



Základní škola Zachar, Kroměříž, příspěvková organizace

## Pracovní list

## Předmět: Zeměpis

Ročník: 6.

### **Opakování vzdělávacího celku: Země**

## Oběh Země

- Trvá 365 dní 5 hodin 49 minut – za tuto dobu urazí Země 1mld 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

Délka noci v našich zeměšířkách

Slunce v poledne svítí: na jarní rovnodennost od .....  
letní slunovrat ..... podzimní rovnodennost .....  
zimní slunovrat .....

## 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 ( $66,5^{\circ}$ 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 nejníže z celého roku. Je-li Země nejblíže 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 nejblíže, je léto, je-li nejdále, je zima. Toto je ale velký omyl! Je-li Země nejblíže 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 nejblíže je zima) a na jižní polokouli se sčítá (je-li Země nejdále je na jižní polokouli zima a je-li nejblíže 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**