

Zašto učiti znanost?

Dario Hrupec
Institut Ruđer Bošković, Zagreb

Interliber, Zagreb
16. studenog 2012.

Zašto učiti znanost?

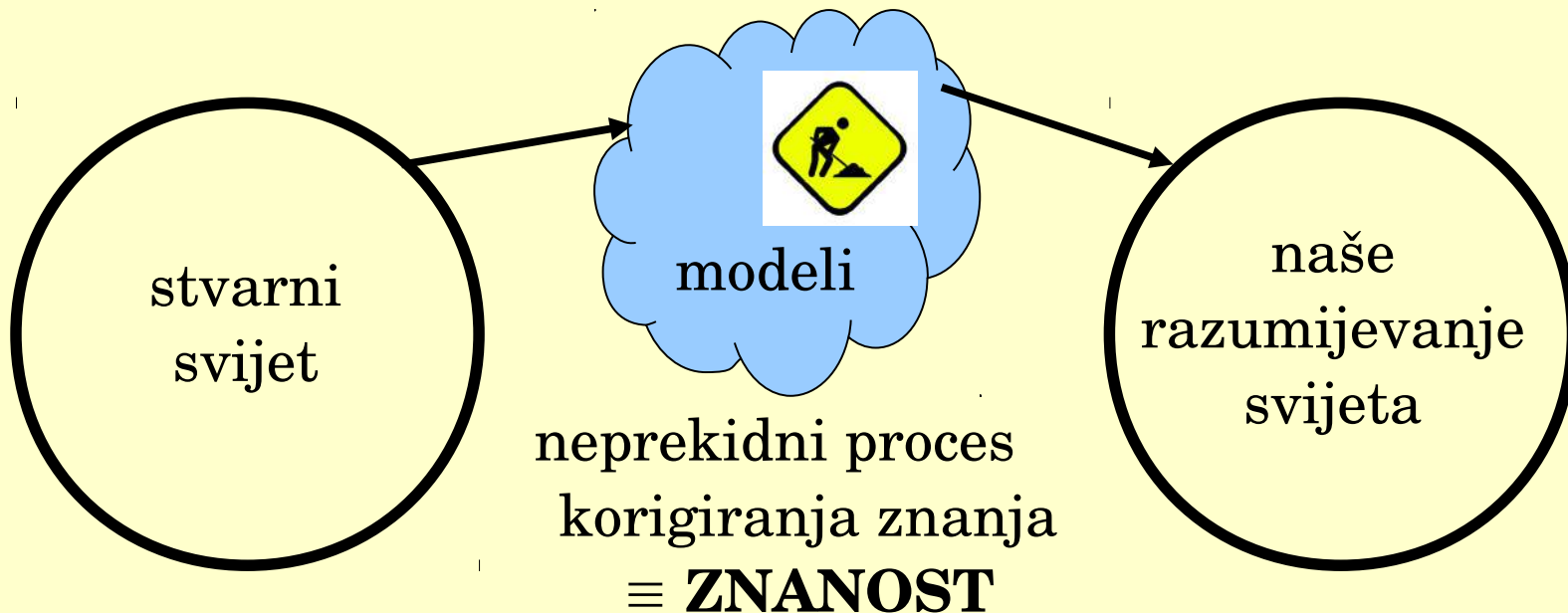
- ★ da bismo razumjeli svijet u kojem živimo
(kako i zašto se što događa)
- ★ da bismo naučili kako zapravo učiti i istraživati
(postoji posebna metoda prikupljanja znanja)
- ★ da bismo razvili kritičko mišljenje
(koje nam pomaže odlučiti što vjerovati i što činiti)
- ★ da bismo stekli zdravi skepticizam
(za neprestano propitivanje svih tvrdnji)

Što je zapravo znanost?

- ✳ djelatnost kojom se prikuplja i organizira ZNANJE, na način koji je **provjerljiv** i **ponovljiv** pokusima, u obliku objašnjenja i **predviđanja** o svijetu
- ✳ postoje samo prirodne pojave, a njih možemo razumijeti (naturalizam vs supernaturalizam)
- ✳ bez dogmi, bez autoriteta (NULLIUS IN VERBA), bez demokracije
- ✳ suprotno uvriježenom mišljenju: ne dokazuje

Što je znanstvena metoda?

- ✦ skup postupaka za istraživanje prirodnih pojava i prikupljanje novih znanja te za ispravljanje i povezivanje prethodnih znanja
- ✦ pretpostavka → test → korigiranje pretpostavke



Galileo

NJEGOV ŽIVOT I IDEJE

za **MLADE**



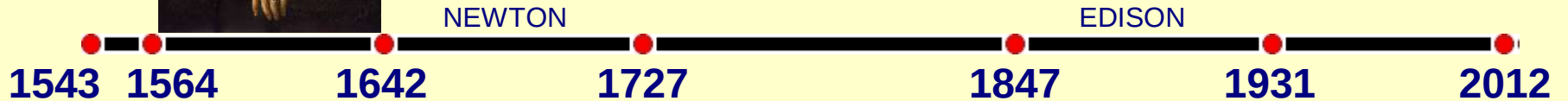
25 AKTIVNOSTI

RICHARD PAŇCHYK | S PREDGOVOROM BUZZA ALDRINA

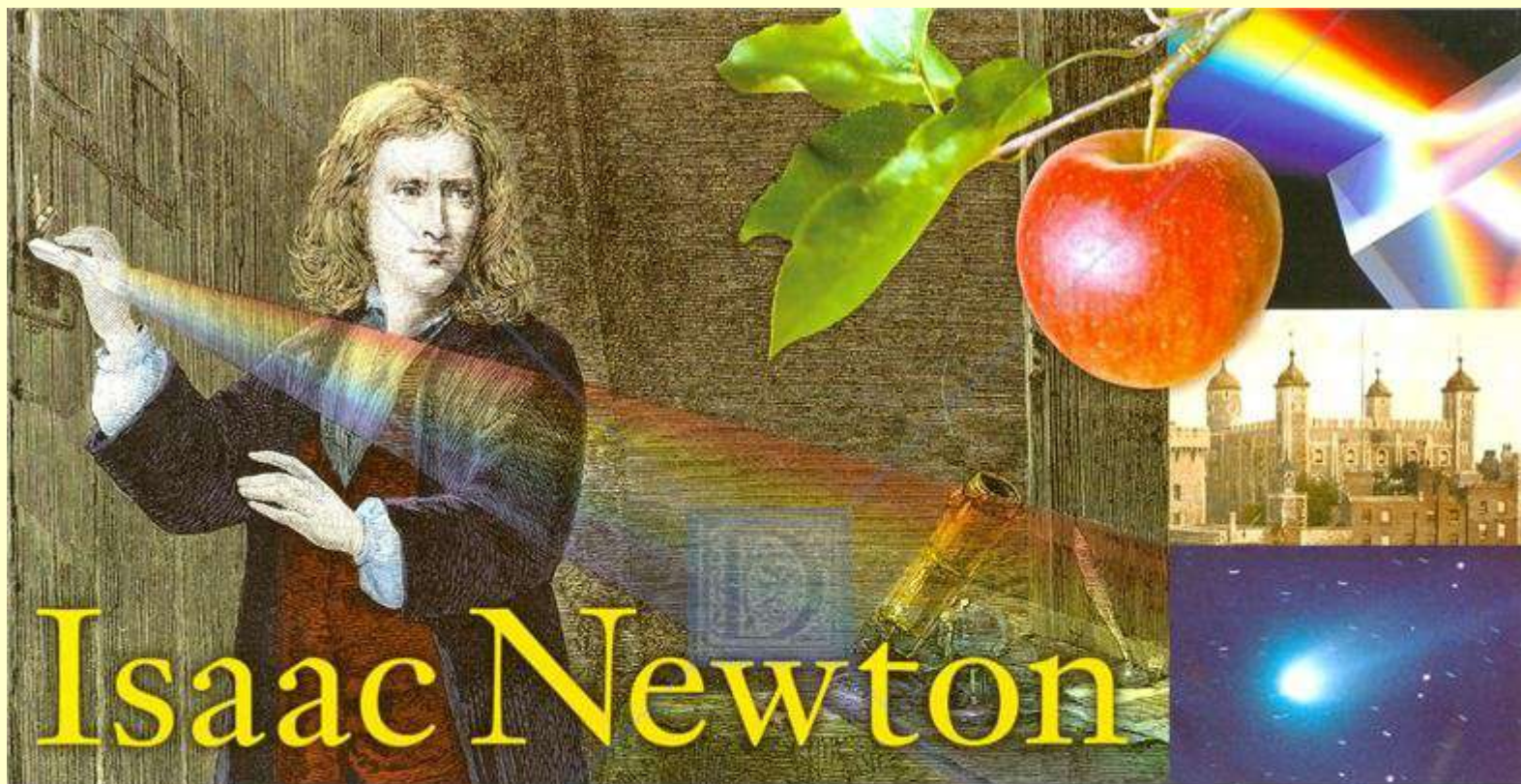


sk školska knjiga

Galileo Galilei



- ★ talijanski **fizičar**, matematičar, astronom i filozof
- ★ odigrao glavnu ulogu u **znanstvenoj revoluciji**
- ★ sukob s Crkvom simbol je oslobađanja razuma od vjere



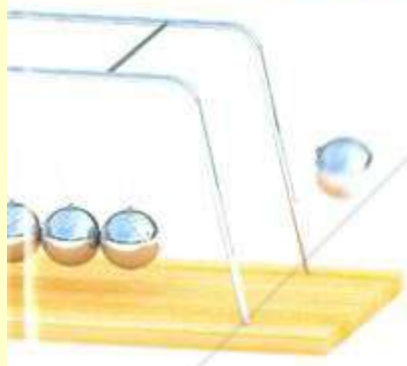
Isaac Newton

i fizika za mlade

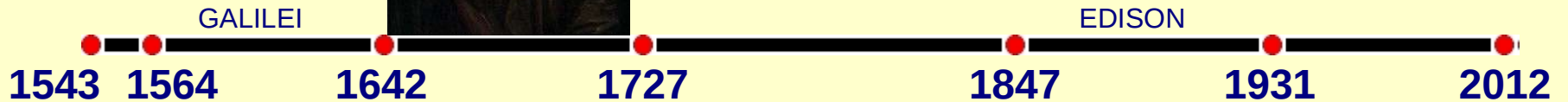
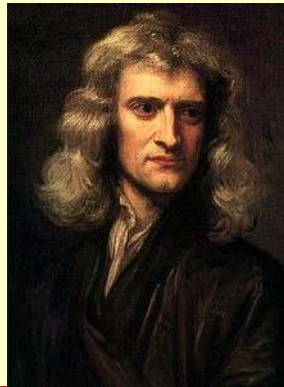
Njegov život i ideje kroz 21 aktivnost

KERRIE LOGAN HOLLIHAN

sk školska knjiga



Isaac Newton



- ✦ engleski **fizičar**, matematičar, astronom i teolog
- ✦ po mnogima najutjecajniji znanstvenik svih vremena
- ✦ utemeljio mehaniku, gravitaciju; načinio važne doprinose u optici, matematici...



21 aktivnost

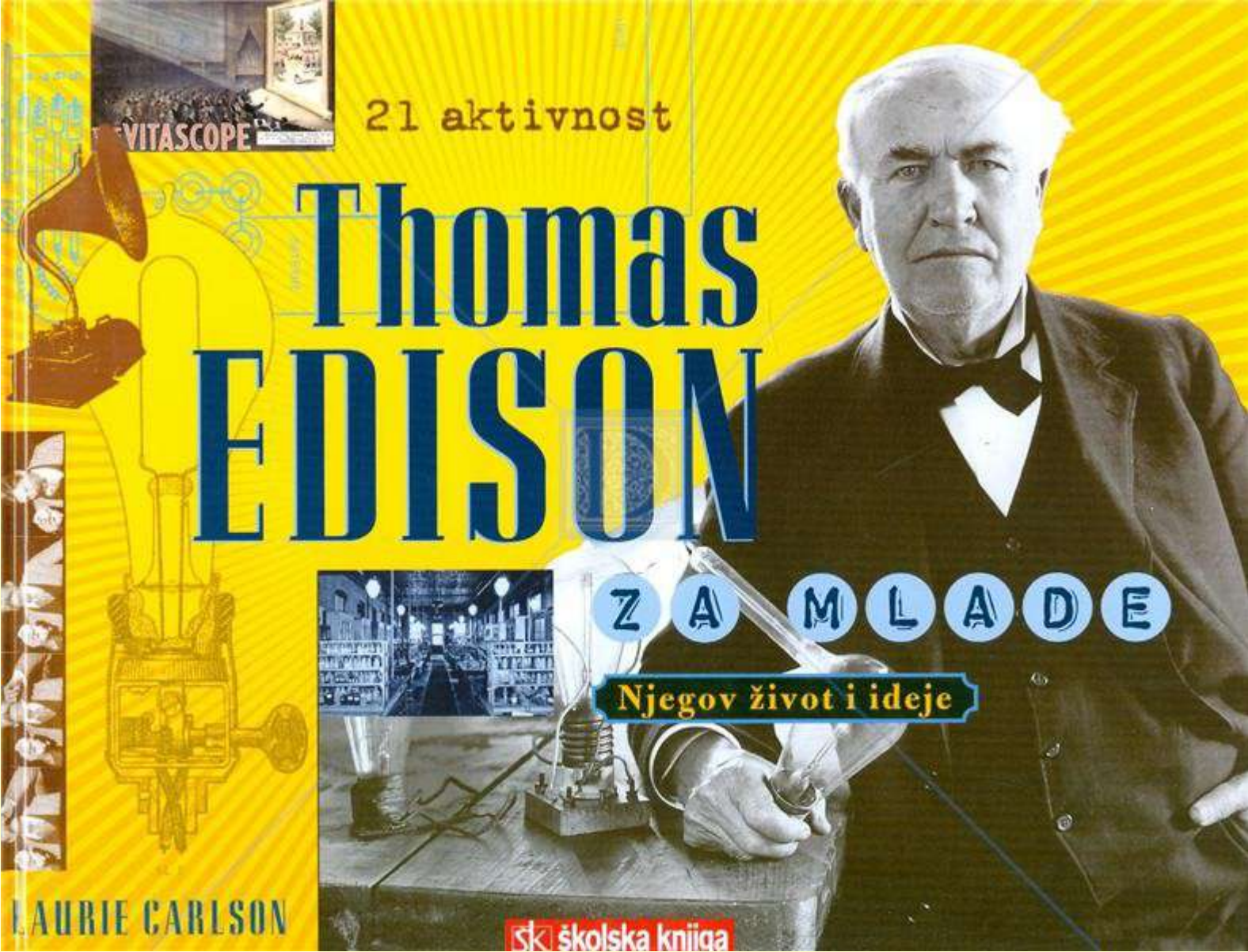
Thomas EDISON

Z A M L A D E

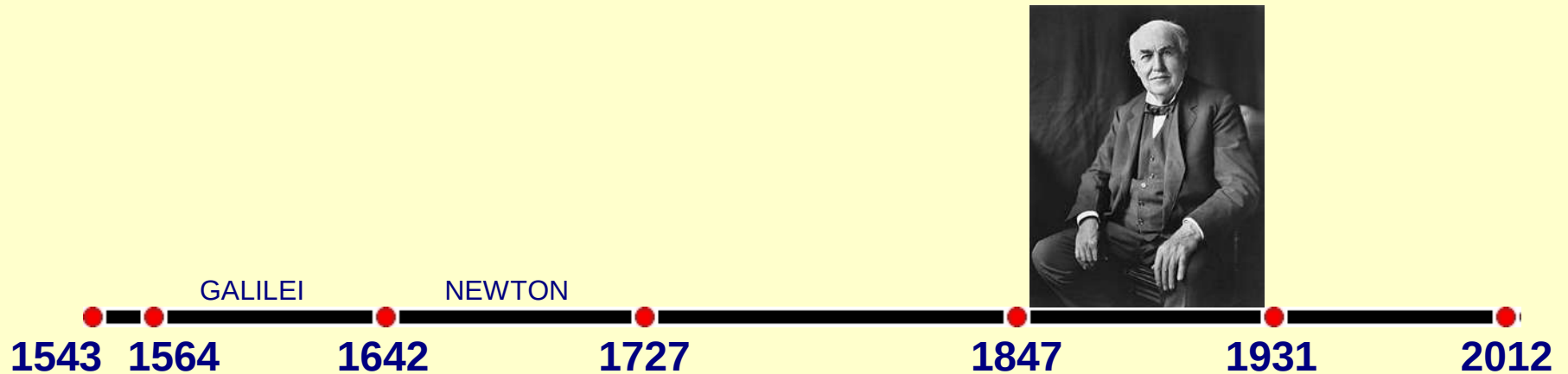
Njegov život i ideje

LAURIE CARLSON

sk školska knjiga



Thomas Edison



- ★ američki izumitelj i **biznismen** (nije znanstvenik)
- ★ **usavršio** (za masovnu proizvodnju) mnoge uređaje: fonograf, kameru, žarulju (nije ju izumio), ...
- ★ uspostavio prvi industrijski istraživački laboratorij