



Szlak Zabytków Techniki



LEKCJA MUZEALNA

Scenariusz lekcji



LEKCJA MUZEALNA

Temat: Jak rozjaśnić mrok kopalni

Przedmiot nauczania: **zajęcia interdyscyplinarne (przyroda, historia i społeczeństwo, technika, elementy matematyki)**

Etap edukacyjny: **II**

Grupa docelowa: **uczniowie szkoły podstawowej klasy IV-VI**

Pomoce dydaktyczne: **eksponaty Muzeum Górnicztwa Rud Żelaza w Częstochowie, laptop wraz z prezentacją (podłączony do dużego ekranu TV w sali projekcyjnej muzeum), karta pracy**

Miejsce: **Muzeum Górnicztwa Rud Żelaza w Częstochowie**

Czas zajęć: **45 minut**

KOMENTARZ DLA NAUCZYCIELA

Realizację lekcji „Jak rozświetlić mrok kopalni” na bazie prezentacji komputerowej proponujemy w sali telewizyjnej w Muzeum z wykorzystaniem laptopa podłączonego do odbiornika TV. Jej realizacja może również się odbyć w sali lekcyjnej, a zwiedzanie obiektu może być okazją do powtórzenia poznanych wiadomości. Do prezentacji został opracowany do dyspozycji nauczyciela materiał w postaci pliku programu Word. Jest to propozycja treści do przekazania uczniom. Akapity tekstu zostały w nim ponumerowane, a numeracja odpowiada kolejnym slajdom. Prawie wszystkie zagadnienia w kolejnych akapitach kończą się propozycją pytań dla ucznia. Karta pracy ma służyć uzyskaniu informacji zwrotnej o właściwym zrozumieniu i zapamiętaniu przez uczniów prezentowanych zagadnień.





CELE PROWADZONYCH ZAJĘĆ:

Ogólne:

- posługiwanie się podstawowymi określeniami czasu historycznego: okres p.n.e., n.e., tysiąclecie, wiek, rok; dostrzeganie związków teraźniejszości z przeszłością
- odpowiadanie na proste pytania postawione do ilustracji
- stawianie pytań dotyczących przyczyn i skutków analizowanych wydarzeń historycznych i współczesnych
- zaciekawienie światem przyrody
- stawianie hipotez na temat zjawisk i procesów zachodzących w przyrodzie
- praktyczne wykorzystanie wiedzy przyrodniczej
- prowadzenie obserwacji
- sprawność rachunkowa

Szczegółowe:

Uczeń:

- podaje przykłady różnorodnych potrzeb człowieka oraz sposoby ich zaspokajania;
- opisuje i ocenia na przykładach wpływ techniki na życie człowieka;
- opowiada o rozwoju uprzemysłowienia w XIX w.;
- podaje przykłady ruchu drobin w gazach i cieczach (dyfuzja);
- identyfikuje ciała dobrze i słabo przewodzące ciepło;
- obserwuje wpływ czynników, takich jak: woda, powietrze, temperatura na przedmioty zbudowane z różnych substancji;
- wymienia źródła prądu elektrycznego;
- bada zjawisko odbicia światła: od zwierciadeł, powierzchni rozpraszających, elementów odbłaskowych; podaje przykłady stosowania elementów odbłaskowych dla bezpieczeństwa;
- odczytuje liczby do 30 w systemie rzymskim;
- bezpiecznie uczestniczy w ruchu drogowym jako rowerzysta.





lp.	Etap lekcji (faza)	Zadanie nauczyciela	Zadanie ucznia	Miejsce w muzeum	Metody i formy pracy	Pomoce dydaktyczne	Planowany wymiar czasowy	Materiały pomocnicze dla nauczyciela
1	Wprowadzenie do tematu lekcji - Kiedy widzimy obiekty?	Podanie tematu lekcji. Zadanie kluczowego pytania: Kiedy widzimy obiekty?	Indywidualne wypowiedzi uczniów	Sala muzealna (z TV)	Podanie informacji, pokaz, dyskusja	Prezentacja komputerowa - oswietlenie.pptx	5 min	Tekst do prezentacji z numeracją zgodną z numeracją slajdów. Tekst zawiera również pytania dla uczniów do większości slajdów - oswietlenie.pdf
2	Historyczne sposoby oświetlenia kopalni	Zapoznanie uczniów ze sposobami oświetlenia kopalni, wykorzystania zjawiska odbicia światła (lustro płaskie, wklęsłe), zasadą działania lampy karbidowej	Obserwacja, słuchanie, odpowiedzi na pytania nauczyciela	Sala muzealna (z TV)	Podanie informacji, pokaz, dyskusja	Prezentacja komputerowa - oswietlenie.pptx, obiekty muzealne	25 min	Tekst do prezentacji z numeracją zgodną z numeracją slajdów. Tekst zawiera również pytania dla uczniów do większości slajdów - oswietlenie.pdf
3	Oświetlenie, o którym musimy pamiętać	Przedstawienie koniecznego oświetlenia po zmierzchu w rowerze	Obserwacja, słuchanie, odpowiedzi na pytania nauczyciela	Sala muzealna (z TV)	Podanie informacji, pokaz, dyskusja	Prezentacja komputerowa - oswietlenie.pptx, obiekty muzealne	7 min	Tekst do prezentacji z numeracją zgodną z numeracją slajdów. Tekst zawiera również pytania dla uczniów do większości slajdów - oswietlenie.pdf
4	Podsumowanie lekcji	Przeprowadzenie ewaluacji zajęć	Wykonanie zadań z karty pracy, indywidualne wypowiedzi uczniów	Sala muzealna (z TV)	Wypowiedzi uczniów, dyskusja	Karta_ucznia - karta_ucznia.pdf	8 min	

