LUBELSKIE SAMORZĄDOWE CENTRUM DOSKONALENIA NAUCZYCIELI

Rezerwat przyrody Piekiełko koło Tomaszowa Lubelskiego – promień, średnica i tajemnice głazów

EduTrend Tygodnia. Zainspirowani Lubelszczyzną (nr 65)

Rezerwat przyrody Piekiełko położony jest na terenie **Roztocza Środkowego**.

Utworzony został w 1962 r. w celu zachowanie skupiska głazów narzutowych w miejscowości **Łaszczówka (pod Tomaszowem Lubelskim)**. Piaskowce krzemionkowe (piaskowiec batiatycki) częściowo ukryte są w ziemi. Największe z nich mają nawet 10 m obwodu.

Co ciekawe, nazwa samego rezerwatu wiąże się z legendami, które tłumaczą diabelskie pochodzenie głazów. Ich duże znaczenie pod względem naukowym wynika z faktu, iż inne podobne skupiska piaskowców są znacznie bardziej wyeksploatowane i zniszczone.

Inspiracją do realizacji zajęć są materiały dostępne na Zintegrowanej Platformie Edukacyjnej (ZPE), w szczególności materiał z **matematyki „Okrąg, koło i ich elementy”**, który wprowadza pojęcia promienia, średnicy i okręgu wykorzystywane podczas pomiarów terenowych, oraz materiał z **geografii „Formy ochrony przyrody”**, pomagający zrozumieć znaczenie rezerwatów przyrody i ochrony cennych obiektów przyrody nieożywionej. Dzięki połączeniu treści matematycznych, geograficznych i regionalnych uczniowie odkrywają praktyczne zastosowanie wiedzy szkolnej podczas poznawania dziedzictwa swojej małej ojczyzny.

Dlaczego warto?

Realizacja scenariusza:

- **Rozwija inteligencję emocjonalną –** rzeczywista obecność uczy odczytywania emocji.
- **Wzmacnia myślenie krytyczne i kulturowe –** uczniowie porównują wiadomości zamieszczone w Internecie z rzeczywistością.
- **Buduje sprawczość uczniów –** sami sprawdzają wielkość rezerwatu i obliczają średnice głazów.

Elementy lokalnej tożsamości i tradycji

W lekcji pojawiają się:

- pomiary terenu i głazów znajdujących się w rezerwacie,
- rozmowa o roli legend w **kulturze wsi lubelskiej**: zabawy, wesela, spotkania sąsiedzkie.

Współpraca z lokalną społecznością

- zaproszenie lokalnego przewodnika i pasjonata przyrody;
- współpraca z domami kultury i instytucjami: **Tomaszowski Dom Kultury**, **Zamojskie Towarzystwo Przyrodnicze, Muzeum Regionalne im. dr Janusza Petera**;
- udział rodziców i dziadków jako **„żywych nośników tradycji"** – rozmowy o dawnych legendach związanych z rezerwatem.

Lokalny akcent medialny – promocja wydarzenia

Uczniowie:

- przygotowują fotoreportaż **„Piekiełko nie takie straszne"**,
- nagrywają krótki film o rezerwacie,
- tworzą prezentację: **„Wyżyna Lubelska – cenne perełki regionalne"**.

Proponowane hashtagi: **#MatematykaWRezerwacie #MatematycznePiekiełko #RoztoczeNaMapieIWLiczbach #GeografiaIMatematykaWTerenie #MatematykaNaSzlaku**

Struktura zajęć

1. Faza przygotowawcza:

- Rozmowa: „Z czym kojarzy Ci się Piekiełko?".
- Zapoznanie z informacjami o rezerwacie i jego położeniem na mapie Roztocza.
- Omówienie materiałów ZPE:
  - geografia – „Formy ochrony przyrody",
  - matematyka – „Okrąg, koło i ich elementy".
- Uczniowie przypominają pojęcia: okrąg, koło, promień i średnica oraz wskazują ich praktyczne zastosowanie podczas pomiarów terenowych.

2. Faza realizacyjna:

Praca terenowa

- Grupa I - mierzy obwody wybranych głazów i zapisuje wyniki.
- Grupa II - szacuje wymiary wybranego fragmentu terenu i porównuje wyniki pomiarów.
- Grupa III - na podstawie wyników pomiarów określa przybliżone średnice i promienie głazów oraz porównuje ich wielkość, wykorzystując wiedzę o elementach koła i okręgu.

Analiza wyników. Uczniowie:

- prezentują wyniki oraz porównują zastosowane metody pomiaru,
- na podstawie wyników pomiarów określają przybliżone średnice i promienie głazów, porównują ich wielkość oraz wykonują szkic wybranego głazu z zaznaczeniem średnicy i promienia.

3. Faza podsumowująca:

- Prezentacja efektów pracy grup.
- Dyskusja: „Dlaczego warto chronić miejsca naszego regionu?".
- Przygotowanie prezentacji **„Wyżyna Lubelska – cenne perełki regionalne"** oraz fotoreportażu lub krótkiego filmu o rezerwacie.

Link do oryginalnego scenariusza na Zintegrowanej Platformie Edukacyjnej - matematyka
Link do oryginalnego materiału na Zintegrowanej Platformie Edukacyjnej – geografia

Lekcja staje się pomostem między wiedzą szkolną a lokalnym dziedzictwem przyrodniczym i kulturowym. Pokazuje, że matematykę i geografię można wykorzystywać do poznawania najbliższego otoczenia. Dzięki pomiarom, obserwacjom i analizie uczniowie lepiej poznają swój region oraz rozwijają poczucie więzi i dumy z małej ojczyzny.

Serdecznie zapraszam
Robert Wojciechowski
Doradca metodyczny ds. matematyki w LSCDN

LUBELSKIE SAMORZĄDOWE CENTRUM DOSKONALENIA NAUCZYCIELI

LUBELSKIE SAMORZĄDOWE CENTRUM DOSKONALENIA NAUCZYCIELI
DOMINIKAŃSKA 5 • 20-111 LUBLIN • TEL. 81 534 48 44 • LUBLIN@LSCDN.PL • WWW.LSCDN.PL