

# Filozofiski-zinātniskā domāšana senajos laikos un viduslaikos

Filozofiski-zinātniskā domāšana balstās uz uzskatu, ka cilvēks ar prātu var izzināt un izprast pasauli.

- Cik lielas ir cilvēka iespējas iepazīt pasauli?
- Kā mēs varam pamatot savus spriedumus?
- Kādas ir zinātnes attiecības ar dievišķo pasauli?
- Vai visu ir iespējams izskaidrot ar zinātņi?
- Vai reliģiju var savienot ar zinātņi?
- Kāda ir zinātnes loma cilvēka dzīvē?

# Zinātnes aizsākumi

- Senā Divupe
- Laika skaitīšanas sistēma (stundā 60 minūtes, minūtē 60 sekundes, riņķa līnija – 360 grādi) – seksigezimālā sistēma
- Matemātiski aprēķini
- Izgudro Mēness kalendāru
- Astroloģija – izpēta un dod nosaukumus 12 zodiaka zvaigznājiem
- Medicīna – līdz pat ķirurģiskāk operācijām

# Zinātnes aizsākumi2

- Senā Ēģipte
- Sāk izmantot decimālo skaitīšanas sistēmu
- Ģeometrija (prot aprēķināt taisnstūra un trīsstūra laukumus), algebra (prot atrast nezināmo lielumu)
- Sastāda zvaigžņu karti
- Izveido kalendāru
- Medicīna – balzamēšana un mumifikācija, ārstu specializācija, pirmie ķirurģiskie instrumenti

# Filozofija un zinātne Senajā Grieķijā.

## *Milētas skola*

- Kas ir pirmsākums?
- Tales (624.-546.g.p.m.ē.)
- Pirmsākums ir ūdens
- Anaksimens (585.-525.g.p.m.ē.)
- Pirmsākums ir gaiss
- Anaksimandrs (610. – 654.g.p.m.ē.)
- Pirmsākums ir apeirons (bezgalīgais, nenoteiktais, bez robežām un balstās uz pretstatiem)

- Tales iepriekš paredzēja Saules aptumsumu
- Tales izdarīja daudzus atklājumus matemātikā
- Anaksimandrs pirmais uzzīmēja zemes un jūras kontūras
- Anaksimens radīja interesi cilvēkos par astronomiju un meteoroloģiju

# Filozofija un zinātne Senajā Grieķijā.

## *Natūrfilozofi*

- Hērakleits (544.-483.g.p.m.ē.)
- Pasaules sākums un pamats ir uguns
- Demokrīts (460.-370.g.p.m.ē.)
- Pasaule sastāv no atomiem – sīkām, nedalāmām daļiņām
- Pitagors (580.-500.g.p.m.ē.)
- Viss balstās uz matemātiskām zināšanām (skaitļu pētniecība)



- Pitagors izstrādāja matemātisko pierādījumu sistēmu. Matemātika kļūst par zinātni
- Pitagoriešu skolai ir liela nozīme medicīnas, kosmoloģijas, astronomijas un citu zinātņu radīšanā
- Demokrīts veicināja ētikas tapšanu

# Filozofija un zinātne Senajā Grieķijā.

## *Natūrfilozofi. 2*

- Sokrats (470.-399.g.p.m.ē)
- Pievēršas cilvēka un sabiedrības tikumiskajiem jautājumiem. Izstrādā dialoga metodi
- “Es zinu, ka neko nezinu” “Izzini pats sevi!”
- Platons (427.-347.g.p.m.ē)
- Mācība par dvēseles struktūru, mācība par tikumību un mācība par valsti.
- “Šis pārdzīvojums – izbrīns – piederas pirmām kārtām filozofam. Tas ir vienīgais filozofijas sākums.”
- Aristotelis (384.-322.g.p.m.ē)
- Filozofijas galvenais uzdevums – lietu būtības izzināšana. Sadala zinības – praktiskās, poētiskās un teorētiskās
- “Cilvēks pēc dabas ir sabiedriska dzīvnieks.”









Aristotelis



Platons



Sokrāts





Pythagoras

# Filozofija un zinātne Senajā Romā

- Lukrēcijs Kārs (99.-55.g.p.m.ē.)
- Uzskats, ka pasaule ir mūžīga un to veido atomi un tukšums
- “Neliela upe šķiet liela tam, kurš nav redzējis lielāku, tāpat ir gan ar koku, gan ar cilvēku”
- Plīnijs Vecākais (23.-79.)
- Romiešu zinātnieks un enciklopēdists, kas uzrakstīja “Dabas vēsturi” – dabas aprakstus 37 sējumos .
- Apkopo zināšanas par matemātiku, vielām, dzīvām būtnēm un dabas parādībām



# Filozofija un zinātne viduslaikos

- Akvīnas Toms (1225. – 1274.)
- Dominikāņu mūks, kas izstrādāja piecus Dieva esamības pierādījumus. Cenšas savienot Aristoteļa filozofiju ar reliģisko domu.
- Svētais Augustīns (354.-430.)
- Galvenais viņa mācībā bija doma par cilvēka iekšējās un ārējās pasaules pretstatu.
- Rodžers Bēkons (1214. – 1294.)
- Franciskāņu mūks, kas aicināja atgriezties pie dabas novērojumiem un eksperimentiem.



ALBERTUS DE  
VOLTERA DUXIT

Viduslaiku universitāte, 1350





Mācības Parīzē, 14.gadsimtā