



„Nieszczęśliwi są ci ludzie, którym wszystko jest jasne”
Louis Pasteur

Scenariusz zajęć



Wielcy rewolucjoniści nauki



Informacje ogólne

Etap edukacyjny – Liceum

Poziom skomplikowania

Czas trwania zajęć – 4h dydaktyczne

Cele zajęć dla nauczyciela

Umiejętności z podstawy programowej:

3. 1. Uczeń: przedstawia dokonania wybranych uczonych na tle okresu historycznego, w którym żyli i pracowali
- 3.2. Na wybranych przykładach pokazuje, w jaki sposób uczeni dokonali swoich najważniejszych odkryć
- 3.3. Wykazuje przełomowe znaczenie tych odkryć dla rozwoju danej dziedziny nauki



Cele zajęć w języku ucnia

Umiejętność opowiadania podstawowych faktów z życia wybranych naukowców, ich dokonań i wpływu ich odkryć na rozwój społeczeństwa.

Potrzebne materiały do zajęć

Stanowiska komputerowe z aktywnym łączem internetowym dla uczniów, stanowisko komputerowe z rzutnikiem multimedialnym, zeszyt – do robienia notatek w trakcie pracy w grupach.

Źródła internetowe:

- <http://www.google.pl>
- <https://www.wikipedia.org>
- <https://www.totylkoteoria.pl>

Szczegółowy przebieg zajęć z uwzględnieniem czasu trwania etapów

I. Wstęp - 10 minut

Na prezentacji multimedialnej zostają wyświetlone zdjęcia znanych naukowców. Nauczyciel zadaje pytania do klasy czy rozpoznają tych ludzi. Zapisuje propozycje na tablicy.

Dyskusja oraz burza mózgów naprowadzająca na temat webquestu – nauczyciel prosi uczniów o wymienienie innych nazwisk najbardziej znanych naukowców oraz ich osiągnięć, ważnych faktów z ich życia. Wypisujemy na tablicy wszystkich wymienionych naukowców. Próbujemy przyporządkować ich do odpowiedniej grupy dzieląc ich na kategorie czterech przedmiotów (biologia, chemia, fizyka, matematyka i geografia)

II. Następnie dyskusja - o czym będzie zadanie – 10 minut

Podział na pary. Uczniowie mają wyszukać informacje na temat znanego naukowca.

Proponowana lista sławnych naukowców z dziedziny biologii: **Robert Hooke, Karol Linneusz, Karol Darwin, Grzegorz Mendel, Ludwik Pasteur, Thomas Morgan, Rosalind Franklin, Kazimierz Funk.** (Uczniowie losują nazwiska)

Korzystając z podanych stron internetowych, uczniowie wyszukują informacje dot. danych osób, które wykorzystają do przygotowania prezentacji

III. Dyskusja o produkcie finalnym - 20 minut

Nauczyciel wraz z grupą ustala kryteria wg. których będą oceniani uczniowie oraz co powinno znaleźć się w prezentacjach. Ponadto do swojej prezentacji w parach należy przygotować 2-4 pytania, na które pozostałe pary będą musiały odpowiedzieć po wysłuchaniu waszej prezentacji.

IV. Druga i trzecia godzina poświęcona jest na pracę w grupach i tworzenie produktu finalnego.



Nauczyciel kontroluje pracę uczniów nad tematem.

V. Ostatnia godzina: prezentacja produktu finalnego i ewaluacja:

Grupy przedstawiają swoje prezentacje, zadają pytania przygotowane dla reszty par, oceniają ich poprawność.

Kryteria ewaluacyjne są ustalone na podstawie tych ustalonych z uczniami. Nauczyciel wypisuje je na tablicy.

Uczniowie wspólnie z nauczycielem przyznają punkty (od 1 do 6) dla każdego punktu.

Uwagi i propozycje do scenariusza

Czas jednej prezentacji to max 10 minut na parę,

Prezentacja powinna zawierać max od 10 do 15 slajdów,

Pierwsza strona powinna zawierać tytuł, autora oraz klasę

Ostatnia strona powinna zawierać bibliografię,