

Lekcja

Temat: Postęp techniczny i zmiany cywilizacyjne.

1. Postęp w naukach przyrodniczych

a) Karol Darwin (darwinizm)

- 1859 – teoria ewolucji – gatunki zwierząt i roślin ulegają zmianom w czasie (ewolucji) na zasadzie doboru naturalnego i przystosowania się do określonych warunków życia
- 1871 – ewolucja człowieka i małp człekokształtnych

b) Dmitrij Mendelejew

- Układ okresowy pierwiastków

c) Maria Słodkowska – Curie i Piotr Curie

- Badania nad promieniotwórczością (odkrycie polonu i radu)
- 1903, 1911 – nagrody Nobla w dziedzinie fizyki i chemii dla M. Skłodowskiej – Curie

2. Medycyna i higiena

a) Postęp w medycynie

- Ludwik Pasteur – szczepionki przeciw wściekliźnie (1885)
- Robert Koch – odkrycie bakterii wywołujących gruźlicę i cholere (1990)
- Wilhelm Roentgen – odkrycie promieni X umożliwiających prześwietlanie organizmów (1895)

b) Higiena

- Upowszechnienie poglądu, że czystość osobista i otoczenia wpływa na zdrowie i długość życia ludzkiego
- Rozwój sieci kanalizacyjnych i wodociągowych, łazienek domowych

3. Rozwój komunikacji i transportu

a) Transport morski

- Parowce
- Kanał Sueski (Morze Czerwone – Morze śródziemne). Kanał Panamski (Pacyfik – Atlantyk)

b) Transport lądowy

- Dynamiczny rozwój kolei
- Silnik spalinowy (Karl Benz, Gottlieb Daimler, Rudolf Diesel) – samochody, motocykle
- Rowery
- Opona pneumatyczna (John Dunlop)
- Komunikacja publiczna – tramwaje elektryczne, metro, autobusy

c) Transport powietrzny

- Sterowce (Ferdynand Zeppelin)
- Samoloty (Orville i Wilbur Wright)

4. Życie codzienne

a) Oświetlenie ulic i pomieszczeń

- Żarówka elektryczna (Thomas Edison, Joseph Swan)

- b) Budownictwo wielopiętrowe („drapacze chmur”) – zastosowanie wind i ruchomych schodów
- c) Sprzęt gospodarstwa domowego – lodówki, pralki, maszyny do szycia i pisania
- d) Pasteryzacja żywności (L. Pasteur)
- e) Rejestracja i odtwarzanie dźwięku – fonograf (T. Edison), gramofon
- f) Komunikacja i przekaz informacji na odległość – telefon (Aleksander Graham Bell), radio (Guglielmo Marconi)