

„A predsa sa točí!“ (lat. Eppur si muove)

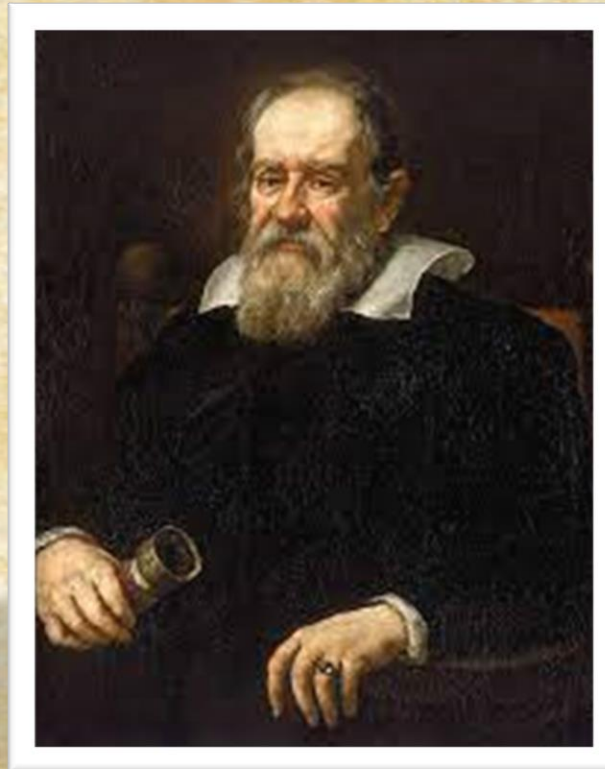
Galileo Galilei

Alexandra Filipáková 1.B

Šk. rok: 2022/23

Obsah

1. Úvod
2. Obsah
3. Základné informácie
4. Objavy a Pozorovania
5. Teórie, Experimenty, Výskumy
6. 1632
7. Knihy
8. Inkvizičný súd
9. Porovnanie slnečných sústav
10. Na jeho počesť
11. Otázky
12. Zdroje
13. Poďakovanie



Základné informácie

- 1564-1642
- Taliansky filozof, fyzik, astronóm, matematik
- Obdobie renesancie
- Zakladateľ súčasnej experimentálno-teoretickej prírodovedy
- Medicína, neskôr matematika, fyzika, astronómia
- 1610 – prvý matematik a filozof vojvodcu Toskánska

Objavy

- 1597 - geometrické a vojenské kružidlo
- 1609 – ďalekohľad
- 1610 – štyri Jupiterove mesiace
- 1610 – prstence Saturna
- Kyvadlové hodiny

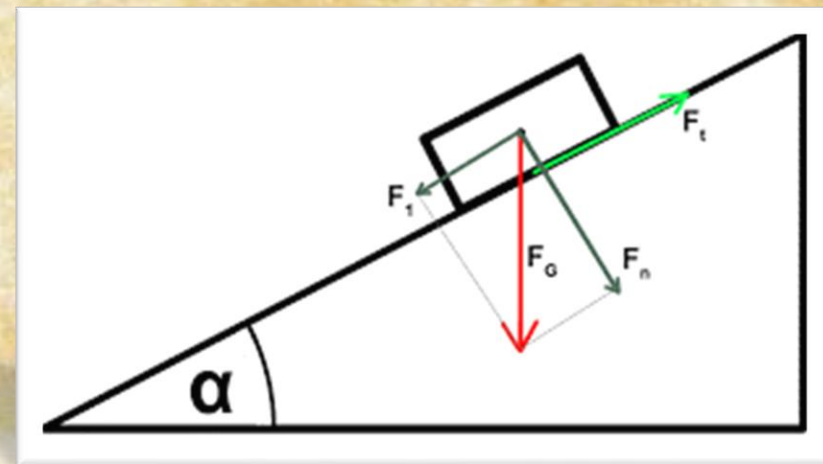
Pozorovania

- Slnečné škvrny
- Vázy Venuše
- Krátery na Mesiaci
- Hviezdy na Mliečnej dráhe
- Zákony pohybu kvapalín



Teórie, Experimenty, Výskumy

- Galileiho princíp relativity
- Experiment s telami v Pise
- 1602 – posun kyvadla po naklonenej rovine
- 1613 – astronomický výskum História a ukážky slnečných škvŕn a ich nehôd



„Všetci hovoria o príslovečnej múdrosti starcov, v skutočnosti však nič také neexistuje. Keď totiž človek starne, nestáva sa múdrejším, ale len opatrnejším.“

1632 

- Rozvinutie myšlienky kinematiky
- Definoval pojem rýchlosti a zrýchlenia
- Zákony voľného pádu – využil zákon zotrvačnosti
- Rozoberanie problému so skladaním pohybov

Knihy

- 1610 – Hviezdny posol (lat. Sidereus nuntius)
- 1623 – spis Il saggiatore
- 1632 – spis „Dialóg o dvoch najväčších svetových sústavách“
- 1638 – Prejavy a matematické demonštrácie okolo dvoch nových vied

Inkvizičný súd

- 22. júna 1633
- Súdený kvôli tvrdeniu o heliocentrizme
- Tvrdenie sa zhoduje s teóriou Mikuláša Koperníka
- Zem podľa cirkevného učenia (geocentrizmus) bola považovaná za stred vesmíru
- Doživotný žalár, potom domáce väzenie
- 1992 – Ján Pavol II. sa ospravedlnil za konanie cirkvi; vyhlásenie, že Galileiho odsúdenie bolo chybou

Porovnanie slnečných sústav

Geocentrizmus



Heliocentrizmus



Na jeho počesť

- Výskumná misia na Jupiter v deväťdesiatych rokoch
- Razené mince
- 0€ bankovky s jeho portrétom
- Ústredná postava v divadelnej hre – Život Galileiho - dramatika Bertolta Brechta



„Nikdy som nestretol človeka natoľko nevzdelaného, že by som sa od neho nebol niečo naučil.“

Otázky

1. Čo znamená po slovensky „Eppur si muove!“?
2. Prečo bol Galileo pred inkvizičným súdom? Bol uznaný vinným?
3. O čo išlo v spise „Dialóg o dvoch najväčších svetových sústavách“ a čo rozvinul?

Zdroje

- https://sk.wikipedia.org/wiki/Galileo_Galilei
- <https://www.teraz.sk/veda/pred-385-rokmi-g-galilei-stal-pred-inkvi/332560-clanok.html>
- <https://www.techbyte.sk/2017/08/galileo-galilei-zivot-vynalezy-fakty/>
- <https://bestglitz.com/slovakia/galileo-nevypustil-nic-zo-sikmej-veze-v-pise/>
- <https://www.meteorologiaenred.com/sk/galileo-galilei.html>
- Astronomie Mikuláše Koperníka – C. Iwaniszewska

Ďakujem za
pozornosť

