



4 LETNI ČASI

Če bi bila Zemljina os navpična, bi bila dan in noč povsod dolga natanko 12 ur. Sonce bi vse leto sijalo z enako močjo in vsi kraji na Zemlji bi imeli vse leto enako povprečno temperaturo. Zaradi nagiba Zemljine osi pa stvari še zdaleč niso tako enostavne ...

Antonio Vivaldi

- Italijanski skladatelj klasične glasbe.
- Njegovo najbolj znano delo so štirje koncerti: Pomlad, Poletje, Jesen in Zima.
- Štirje letni časi so najbolj znano in največkrat poslušano glasbeno delo vseh časov.



Zakaj je poleti topleje kot pozimi?

Ker se nagib zemljine osi ne spreminja, severna in južna polobla med kroženjem okrog Sonca spreminjata položaj glede na Sonce. Nekaj časa je k Soncu bolj nagnjena severna polobla, nekaj časa pa južna.

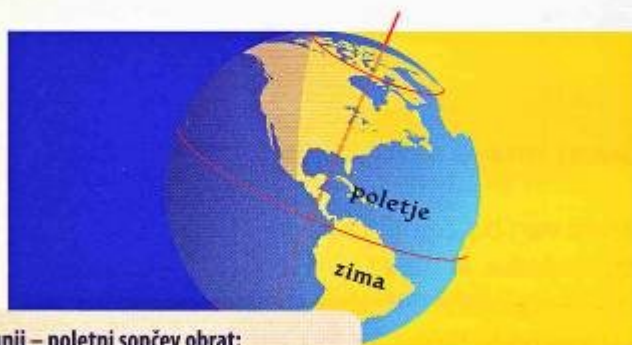
Ko je proti **Soncu** nagnjena severna polobla, le-ta prejema več sončnih žarkov kot južna polobla. Na severni polobli je takrat **poletje**, na južni pa zima.

Čez pol leta se zgodba obrne. Sedaj je južna polobla bolj nagnjena k Soncu in prejema več žarkov. Takrat je na južni polobli poletje, pri nas pa **zima**. Vmes nastopita **pomlad** in **jesen**.



21. marec – spomladansko enakonočje:

- dan in noč sta povsod enako dolga,
- polobli sta v enaki legi glede na Sonce,
- polobli prejemata enako sončnih žarkov,
- sončni žarki padajo navpično na ekvator.



21. junij – poletni sončev obrat:

- na severni polobli je najdaljši dan v letu,
- severna polobla je nagnjena proti Soncu,
- severna polobla prejema več sončnih žarkov,
- žarki padajo navpično na severni povernik.



Ali veš?

- Letnih časov, kot jih poznamo mi, nimajo povsod na Zemlji.
- V Indiji imajo le tri letne čase, večji del Afrike pa le dva.
- Pri njih letni časi niso povezani s temperaturami, temveč s količino padavin (imajo deževno in sušno dobo).



23. september – jesensko enakonočje:

- dan in noč sta povsod enako dolga,
- polobli sta v enaki legi glede na Sonce,
- polobli prejemata enako sončnih žarkov,
- sončni žarki padajo navpično na ekvator.



Povzetek

Zaradi kroženja Zemlje okoli Sonca in nagnjenosti njene osi posamezna območja na Zemlji prejemajo različno količino sončnega sevanja. Posledica tega so letni časi. Začetek letnih časov je vezan na posebne položaje Zemlje na poti okoli Sonca.

Ponovi

1. Zakaj imamo letne čase?
2. Naštej imena astronomskih letnih časov?

Razmisli

1. Pojasni, v katerem primeru ne bi imeli letnih časov in različnih dolžin dneva in noči.



Ob različnih delih leta sta polobli različno osvetljeni.

21. marec



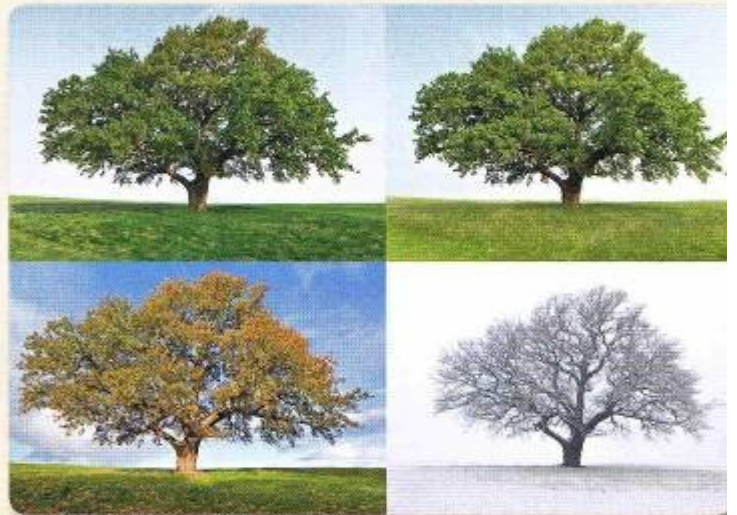
21. junij



23. september



21. december

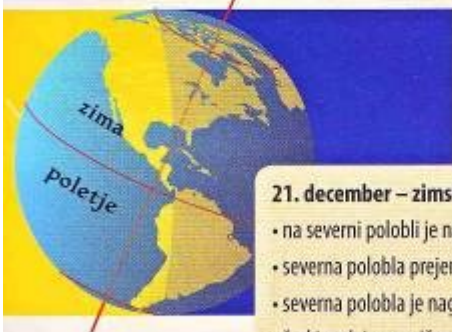


Kaj je sončev obrat?

Štirje položaji Zemlje na njeni poti okoli Sonca so še posebej pomembni. Z njimi se začnejo **astronomski letni časi**. Te položaje lahko po položaju sonca in dolžini dnevo in noči prepoznamo tudi na Zemlji.

Pomlad in jesen se začneta na dan, ko sta dan in noč enako dolga (21. marca in 23. septembra), zato ta dneva imenujemo **spomladansko** in **jesensko enakonočje**.

Poletje se na severni polobli začne, ko je dan najdaljši (21. junija), zima pa, ko je dan najkrajši (21. decembra). Ker se takrat daljšanje dni oziroma noči obrne v krajšanje, pravimo, da gre za **poletni** oziroma **zimski sončev obrat**.



21. december – zimski sončev obrat:

- na severni polobli je najkrajši dan v letu,
- severna polobla prejema manj sončnih žarkov,
- severna polobla je nagnjena stran od Sonca,
- žarki padajo navpično na južni povratnik.



Sončev obrat je imel poseben pomen v verovanju starih ljudstev.