

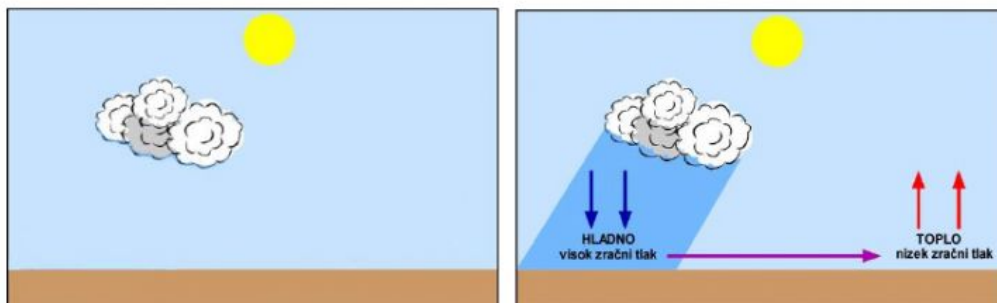
Vreme in vetrovi ali kako nastaja vreme, vaje



Vreme je odsev svetovnega vremenskega dogajanja.

Na vreme vplivata dva ključna dejavnika: zračni tlak in zračne gmote, ki jih privedejo vetrovi. Zaradi razlike v zračnem tlaku nastanejo _____. V zračnih gmotah je pomembna zlasti količina _____.

Kako nastanejo vetrovi?

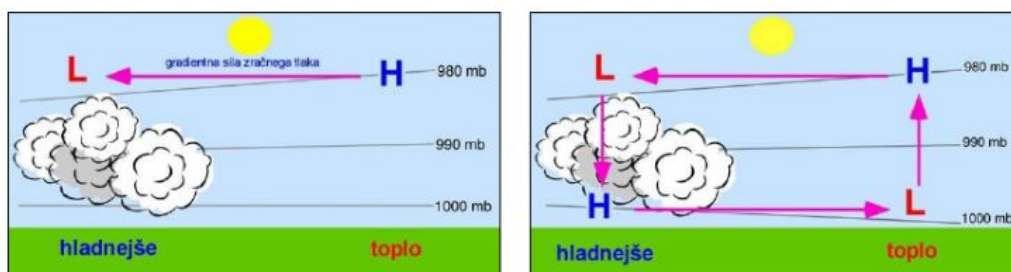


1: Prez ožračja z enakomernih zračnim tlakom.

Zaradi mirnega ozračja in ravnih ploskev zračnega tlaka ni močnejših vetrov.

2: Nastanek vetra zaradi lokalnih temperaturnih razlik.

Lokalna oblačnost povzroči, da je na tem območju _____ temperatura in _____ zračni tlak, kjer pa sonce segreva ozračje, se zrak _____ in posledica je _____ zračni tlak. Zrak se začne gibati od _____ do _____ zračnega tlaka. Posledica tega je _____, ki piha v desno (puščica na sliki spodaj).



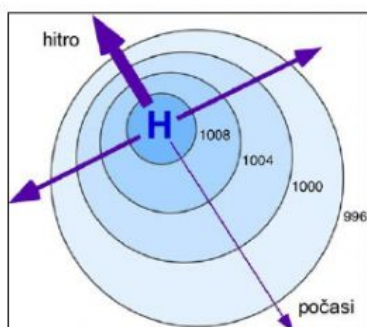
3: Razvoj zračnega toka v zgornjem delu ozračja zaradi različnega segrevanja ozračja.

Segrevanje ozračja povzroči _____ ploskev zračnega tlaka. V višinah začne zrak teči od višjega k nižjemu zračnemu tlaku (od H do L).

4: Nastanek zaprtega zračnega krogotoka zaradi segrevanja ozračja in sile v razliki zračnega tlaka (gradientna sila).

Če združimo prejšnji sliki, dobimo sliko zaprtega kroženja zraka z vertikalnimi in horizontalnimi vetrovi.

No, tako več, kako nastanejo vetrovi. Toda, kaj pa vpliva na hitrost vetra?

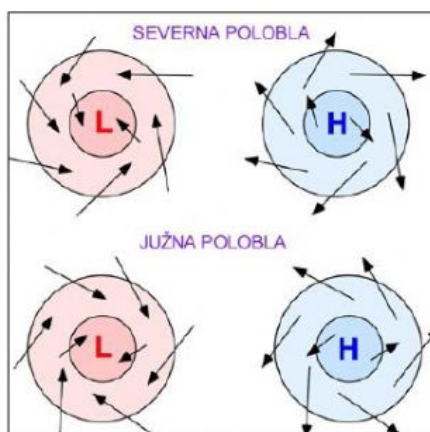


5: Hitrost vetrov v odvisnosti od zgostitve izobar. Kjer so te bolj skupaj, so močnejši vetrovi.

Spoznal si, da nastane veter zaradi razlik v zračnem tlaku. Čim večja je razlika v zračnem tlaku, tem _____ je veter. Če je razlika v zračnem tlaku na neki razdalji 4x večja, je približno 4x močnejši tudi veter.

Kakšno smer imajo vetrovi v območjih nizkega tlaka (_____) in območjih visokega tlaka (_____)?

Zaradi različnih sil (spoznal jih boš v srednji šoli) pihajo vetrovi v anticiklonih v _____ smeri gibanja kazalcev na uri, v ciklonih pa _____ gibanja kazalcev na uri. Na južni polobli je smer _____.



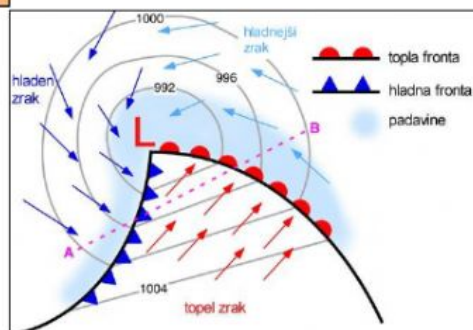
6: Vetrovi v ciklonih in anticiklonih severne in južne poloble.

Kaj so zračne fronte?

Ločimo _____ in _____ fronto. Topla fronta prinaša manjše padavine, ki nas dosežejo še pred prihodom same fronte (glej sliko 7). Fronto spremljajo oblaki, ki spadajo v rod plastovitih oblakov ali _____. Hladna fronta izrine toplejši zrak v višine, zato se po prihodu hladne fronte vreme _____, pa tudi padavin je več kot pri topli fronti. Hladno fronto spremljajo oblaki rodu dežnih oblakov ali _____. Padavine se začnejo za mejo _____ fronte.



7: Prerez ciklona srednjih geografskih širin (med točkama A in B s spodnje slike).



8: Fronte, vetrovi, zračni tlak in padavine v ciklonu srednjih geografskih širin.

Ko nas doseže topla fronta pihajo topli _____ vetrovi, ko pa nas preide hladna fronta, se veter običajno obrne v _____ smer. To pomeni poleti ohladitev, pozimi pa takrat dež preide v _____.

Več:

<http://www.physicalgeography.net/fundamentals/chapter7.html>

<http://www.metoffice.gov.uk/weather/satellite/>



Slika: Vremenska postaja na Lisci (948 m).

Foto: A. Polšak

Napiši, katere vremenske podatke beležijo takšne postaje!

Odg.: