

Pracovní list

Předmět: Zeměpis

Ročník: 6.

Opakování vzdělávacího celku: Země

Oběh Země

- Trvá 365 dní 5 hodin 49 minut – za tuto dobu urazí Země 1 mld km
- Vzdálenost Země- Slunce = 150 mil km autem ujeto za 200let
- Osa Země je skloněná vůči rovině, ve které obíhá kolem Slunce
- **Nakresli obrázek oběhu Země kolem Slunce podle atlasu.**

Délka dne v našich zem.šířkách :

Slunce v poledne svítí:

na jarní rovnodennost 20. – 21. 3. 12 h 12 h od rovníku

letní slunovrat 21. – 22. 6. 16 h 8 h od obratníku Raka

podzimní rovnodennost 23.9. 12 h 12 h od rovníku

zimní slunovrat 21. – 22. 12. 8 h 16 h od obratníku Kozoroha

Střídání ročních období

- Během roku se u nás vystřídají 4 roční období - jaro, léto, podzim a zima.
- Proč tomu tak je? Tyto změny jsou způsobeny sklonem zemské osy a oběhem Země okolo Slunce. jistě jste si všimli, že osa, kolem níž se otáčí glóbus, není kolmá k podstavci. Je nakloněná (o 23 a půl stupně vzhledem k podstavci). Stejně nakloněná je i pomyslná osa Země. Při pohybu kolem Slunce se sklon ani směr osy nemění. Směr zemské osy neustále míří k hvězdě ze souhvězdí Malého vozu - k Polárce (podle ní lze v noci určit sever).

Jarní rovnodennost

- na severní polokouli začíná jaro
- na severním pólu začíná polární den.
- na jižní polokouli začíná podzim
- na jižním pólu začíná polární noc.
- u nás vychází Slunce v 6 hodin přesně na východě a zapadá v 18 hodin na západě.

Letní slunovrat

- na severní polokouli je nejdelší den
- na severním polárním kruhu (66,5°s.š.) nezapadne Slunce vůbec
- na severním pólu je již od 21.3. polární den.

- na jižním polárním kruhu ($66,5^{\circ}$ j.š.) vůbec nevyjde
- u nás vychází Slunce před 4. hodinou na severovýchodě a zapadá ve 20 hodin na severozápadě. Je nejdelší den a nejkratší noc.
- Slunce je v poledne nejvýše z celého roku.

Podzimní rovnodennost

- na severní polokouli začíná podzim.
- na severním pólu začíná polární noc.
- na jižní polokouli začíná jaro, na jižním pólu začíná polární den.
- u nás vychází Slunce v 6 hodin přesně na východě a zapadá v 18 hodin na západě.

Zimní slunovrat

- Na severní polokouli začíná zima.
- na severní polokouli je nejkratší den
- na severním polárním kruhu ($66,5^{\circ}$.š.) nevyjde vůbec Slunce
- na severním pólu je již od 23.9. polární noc.
- u nás vychází Slunce okolo 8. hodiny na jihovýchodě a zapadá okolo 16. hodiny na jihozápadě. Je nejkratší den a nejdelší noc. Slunce je v poledne nejnižší z celého roku. Je-li Země nejbližší k Slunci, je na S polokouli zima
- Upozornění na velmi rozšířený omyl lidí, kteří neznají příčinu střídání ročních období Protože se Země pohybuje okolo Slunce po elipse, kdy v nejbližším místě se k Slunci přiblíží na 147 000 000 km a v nejvzdálenějším se vzdálí na 152 000 000 km, myslí si někteří lidé, že je-li Země nejbližší, je léto, je-li nejdále, je zima. Toto je ale velký omyl! Je-li Země nejbližší k Slunci, je na severní polokouli zima a je-li nejdále je na severní polokouli léto. Vliv vzdálenosti Země od Slunce a naklonění zemské osy se tedy na severní polokouli od sebe odečítá (je-li Země nejdále je na severní polokouli léto a je-li nejbližší je zima) a na jižní polokouli se sčítá (je-li Země nejdále je na jižní polokouli zima a je-li nejbližší je léto). Z toho vyplývá, že na jižní polokouli jsou léta o trochu teplejší a zimy chladnější než na severní polokouli.

Další informace najdeš v učebnici nebo sešitě.

Vypracoval: Mgr. Jaroslav Fránek