

# Historie chemie

17. a 18. století

Radka Hejmalová

# Zakládání vědeckých společností

- Královská společnost (Británie) – 1660- Londýn



Sídlo Královské společnosti

- Francouzská akademie věd – 1666



Sídlo Francouzské akademie věd



Znak Královské společnosti

# Zakládání vědeckých společností

- Ruská akademie věd – 1724  
(Petrohradská akademie věd)

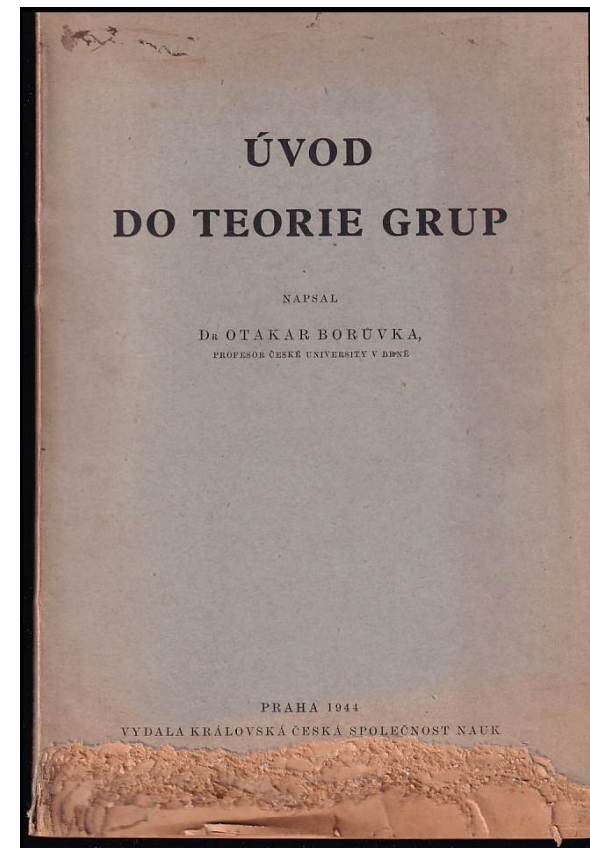


Sídlo Ruské akademie věd

- Soukromá učená společnost – 1769
  - Budoucí Královská česká společnost nauk



Pečeť KČSN



Skripta vydaná KČSN



# Zakládání vědeckých společností

- Královská švédská akademie věd – 1739 – Carl Linné



Sídlo Královské švédské akademie věd

# Iatrochemie

- Paracelsus
- Využívání chemických látek k léčbě pacientů
  - Často sloučeniny antimonu a rtuti

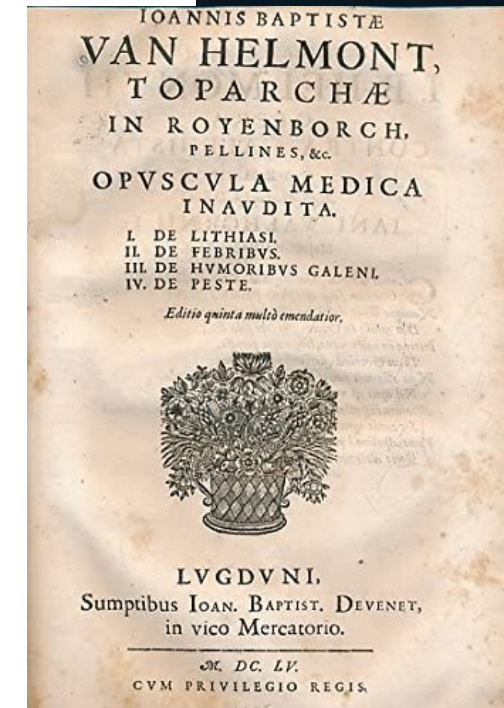
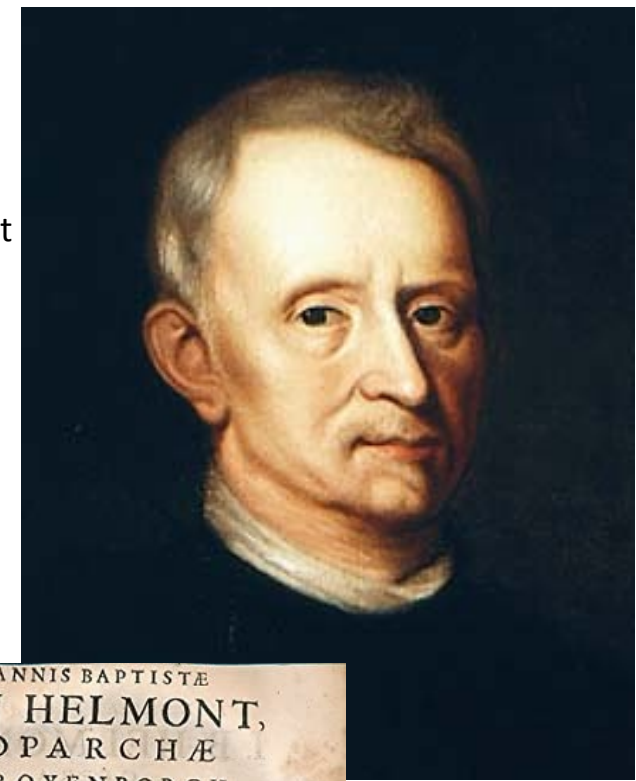




# Pneumatická chemie

- Nauka o vlastnostech plynů
- J. B. van Helmont – chemik, fyziolog, lékař
  - princip šetření sil nemocného v boji s nemocí a požadavek co nejohleduplnějšího ošetření
  - Kniha – Počátek lékařství
- E. Torricelli
  - Fyzik a matematik; vynález rtuťového barometru

J.B.van Helmont

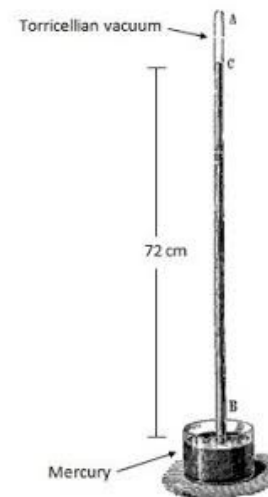


Počátek  
lékařství -  
1655



E. Torricelli

Torricelliho  
barometr

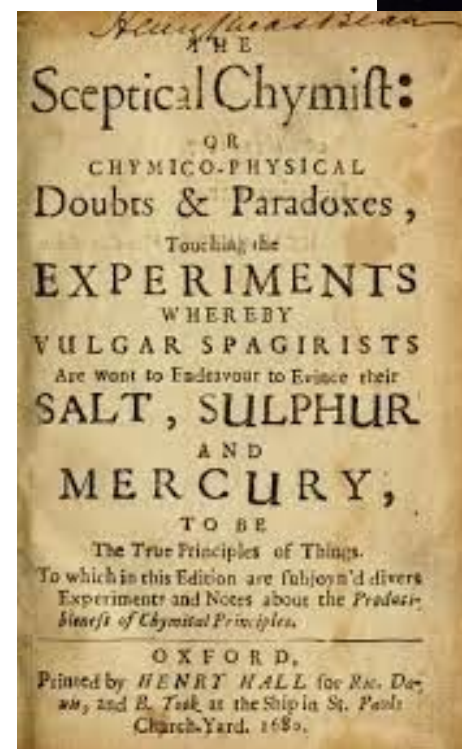


# Pneumatická chemie

- Robert Boyle
  - Chemik, fyzik, přírodovědec
  - Kniha *Skeptický chemik*
  - Psal i na poli teologie – Boylovy přednášky
  - Formuloval tzv. Boyleův zákon

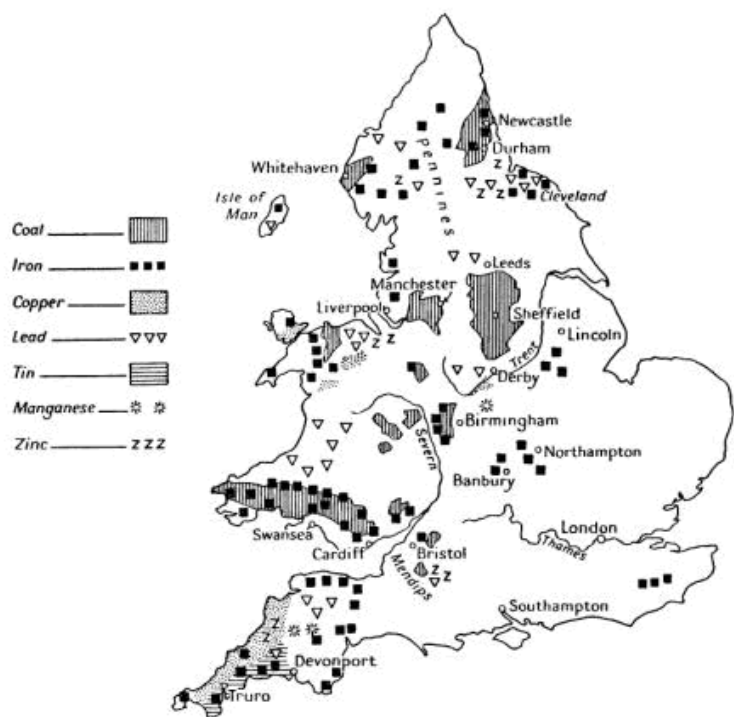
Skeptický chemik -  
1680

R. Boyle

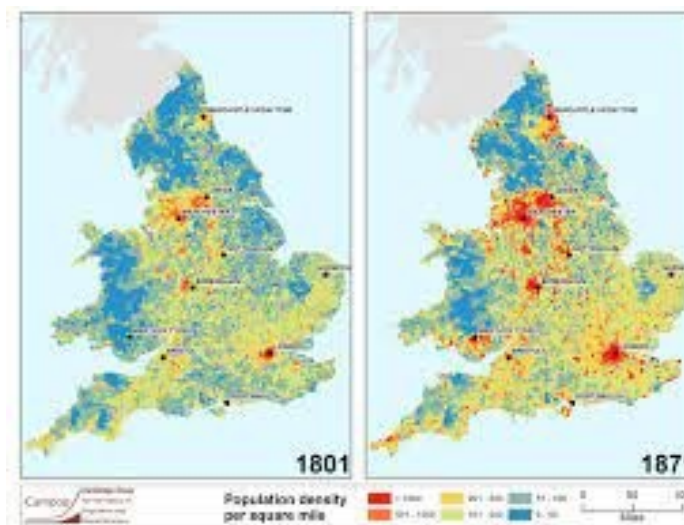


# 18. Století – Období vědecké revoluce

- Průmyslová revoluce v Británii – ve zbytku Evropy až od konce 18. stol.



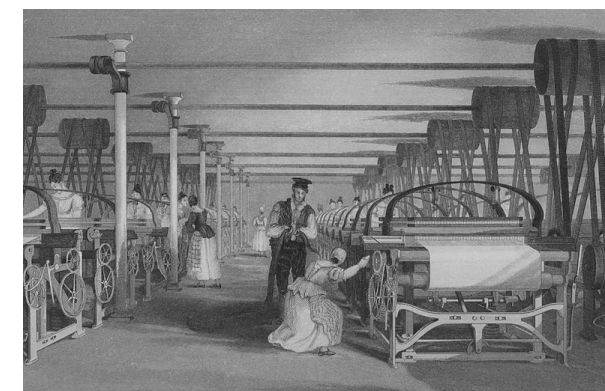
GB nerostné zdroje



Změna hustoty populace



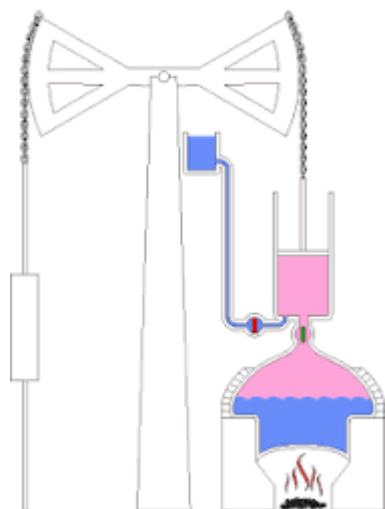
Tkalcovský stav





# Parní stroj

- Zmínky již v 1. st nl v Egyptě
- Thomas Savery – 1. patent na parní stroj - 1698
- Thomas Newcomen – Zdokonalil model T. Saveryho
- James Watt – 1765- zdokonalení parního stroje

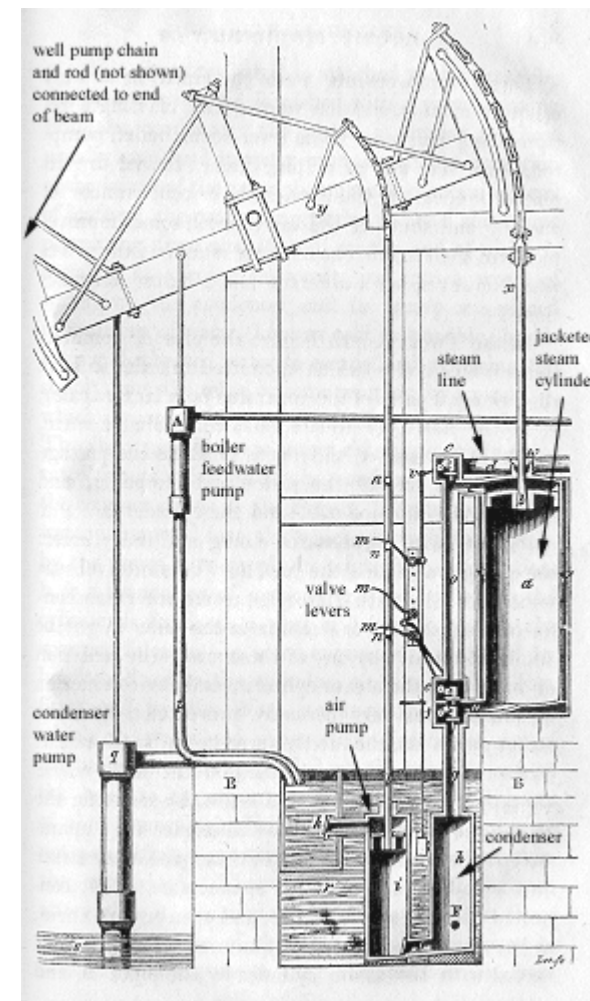


T. Newcomen



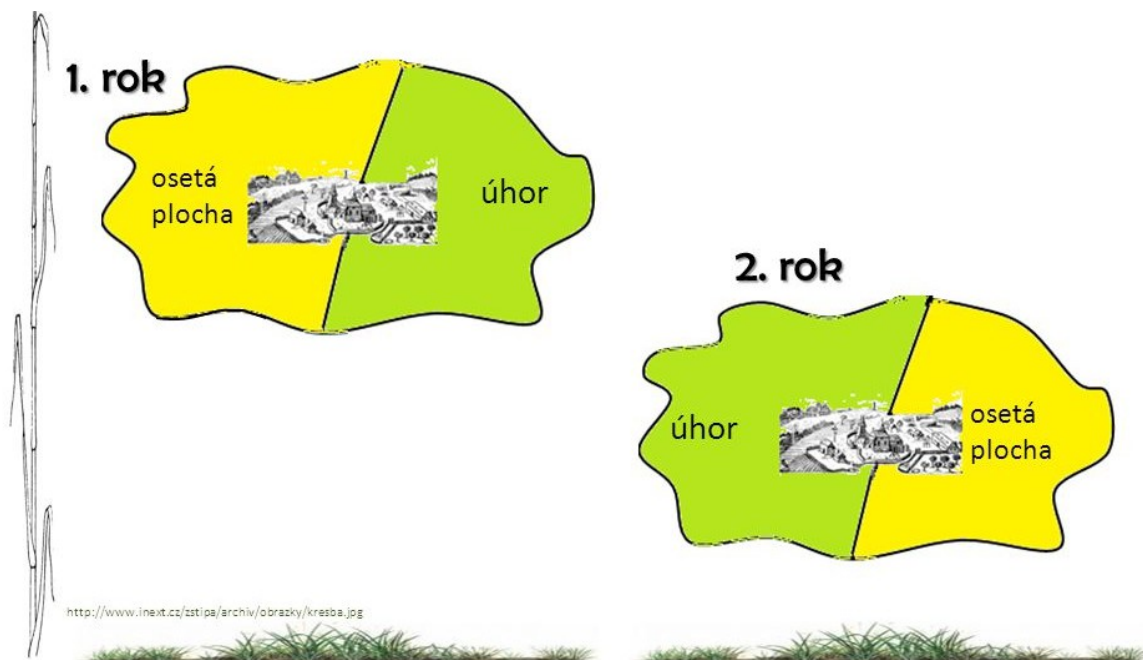
aeolipile

J. Watt



# Zemědělství

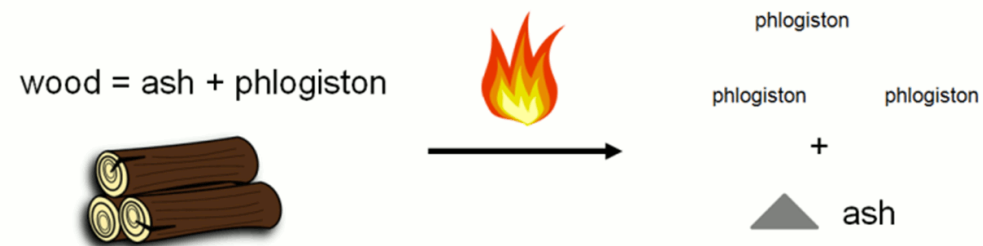
- Používání hnojiv pro zvýšení produkce



# Chemie

- Zaměření se na spalování

- Flogistonová teorie – 1667 – J.J. Becher
- Nepravdivá – podařilo se vyvrátit A.L. Lavoisier- nahradil ji teorií oxidace



Becher



Lavoisier



# Zdroje

- [https://cs.wikipedia.org/wiki/Flogistonov%C3%A1\\_teorie](https://cs.wikipedia.org/wiki/Flogistonov%C3%A1_teorie)
- [https://en.wikipedia.org/wiki/History\\_of\\_the\\_steam\\_engine](https://en.wikipedia.org/wiki/History_of_the_steam_engine)
- [https://en.wikipedia.org/wiki/History\\_of\\_the\\_steam\\_engine#/media/File:Aeolipile\\_illustration.png](https://en.wikipedia.org/wiki/History_of_the_steam_engine#/media/File:Aeolipile_illustration.png)
- [https://cs.wikipedia.org/wiki/Robert\\_Boyle](https://cs.wikipedia.org/wiki/Robert_Boyle)
- [https://cs.wikipedia.org/wiki/Jean-Baptiste\\_van\\_Helmont](https://cs.wikipedia.org/wiki/Jean-Baptiste_van_Helmont)
- [https://cs.wikipedia.org/wiki/Evangelista\\_Torricelli](https://cs.wikipedia.org/wiki/Evangelista_Torricelli)
- [https://cs.wikipedia.org/wiki/Evangelista\\_Torricelli#/media/Soubor:Evangelista\\_Torricelli\\_by\\_Lorenzo\\_Lippi\\_\(circa\\_1647,\\_Galleria\\_Silvano\\_Lodi\\_&\\_D\\_ue\).jpg](https://cs.wikipedia.org/wiki/Evangelista_Torricelli#/media/Soubor:Evangelista_Torricelli_by_Lorenzo_Lippi_(circa_1647,_Galleria_Silvano_Lodi_&_D_ue).jpg)
- [https://cs.wikipedia.org/wiki/Jean-Baptiste\\_van\\_Helmont#/media/Soubor:Jan\\_Baptist\\_van\\_Helmont\\_portrait.jpg](https://cs.wikipedia.org/wiki/Jean-Baptiste_van_Helmont#/media/Soubor:Jan_Baptist_van_Helmont_portrait.jpg)
- <https://cs.wikipedia.org/wiki/Paracelsus>
- [https://cs.wikipedia.org/wiki/Carl\\_Linn%C3%A9](https://cs.wikipedia.org/wiki/Carl_Linn%C3%A9)
- [https://cs.wikipedia.org/wiki/Kr%C3%A1lovsk%C3%A1\\_%C5%A1v%C3%A9dsk%C3%A1\\_akademie\\_v%C4%9Bd](https://cs.wikipedia.org/wiki/Kr%C3%A1lovsk%C3%A1_%C5%A1v%C3%A9dsk%C3%A1_akademie_v%C4%9Bd)
- [https://cs.wikipedia.org/wiki/Kr%C3%A1lovsk%C3%A1\\_%C4%8Desk%C3%A1\\_spole%C4%8Dnost\\_nauk](https://cs.wikipedia.org/wiki/Kr%C3%A1lovsk%C3%A1_%C4%8Desk%C3%A1_spole%C4%8Dnost_nauk)
- [https://cs.wikipedia.org/wiki/Kr%C3%A1lovsk%C3%A1\\_spole%C4%8Dnost](https://cs.wikipedia.org/wiki/Kr%C3%A1lovsk%C3%A1_spole%C4%8Dnost)
- [https://cs.wikipedia.org/wiki/Rusk%C3%A1\\_akademie\\_v%C4%9Bd](https://cs.wikipedia.org/wiki/Rusk%C3%A1_akademie_v%C4%9Bd)
- [https://cs.wikipedia.org/wiki/Francouzsk%C3%A1\\_akademie\\_v%C4%9Bd](https://cs.wikipedia.org/wiki/Francouzsk%C3%A1_akademie_v%C4%9Bd)

# Zdroje

- <http://www.converter.cz/fyzici/watt.htm>
- <https://slideplayer.cz/slide/12838583/>
- <http://edu.techmania.cz/cs/encyklopedie/vedec/1230/lavoisier>
- <https://www.fantomexpoic.cz/tradicni-zemedelstvi>
- <https://slideplayer.cz/slide/3239034/>
- [https://openlibrary.org/books/OL13445505M/The\\_sceptical\\_chymist](https://openlibrary.org/books/OL13445505M/The_sceptical_chymist)
- [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Powerloom\\_weaving\\_in\\_1835.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Powerloom_weaving_in_1835.jpg)
- <https://schoolshistory.org.uk/topics/british-history/industrial-revolution/before-the-industrial-revolution/>
- [https://www.tcd.ie/Economics/assets/pdf/Seminars/20162017/railwaysoccupations\\_dec42016DanBogart.pdf](https://www.tcd.ie/Economics/assets/pdf/Seminars/20162017/railwaysoccupations_dec42016DanBogart.pdf)
- <https://westerncivguides.umwblogs.org/2012/05/01/the-industrial-revolution-and-resources-in-england/>
- [https://cs.wikipedia.org/wiki/Kr%C3%A1lovsk%C3%A1\\_%C4%8Desk%C3%A1\\_spole%C4%8Dnost\\_nauk](https://cs.wikipedia.org/wiki/Kr%C3%A1lovsk%C3%A1_%C4%8Desk%C3%A1_spole%C4%8Dnost_nauk)
- <https://dml.cz/handle/10338.dmlcz/401358>
- <https://www.antigari.at/kniha/vestnik-kralovske-ceske-spolecnosti-nauk-5>
- <https://uwaterloo.ca/chem13-news-magazine/april-2019/feature/true-elements-lavoisier-and-phlogiston>