



ZEMĚ V POHYBU

Mgr. Daniela Búranová

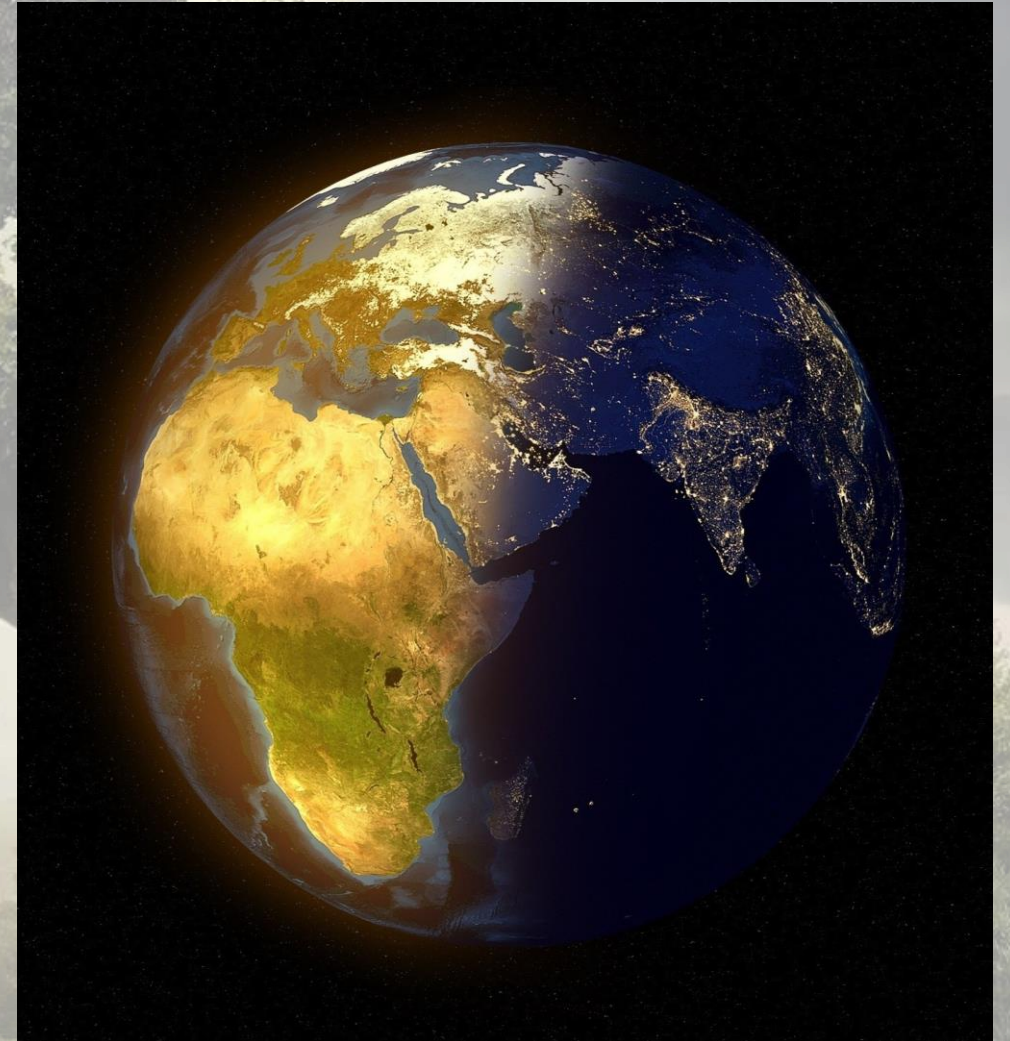
Otáčení země kolem své osy

- kolem ní se otáčí tak, jako všechny planety
- v běžném životě jej **nepocítíme**
- otáčí se plynule **od západu k východu** -> proto pozorujeme **pohyb těles** na obloze **v opačném směru**



Střídání dne a noci

- Země se kolem své osy otočí **za 1 den**
- v průběhu jednoho dne nastane vždy právě jednou světlo a tma
- během roku se délka dne a noci mění
- pravidelný rytmus světla a tmy ovlivňuje život na Zemi



Oběžná dráha země

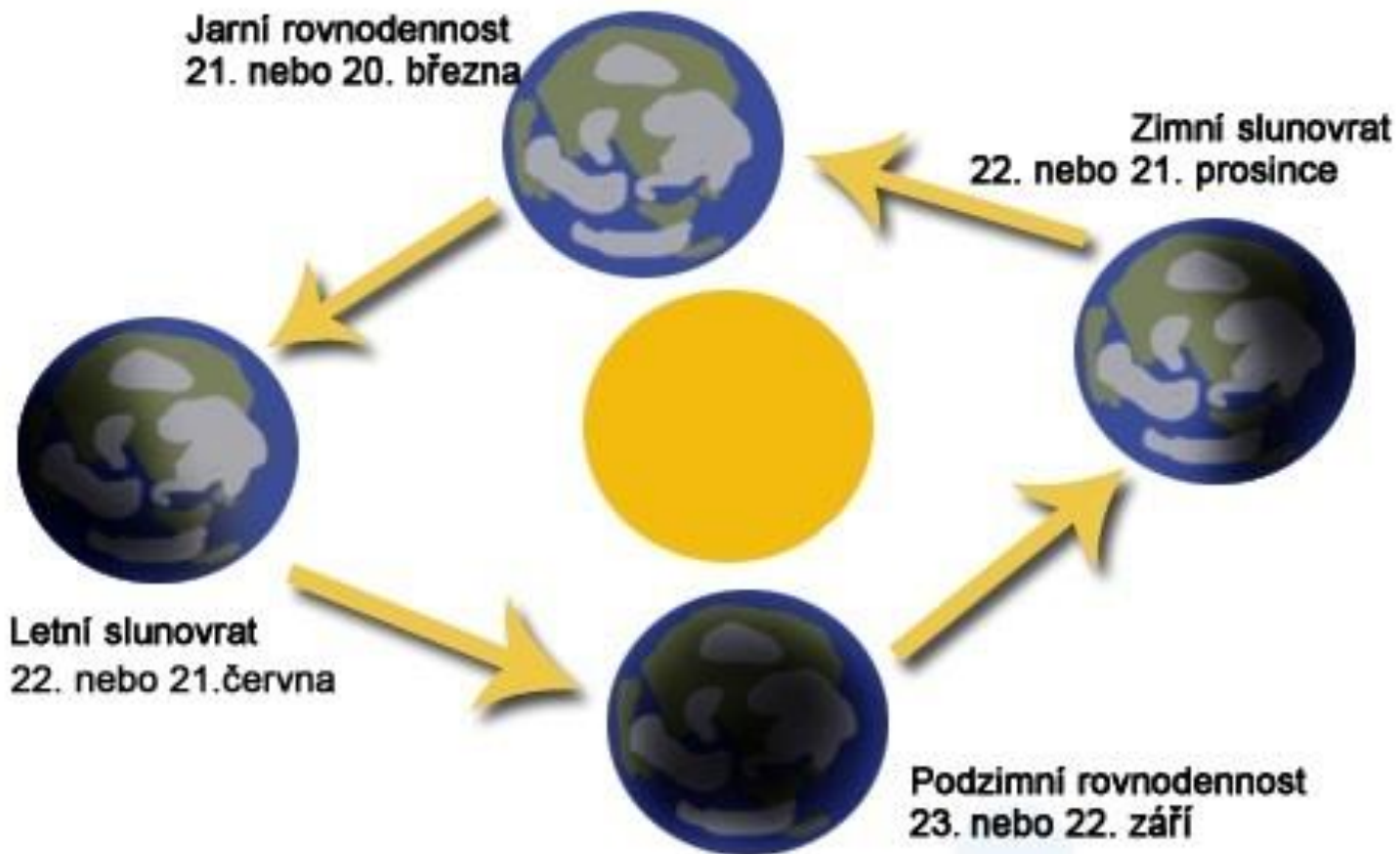
- kolem Slunce **obíhá** po **dráze** ve tvaru **elipsy**
- tím, že dráha není přesně kruhová, **je Země ke Slunci někdy blíž a někdy dál**



Střídání ročních období

- dochází k němu **kvůli naklonění zemské osy**
- když je severní polokoule přikloněna ke Slunci, je u nás léto (**letní slunovrat – 21. června**)
- podzim začíná **23. září podzimní rovnodenností**
- zima začíná **21. prosince zimním slunovratem**
- jaro u nás nastává **21. března jarní rovnodenností**
- na **jižní** polokouli panují vždy **opačné podmínky**, než na severní

Jarní rovnodennost
21. nebo 20. března



Zimní slunovrat
22. nebo 21. prosince

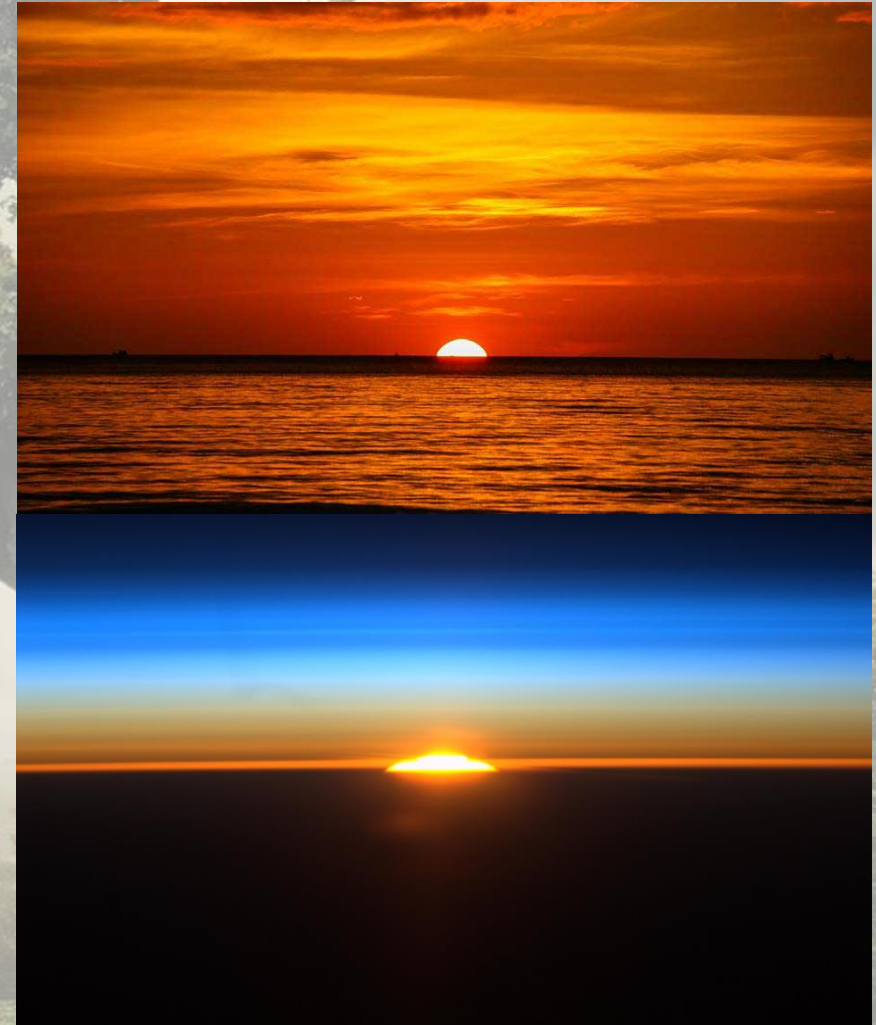
Letní slunovrat
22. nebo 21. června

Podzimní rovnodennost
23. nebo 22. září



Východy a západy Slunce

- Slunce logicky **vychází na východě a zapadá na západě**, místo východu a západu se však během roku mění
- **přesně** na východě a na západě vychází a zapadá **jenom ve dnech jarní a podzimní rovnodennosti**



Dráha Slunce na obloze

- **v létě je dráha Slunce přes den až dvakrát delší** než v zimě, Slunce zároveň vystupuje mnohem výše -> proto zemský povrch **zahřívá méně**
- je-li v rovníkových oblastech právě poledne, je možné, že se Slunce dostane do **nadhlavníku** = je přímo "nad hlavou"

