

# HISTORIE EXPERIMENTÁLNÍ METODY

---

## PROTO-VĚDECKÝ VÝZKUM

---

- ❖ Aristotelés (384–322 př. n. l.)
  - Empirický výzkumný program
  - Výzkum založen na pozorování a popisu
- ❖ Ibn Al-Haytham / Alhazen (965–1040 n. l.)
  - Experimenty v optice
  - Kontrolovaný experiment jako základ vědecké metody
  - Ovlivnil vývoj novověké vědecké metody (R. Bacon, G. Galilei)

## POČÁTKY VĚDECKÉHO VÝZKUMU

---

- ❖ Roger Bacon (1214-1292)
  - Vědecká metoda: pozorování, vytváření hypotéz, testování hypotéz, nezávislé ověřování
  - Pečlivá dokumentace testování – možnost replikace
- ❖ Francis Bacon (1561-1626)
  - Zásadní důležitost indukce pro vědeckou metodu
  - Nové Organon (1620) – popis vědecké metody zaměřené na experiment
- ❖ Galileo Galilei (1564 -1642)
  - Standardizace měření – možnost replikací
  - Kombinace experimentálního testování a matematiky
- ❖ Charles Bell (1774 - 1842)
  - Kombinace vědeckého výzkumu s klinickou praxí
  - Experimentální neurologie
  -

## SOUČASNÁ TEORIE VĚDY A EXPERIMENT V SOCIÁLNÍCH VĚDÁCH

---

- ❖ Charles S. Peirce (1839-1914)
  - Náhodné přiřazení (randomizace) jako základ testování ve společenských vědách (základ statistické inference)
  - Popis randomizovaného, slepého pokusu
- ❖ Wilhelm Wundt (1832-1920)
  - Založení experimentální psychologické laboratoře v Lipsku (1879)
  - Východiskem experimentální fyziologie
- ❖ Karl R. Popper (1902-1994)
  - Princip falsifikace
  - Význam deduktivní metody pro experimentální metodu
- ❖ Stanley Milgram (1933-1984)
  - Experimentální výzkum autority a poslušnosti (experiment s elektrošoky)
- ❖ Philip Zimbardo (1933-)
  - Stanfordský vězeňský experiment