

Ict3-VL-14 

Čeští vynálezci



Vysvětlivky:  - metodické pokyny pro učitele
 - ikona kamery spouští video ukázky
 - pokyny a úkoly pro žáky
 - náměty do vyučovacích hodin jiných předmětů

Vytvořila: Mgr. Gabriela Kovařová

3 13-20:38

Po zrušení nevolnictví (1774) se lidé bez půdy stěhují do měst. Remeslná výroba už nestačí – vznikají manufaktury

MANUFAKTURA = dílna, kde každý dělá jen část výrobku, vyrábí se více výrobků a jsou levnější



Společnost přechází od **FEUDALISMU** (nadvláda církve a šlechty) ke **KAPITALISMU** (lidé jsou svobodní).

3 13-20:38

Století páry - 19. století

Do manufaktury byly postupně zaváděny stroje – poháněny vodou nebo koňskou silou.

Hledal se nový způsob pohonu
 pára → **PARNÍ STROJ** 

V 19. stol. manufaktury nestačí, proto vznikají továrny (nejprve textilní)
TOVÁRNA = velkovýroba za použití strojů

Vynálezy měnily život lidí, vznikala nová povolání. Zrychlila se výroba (v továrnách) a doprava (železnice). Vznikl strojírenský průmysl, ostatní obory využívaly stroje.

3 13-20:38

Čeští vynálezci

František Josef Gerstner



- matematik a fyzik
- průkopník železnice v Čechách, Rakousku a Rusku
- zkonstruoval první parní stroj v Čechách

Železnice:
koňská železniční dráha (r.1832) - vagóny po kolejích táhli koně České Budějovice - Linec
parní železnice (r.1839) - trasa Břeclav -Brno

3 13-20:38

Čeští vynálezci

Josef Božek



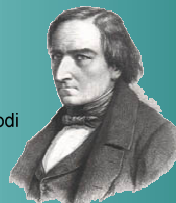
- český mechanik a konstruktér
- sestrojil **parní automobil** (r. 1815)
- sestrojil **parní loď** (r.1817)



3 13-20:38

Čeští vynálezci

Josef Ressel



- český lesník, spisovatel a vynálezce
- pracoval na území dnešního Chorvatska (součást Rakouska) a zde také testoval svůj vynález
- vynalezl **lodní šroub** - urychluje pohon lodí

3 13-20:38

Čeští vynálezci



Prokop Diviš

- český kněz, přírodovědec, hudebník a vynálezce
- sestrojil meteorologický stroj - **bleskosvod**



3 13-20:38

Čeští vynálezci



Václav a František Veverkové

- byli to bratřenci a prostí lidé - kovář a rolník
- vynalezli pluh, který půdu nejen rozrušoval a provzdušňoval, ale také obracel



3 13-20:38

Přिřazuj vynálezy k vynálezčům

 Prokop Diviš	 Josef Božek	 Josef Ressel	 Fr. J. Gerstner	 Václav a František Veverkové
 parní stroj	 ruchadlo	 lodní šroub	 parní automobil	 bleskosvod


3 13-20:38

Zopakuj si významné vynálezce a jejich vynálezy



3 13-20:38

Vzpomeň si na továrny a firmy, které pracují v Holešově

výroba cukrovinek _____ É _____ X 

výroba nábytku _____ E _____ , _____ N


výroba papír. ubrousků _____ L _____ S

výroba sportovního textilu _____ G _____

výroba elektrických zařízení _____ O

3 13-20:38

GRATULUJI Ti k úspěšnému zvládnutí učiva o českých vynálezciích



POSTUPEJŠ do dalších tajů naší historie 😊

3 13-20:38

Zdroje obrázků a informací:

Vlak (obr.1)
http://www.gify.nou.cz/do8_vlak.htm (20.4.2012)

Manufaktura (obr.2), Parní stroj (obr.15), Parní automobil (obr.17)
 Čapka Fr. Významné události nových českých dějin – učebnice vlastivědy pro 5. ročník, Brno: NOVÁ ŠKOLA: 2005

James Watt (obr.3)
http://cs.wikipedia.org/wiki/James_Watt (20.4.2012)

F.J.Gerstner (obr.4)
<http://www.quido.cz/osobnosti/gerstner.html> (20.4.2012)

Koňská železnice – Rakousko (obr.5)
[http://cs.wikipedia.org/wiki/Koňská železnice – Rakousko](http://cs.wikipedia.org/wiki/Ko%C4%9Bp%C5%99e%C5%BE%C3%A1_dr%C3%A1ha) (20.4.2012)

Josef Božek, Božkova parolod (obr. 6 a 7)
 Lněničkova J. Major, P. České země v době obrození, Praha: ALBATROS, 1995

parní automobil – replika (obr. 8)
[http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Božek%27s_steam_automobile.jpg](http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Bozek%27s_steam_automobile.jpg) (20.4.2012)

J. Ressel (obr.9), Prokop Diviš (obr.11)
<http://vlast.cz/rubriky/cesti-vynalezci-svetu/> (20.4.2012)

Lodní šroub – Titanic (obr.10)
<http://www.titanic.hu.cz/fotogalerie/stavba.htm> (20.4.2012)

Redný dům Prokopa Divíše (obr.12)
<http://www.ceskatelevize.cz/porady/10123499335-zahady-toma-wizarda/311292320070021-zkroceni-blesku-aneb-jak-to-bylo-s-vynalezem-bleskosvodu/> (20.4.2012)

ruchadla (obr.13), pomník bratřancům Veverkovým (obr.14)
[http://cs.wikipedia.org/wiki/Bratřanci_Veverkovým](http://cs.wikipedia.org/wiki/Bratřanci_Veverkov%C3%A9) (20.4.2012)

3 13-20:38

Zdroje obrázků a informací:

Lodní šroub (obr.16)
<http://www.abicko.cz/clanek/technika/10951/7-ceskych-vynalezu-od-lodniho-sroubu-ke-kontaktnim-cockam.html> (20.4.2012)

Obrázky firem z Holešova
<http://www.holesov.cz/mesto-holesov/podnikatele/firmy-a-f> (20.4.2012)
<http://www.holesov.cz/mesto-holesov/podnikatele/firmy-g-p> (20.4.2012)
<http://www.holesov.cz/mesto-holesov/podnikatele/firmy-q-z> (20.4.2012)

Parní stroj – video ukázka
<http://www.youtube.com/watch?v=tULgSPdCzY&feature=related> (20.4.2012)

Video ČT:
<http://www.ceskatelevize.cz/porady/10177109865-dejiny-udatneho-ceskeho-naroda/dily/> (14.4.2012)

3 13-20:38