**Razvoj znanosti in tehnike**

* + čas: 2.pol.19.stol.
  + meščanstvo po l.1848/revolucijah pridobi politično moč🠦država mora dopuščati svobodnejše gospodarstvo…ind.proizvodnja doživi vzpon

**1.**Primerjaj prvo in drugo industrijsko revolucijo. Naštej razlike!

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | * **prva industrijska revolucija =** revolucija "premoga in železa" | * **druga industrijska revolucija =** revolucija "elektrike in jekla" |
| Čas: | * 2.pol.18.st. | * konec 19.stol.🠦 20.stol. (1870-1914) |
| Energijski viri: | * premog * železo | * elektrika (elektromotor, motor z notranjim izgorevanjem) * nafta |
| Države: | * VB="tovarna sveta" | * Nem.cesarstvo🠆ugodni pogoji: nacionalno homogena, vlada Bismarck,William 2, povezovanje podjetij v monopole * ZDA /tekmujeta/ * VB, Francija |
| Način dela: | * izumi posameznikov, znanstvenikov | * timsko delo * vpliv naravoslovnih znanosti * gospodarstvo sodeluje z znanostjo (podjetje⭤univerza) * boljši pogoji, v laboratorijih * več znanja, literature * jeklarska, kemična industrija, elektrotehnika, avtomobilska, precizna mehanika |

**2.**Naštej glavne izume in pojasni njihov pomen za človeštvo.

* **Dosežki v znanosti in tehniki**:
  + - nov postopek za pridobivanje jekla
    - vulkanizacija kavčuka
    - **dinamit**: (1867), Šved Alfred Nobel-oporoka, sklad, vsakoletna podelitev iz: fizike, kemije, medicine, književnosti, mir
    - **motor z notranjim izgorevanjem**: (1876), Nikolaus Otto🠦omogoči razvoj motori vozil za širšo rabo
    - pisalni stroj
    - **žarnica** z ogleno nitko: Edison
    - telefon: (1876), Alexsander Graham Bell
    - **transformator**: (1891), Nikola Tesla-omogoči se uporaba el.energije-saj transformator prevaja iz visoke v nizko napetost &🗘
    - radio-brezžičnoprenašanje sporočil
    - gramofon: Edison
    - kolo/visoki bibikel: (1839)
    - **kvadricikel**: (1786), avtomobil Hennrya Forda
    - filmska kamera: (1895), Pariz
* **Kmetijstvo**: iz ekstenzivnega🠦v intenzivno
  + - vse večje potrebe po pridelku
    - uvajajo nove stroje(traktor, kombajn, kosilnica), umetna gnojila
    - nerazvitejša območja: ohranijo tradicionalno kmetijstvo- pomakanje, lakota
* **Druge pridobitve** industrijske revolucije: = **VEČJA POVAZANOST SVETA**
  + - (1868)-Sueški prekop (povezava Sredozemlje ⮀ Rdeče morje)
    - (1703)-Wilbur in Orville Wright-poletita s svojim **letalom** ✈
    - (1914)-Panamski prekop (povezava Atlantik ⮀ Tihi ocean)
* **Nova zdravila**: za sifilis, davico, tuberkolozo (Pavel Hoch)

**3.**Nobelova nagrada!

* **Alfred Nobel**: izumil brezdimni smodnik(nova vojaška tehnika), vžigalne krpice…(355izumov)
* Ustanovi delniško družbo: Dinamit Nobel-nagrade za izjemne dosežke iz fizike, kemije, medicine, književnosti, mir, ekonomsko znanst
* Prva podelitev: na dan njegove smrti-1901, Stockholm in Oslo
* Slovenski dobitnik: Fritz Pregelj (kemik)
* **Marie Curie**:
  + - Poljakinja
    - Odkrije nova radioaktivna elementa: radij, polonij
    - Raziskuje radiokemijo
* Einstein, Hemingvej, …

**4.**Pozitivne in negativne posledice, ki jih prinese tehnični razvoj:

* + poveča se produktivnost-v krajšem času so izdelali veliko več izdelkov

+ kmetijstvo: 🠆intenzivno, večji pridelek

+ večja povezanost sveta (letalstvo, avtomobilizem, prekopi)

+ hitrejši pretok informacij (radio, mediji, telefon)-propaganda v politične namene

+

* - še večja razlika med nerazvitimi in razvitimi državami-povečevanje krize

-

-

-

-