, między innymi, 11 przykładowych zadań domowych z przyrody, biologii i geografii do wykonania w terenie. W opracowaniu podano także uzasadnienie co do celowości ich wdrażania do praktyki szkolnej nauczania przedmiotów przyrodniczych.

### **Dlaczego terenowe zadania domowe są potrzebne?**

Powodów jest wiele. Jeden z ważniejszych to potrzeba zakorzenienia ucznia w lokalnym otoczeniu i budowania postawy szacunku wobec naturalnego środowiska przyrodniczego oraz odpowiedzialności za jego stan. Ponadto terenowe zadania domowe służą budowaniu kompetencji kluczowych i przedmiotowych, wśród których najważniejsze wydają się umiejętności samodzielnego myślenia oraz dokonywania obserwacji i badania obiektów oraz zjawisk przyrodniczych. Przy okazji wykonywania prac domowych w terenie promujemy prozdrowotny styl życia i umożliwiamy ćwiczenie szeregu praktycznych umiejętności, takich jak posługiwanie się przyrządami pomiarowymi i mobilnymi urządzeniami cyfrowymi czy aplikacjami komputerowymi.

### **Przykłady terenowych zadań domowych dla uczniów szkół podstawowych**

Na początek kilka pomysłów na krótkie i ciekawe zadania z przyrody i geografii.

#### Zadanie 1 (przyroda)

Idź z rodzicami do lasu na grzyby. Weź osobny koszyk i załóż ochronne rękawice. Zbierz po jednym egzemplarzu nieznanych grzybów lub zrób im zdjęcia. Spróbuj razem z rodzicami rozpoznać gatunek na podstawie atlasów, informacji znalezionych w internecie lub z wykorzystaniem aplikacji na smartfony. Pamiętaj, że nie wolno jeść grzybów, co do których nie masz pewności, że są jadalne. Zrób notatkę ze zdjęciami i opisami znalezionych grzybów oraz rodzaju lasu, w którym je znalazłeś/znalazłaś.

### Zadanie 2 (przyroda)

Znajdź w lesie dojrzały grzyb blaszkowy. Wykręć go ostrożnie z ziemi i usuń jego trzon. Następnie w domu połóż go na sztywnej białej kartce. Po kilku dniach ostrożnie podnieś grzyb z kartki. Z pomocą lupy obejrzyj dokładnie miejsce na kartce, gdzie leżał grzyb. Opisz, co widzisz. Wyjaśnij pochodzenie i ułożenie powstałych śladów. Pamiętaj, aby do lasu wybrać się z dorosłym opiekunem. Pamiętaj, że nie wolno jeść grzybów, co do których nie masz pewności, że są jadalne.

### Zadanie 3 (przyroda i geografia)

Będąc z rodzicami w lesie, możesz dostrzec tak zwane słupki oddziałowe, które oznaczają poszczególne oddziały leśne. Dokonaj obserwacji jednego z nich. Zrób mu zdjęcie. Sporządź notatkę ze zdjęciem – napisz, jakie liczby są na nich umieszczone i jak ułożony jest słupek względem granic oddziału oraz kierunków geograficznych. Wyjaśnij, czy oznaczenie i ułożenie słupków oddziałowych można wykorzystać do orientowania się w lesie.

### Zadanie 4 (geografia)

W trakcie rodzinnego grzybobrania skorzystaj z aplikacji mBDL (mobilny Bank Danych Leśnych) na smartfony i określ swoje położenie w lesie. Możesz w niej znaleźć numer oddziału leśnego, w którym aktualnie się znajdujesz, i porównać go z oznaczeniami na słupku oddziałowym. Możesz także odczytać gatunki i wiek drzew rosnących na tym oddziale oraz oddziałach sąsiednich i porównać te wiadomości ze swoimi obserwacjami. Sporządź krótką notatkę. Zamieść w niej fragment mapy leśnej z oddziałem, na którym dokonywałaś/dokonywałeś obserwacji, opisz położenie lasu i drzewa, jakie znajdowałaś/znajdowałeś na tym oddziale (gatunek, wiek). Możesz dodać w opisie jeszcze inne elementy charakteryzujące ten oddział.

## **Kilka pomysłów na bardziej złożone terenowe zadania domowe**

### Zadanie 5 (geografia)

Znajdź z rodzicami nieczynne żwirowisko, kamienistą plażę, odsłoniętą skarpe nad rzeką czy płytki strumień z piaszczystym lub żwirowym dnem. Pozbieraj różne kamyki, które tam znajdziesz. Zabierz je do domu. Oczyszcz kamyki szczoteczką i mokrą szmatką. Spróbuj je oznaczyć pod względem geologicznym, korzystając z atlasu. Napisz, jakie to skały i których jest najwięcej. Jak myślisz, skąd mogły się tam znaleźć? Napisz o swoich przypuszczeniach.

### Zadanie 6 (geografia)

Za pomocą własnego lub otrzymanego od nauczyciela miernika temperatury i wilgotności powietrza dokonaj kilkukrotnego pomiaru tych wielkości w ciągu sobotniego lub niedzielного dnia. Zapisz je w sporządzonej przez siebie tabeli. Przeanalizuj otrzymane wyniki i napisz wnioski, jakie wyciągniesz na podstawie tej analizy.

### Zadanie 7 (geografia, fizyka)

Wyjdź z dorosłym opiekunem w bezchmurną noc na zewnątrz, tak abyś mógł/mogła zaobserwować gwiazdziste niebo. Znajdź na nim kilka różnych gwiazdozbiorów i określ ich położenie. Zapisz w tabeli ich nazwy oraz kierunki geograficzne, w jakich się znajdowały o określonej godzinie. Jak myślisz, dlaczego podanie godziny obserwacji jest istotne? Możesz także (jeśli masz odpowiedni aparat) wykonać zdjęcia i wkleić je do zeszytu.

### Zadanie 8 (geografia)

W trakcie rodzinnego spaceru po okolicy zaobserwuj formy ukształtowania terenu. Sporządź notatkę, w której wymienisz kilka z nich i opisz ich krótką charakterystykę (rodzaj, wielkość, stan, roślinność występującą na nim, sposób zagospodarowania przez człowieka itp.). Dołącz ich fotografie.

### Zadanie 9 (geografia)

W trakcie rodzinnego wyjazdu (na przykład rowerem) poza miejscowość, w której mieszkasz, zaobserwuj powierzchniowe formy ostatniego zlodowacenia, które miało miejsce w okresie 115–12 tysięcy lat temu.

1. Zrób zdjęcia obserwowanych form polodowcowych, nazwij je i opisz ich położenie, na przykład podając współrzędne geograficzne.

2. Scharakteryzuj te formy, wypełniając poniższą tabelę.

Lp.	Elementy charakterystyki	Cechy formy polodowcowej nr 1	Cechy formy polodowcowej nr 2
1.	Rodzaj formy		
2.	Orientacyjne rozmiary		
3.	Cechy charakterystyczne		
4.	Rodzaj zagospodarowania przez człowieka		
5.	Sposób ochrony		
6.	Źródła wiedzy		

### Zadanie 10 (geografia, biologia)

Korzystając ze spisu miejsc, gdzie występują murawy kserotermiczne, wybierz się z rodzicami do najbliższej z nich. Dokonaj obserwacji takiej murawy. W razie braku możliwości dotarcia do murawy kserotermicznej możesz także opisać dowolną naturalną łąkę.

W opisie podaj:

- a) jej położenie geograficzne,
- b) kierunek (kierunki) nachylenia stoku,
- c) orientacyjny rozmiar, na przykład w hektarach,
- d) zauważoną tam roślinność,
- e) opis przynajmniej jednego gatunku trawy,
- f) opis przynajmniej jednej rośliny kwietnej,
- g) opis przynajmniej jednego gatunku zwierzęcia, które tam zauważyłeś/zauważyłaś.

Dołącz dokumentację zdjęciową tej murawy. Podaj argumenty za ochroną muraw kserotermicznych w Polsce.

### Zadanie 11 (geografia, fizyka)

Za pomocą bezpłatnej aplikacji phyphox, zainstalowanej na smartfonie lub tablecie, dokonaj w terenie pomiarów kilku wielkości fizycznych, które mogą być wykorzystane do badań środowiska naturalnego. Są to między innymi:

- a) położenie GPS,
- b) wysokość n.p.m.,
- c) natężenie oświetlenia,
- d) ciśnienie powietrza,
- e) natężenie pola magnetycznego.

1. Dokonaj w terenie trzykrotnych pomiarów każdej z tych wielkości i oblicz ich średnie wartości. Podaj wynik w zaokrągleniu do dwóch cyfr znaczących. Pamiętaj o jednostkach.

2. Zaplanuj badanie przyrodnicze, w którym wykorzystasz możliwość pomiaru jednej lub kilku z podanych wyżej wielkości. Opisz swój pomysł w formie krótkiej instrukcji wykonawczej.

### **Zasady zadawania terenowych zadań domowych**

1. Zadanie terenowe powinno być poprzedzone lekcją/zajęciami terenowymi lub wycieczką związaną z jego tematyką.
2. Nie powinno być obowiązkowe dla uczniów.
3. Zadania dotyczą otoczenia domu ucznia i miejscowości, w której mieszka.
4. Uczeń otrzymuje pełną instrukcję wykonania zadania i kryteria sukcesu (wymagania).
5. Rodzice są powiadamiani o zadaniu terenowym i proszeni o wsparcie oraz towarzyszenie dziecku w trakcie jego wykonywania.
6. Nauczyciel podaje szczegółowe zasady bezpiecznego wykonania terenowego zadania domowego.
7. Szkoła/nauczyciel w miarę możliwości wyposaża uczniów w niezbędne pomoce i materiały poprzez ich wypożyczenie, jeśli nie są to przedmioty czy materiały domowego użytku.

Opracowanie  
Zdzisław Nowak