**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

-

-

-

-