

Astronomie

- Zabývá se jevy, které se nacházejí mimo zemskou atmosféru.
- Kromě jevů se také zabývá vesmírnými tělesy, různými ději, které se odehrávají ve vesmíru i celým vesmírem.

Historie

Starověk

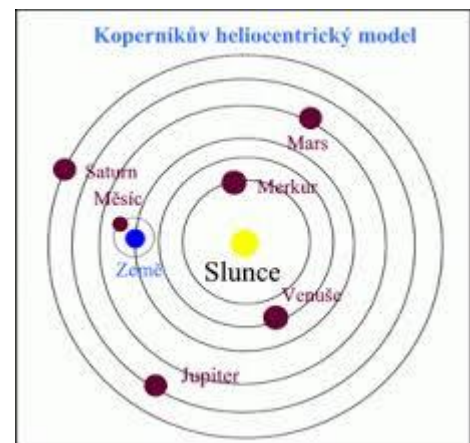
- Už ve starověku lidé pozorovali oblohu a snažili se zjistit polohu hvězd a planet na obloze.
- Tělesa a hvězdy na obloze sloužili jako navigační body, podle kterých lidé pohybovali např. na moři.
- Dříve se naše Země považovala za placatou tzn. musela mít někde okraj, ze kterého bychom spadli dolů.



- **Aristoteles** už před naším letopočtem dokázal, že Země není placatá, ale je kulatá.
 - o Dokázal to pomocí stínu, který vrhala Země na měsíc.
- Další důkazem, že není Země plochá si lidé všimli, když se z dálky přibližovala loď. Nejdříve byly vidět jen její nejvyšší vrcholy a čím více se přibližovala, tím více byla vidět.
- Dříve byla Země považována jako střed celého vesmíru, kolem které vše obíhá včetně Slunce.
 - o Planety byly považovány za nehybné.

Heliocentrická soustava

- V 16. století Mikuláš Koperník považoval myšlenku, že Země je střed a kolem ní vše obíhá za špatnou.
- Podle něj nebyla středem sluneční soustavy Země, ale Slunce.
 - o Myšlenka byla dlouho odpíraná, protože by podle logiky měly věci ze Země spadnout.
- Na jeho myšlenku navázal Galileo Galilei.



- Dokázal, že měsíce obíhají planetu Jupiter, tím potvrdil Koperníkovu myšlenku.
- Johannes Kepler změnil kruhové dráhy planet na eliptické.
- V 17. století Isaac Newton vydal myšlenku, které popisuje polohu těles v prostoru a čase.
 - Vyjádřil zákon přitažlivosti, který říká, že se tělesa k sobě přitahují gravitační silou, která je závislá na velikosti hmotnosti těles a na jejich vzdálenosti.
- Ve 20. století Edwin Hubble dokázal, že se vesmír rozpíná.
 - Tím, že dokázal, že se vesmír rozpíná, tak to naznačuje, že někdy v minulosti byly objekty velmi blízko sebe a tím vznikla myšlenka o velkém třesku.