

INFORMACJA NA TEMAT ZAJĘĆ TERENOWYCH Z GEOGRAFII W KL.2E

1. Termin: 14-15.04.2014

2. **Miejsce:** Stacja Ekologiczna UAM w Jeziorach, Wielkopolski Park Narodowy.
Dokładniejszych informacji o stacji mogą Państwo dowiedzieć się z Internetu pod adresem: <http://www.staff.amu.edu.pl/~jeziory/>

3. Opiekunowie:

- organizator: Anna Kodyniak (nauczyciel geografii)
Kontakt – tel. 505 46 60 95
- Drugi opiekun: Ewelina Wiesner (wychowawca)
- Zajęcia poprowadzi pracownik naukowy stacji dr Michał Lorenc

4. Transport:

- PKP – na trasie Poznań – Puszczykówko, Puszczykówko – Poznań
- autobus – Puszczykówko – Jeziora, WPN, Jeziora – Puszczykówko

5. Zakres tematyczny zajęć:

- Hydrosfera (geneza, funkcje, zagrożenia i ochrona)
 - **Wody podziemne** – pomiar głębokości zwierciadła wód podziemnych w piezometrze, rozpoznanie budowy geologicznej podłoża pozwalającej na powstawanie poziomych wód podziemnych i ich łączności z wodami powierzchniowymi – na przykładzie jeziora Góreckiego (wykonanie profilu geologicznego i profilu rzeźby terenu)
 - **Źródła** – obserwacja źródeł; poznanie genezy źródeł i geologicznych uwarunkowań ich powstania, badanie cech fizyko-chemicznych wody źródeł, określenie pochodzenia zanieczyszczeń obecnych w wodzie źródeł i ich wpływu na otoczenie
 - **Wody podskórne** – określenie głębokości zalegania zwierciadła wody podskórnej, jej genezy, źródeł i charakteru jej zanieczyszczeń, form ochrony oraz znaczenia przyrodniczego
 - **Wody powierzchniowe** – obserwacja różnych form występowania wód powierzchniowych oraz poznanie ich genezy, pomiar poziomu i przepływu wody w rzece, określenie przyczyn i znaczenia zmian tych parametrów w ciągu roku. Obserwacja procesu i rezultatów zaniku zbiorników wód powierzchniowych. Wizyta na torfowisku.
- Litosfera, pedosfera, biosfera (geneza, funkcje, zagrożenia i ochrona)
 - **Skały** – rozpoznawanie genezy i cech najważniejszych typów skał. Określenie wpływu podłoża skalnego na warunki wodno-glebowe. Poznanie wybranych form gospodarczego wykorzystania skał.
 - **Rzeźba terenu** – rozpoznawanie licznych form polodowcowej rzeźby terenu, ich genezy, budowy wewnętrznej (obserwacja odkrywki geologicznej i opis osadów), wykonanie ręcznego odwiertu geologicznego osadów przypowierzchniowych. Obserwacja antropogenicznych przekształceń rzeźby i krajobrazu.
 - **Gleby** – rozpoznanie wpływu rzeźby terenu, klimatu, roślinności i innych czynników glebotwórczych na wykształcenie gleb (wykonanie i opis profilu glebowego). Obserwacja procesu i rezultatów zaniku zbiorników wód powierzchniowych oraz powstawania torfowiska (obserwacja składu torfu).
 - **Siedliska przyrodnicze** – rozpoznanie wybranych siedlisk przyrodniczych, ich zależności od wcześniej omówionych elementów przyrody nieożywionej, funkcjonowania i zagrożeń.
 - **Zróżnicowanie gatunkowe** – obserwacja zróżnicowania gatunkowego jako wyniku różnorodności siedlisk przyrodniczych. Rozpoznanie

przykładów zagrożeń oraz form ochrony omawianych elementów środowiska przyrodniczego.

6. Program szczegółowy:

Dzień pierwszy. Poniedziałek 14.04:

- 8:00 – zbiórka przed wejściem do nowej hali dworca PKP Poznań Główny od ulicy Dworcowej
- 8:23 – 8:55 przejazd pociągiem do Puszczykówka
- 9:00 – przejazd autobusem do Stacji Ekologicznej Jeziory. Zostawienie bagaży i kontynuacja programu (część I – hydrosfera) autobusem. Czas trwania zajęć części I ok. 6 godzin w terenie.
- Powrót ok godz. 15 – 16.00 Zakwaterowanie w Stacji.
- Po południu – obiad, czas wolny, zajęcia w podgrupach
- Wieczorem – grill, quizy itp.

Dzień drugi. Wtorek 15.04

- Rano śniadanie, pakowanie itp.
- 9.00 początek zajęć terenowych (część 2 – litosfera, pedosfera i biosfera) – ok 6 godzin w terenie
- powrót do stacji ok 15.00
- Obiad, porządki
- 16.00 – przejazd autobusem na stację PKP Puszczykówko
- 16.27 – 16.49 przejazd pociągiem ze stacji Puszczykówko na Poznań Główny. Zakończenie zajęć terenowych.

7. Kosztorys:

- **Oplaty stałe:**
 - nocleg 22 zł od osoby w pokojach 1, 2, 3 i 6 osobowych (nie trzeba mieć śpiworów)
 - opłata zajęć dydaktycznych i terenowych – $2 \times 600 \text{ zł} = 1200 \text{ zł}$
 - wynajem autobusu (przejazd ze stacji PKP i pierwszy dzień zajęć) ok 800 zł.
 - 2x bilet PKP Poznań – Puszczykówko ok 10 zł
- **wyżywienie we własnym zakresie**
- **wstępna kalkulacja na 1 osobę – 110 zł (przy 28 osobach), 115 zł (przy 25 osobach), 132 zł (przy 20 osobach).** Ostateczne rozliczenie nastąpi po zakończeniu zajęć terenowych. Pozostałe pieniądze przekażą skarbnikowi klasowemu. Rozliczę się z Państwem na kolejnym zebraniu z Rodzicami.

8. Wyposażenie, które należy ze sobą zabrać

- **dobry humor**
- wyżywienie (dostępna jest kuchnia z pełnym wyposażeniem: kuchenki, lodówki, garnki, talerze itp.). Konieczne kanapki i picie podczas pierwszego dnia na czas zajęć. Możliwość przygotowania posiłku dopiero ok godz. 15-16.
- **notes, długopis, ołówek, kredki, kalkulator**
- kurtkę przeciwdeszczową (zajęcia odbędą się bez względu na pogodę – spacer pod chmurką)
- buty terenowe (sportowe) (obowiązkowo – każdego dnia kilku kilometrowe przejścia)
- kapcie
- ważna legitymacja szkolna

UWAGA! Proszę spakować się tak, żeby być gotowym od razu po przyjeździe ruszyć w trasę – najlepiej mieć plecaczek ze spakowanym prowiantem na drogę, notesem, kalkulatorem i materiałami piśmiennymi.

9. Zaliczenie zajęć

- aktywny udział w zajęciach
- wypełnienie kart pracy, które będą oceniane
- udział w quizach podsumowujących
- wykonanie posteru – praca w grupach. Podział na grupy i przydzielenie tematu opracowania zostaną przekazane w odrębnej instrukcji. Postery należy oddać do końca kwietnia 2014 roku.