



# VREME NARAVOSLOVNI DAN

**Za učence 5. razreda**

**CŠOD Ajda**

**Libeliška Gora 34**

**2372 Libeliče**

**[ajda@csod.si](mailto:ajda@csod.si)**

**Gašper Vehovec**



# PRIPOMOČKI ZA DELO

- Tablica ali računalnik ali telefon
- Pisalo
- Termometer
- Podloga za pisanje



## TVOJE NALOGE

Opravil boš štiri različne naloge. Ena naloga je tedenska. Torej vsak dan boš opravil vremenske meritve ob isti uri in zapisal v preprost vremenski koledar (dnevnik, ki ga izdeláš sam). Ostale naloge trajajo manj časa. Naloge zahtevajo nekaj opazovanja in raziskovanja. Navodila boš našel na naslednjih straneh.

Ko boš vse naloge opravil, jih boš poslikal in poslal po e-pošti učitelju.





# KAJ JE VREME? METEOROLOG?

- Vreme pomeni trenutno dogajanje v ozračju. Osnovna značilnost je njegovo nenehno spreminjanje. Povsod po svetu potekajo redne meritve, ki jih uradno opravijo meteorološke opazovalne postaje. Meritve potekajo standardno, v vremenskih hišicah.
- Opišemo ga z vremenskimi pojavi (sonce - sun , dež - rain, veter - wind, temperatura - temperature, nevihta - storm, sneg - snow, toča - hail, megla – fog, oblak - cloud).
- Meteorolog vreme napoveduje, nadzira kakovost vremenskih opazovanj in določa ali je potrebno meteorološko postajo prestaviti ali jo postaviti na novo. S pomočjo raznih vremenskih podatkov izračuna vreme za prihodnje dni.



# NAPOVED VREMENA

URADNO: <http://www.vreme.si/napoved/Ljubljana/graf>

NEKAJ LJUDSKIH MODROSTI:

- Pozimi pokazatelji jasnega dne: modro jutranje nebo, jutranja pozeba na drevesih, oblaki, ki hitro potujejo po nebu.
- Na deževno vreme kažejo takšni znaki: odsotnost jutranje rose na travi poleti, sivo večerno nebo, oblaki različnih odtenkov, dim iz dimnika se širi po tleh, jugozahoden veter, vrhovi gora so v oblakih,...)
- Prihod nevihte: lastovke letijo nizko – takrat žuželke (hrana za lastovke) letajo čisto pri tleh.
- Hitra sprememba zračnega tlaka – nevihta, prihod vremenske fronte.
- Obstaja jih še mnogo več – razišči na svetovnem spletu, kako ljudje napovedujejo vreme.



# Določanje stopnje jakosti vetra v naravi

- 0 - listi na drevesih se ne zganejo, dim iz dimnikov se dviga navpično
- 1 - listi migljajo, dim se dviga nekoliko postrani
- 2 - listje šelesti, veter se čuti na obrazu
- 3 - gibanje manjših vejic, listje in vejice na drevesih se ves čas gibljejo, lahko zastave plapolajo
- 4 - gibanje vej, dviga se prah in papir, veter dviga prah in papir, ziblje tanjše veje
- 5 - gibanje vrhov in manjših dreves
- 6 - gibi debel, gibljejo se debele veje, sliši se žvižganje žic
- 7 - drevesa se majajo, otežena je hoja proti vetru
- 8 - veter "tuli", lomi veje, hoja proti vetru v splošnem ni možna
- 9 - veter odnaša opeko s streh, trga žlebove, ruši dimnike
- 10 - veter dviga strehe in podira drevesa povzroča veliko škodo na stavbah, ruje posamezna drevesa
- 11 - veter podira dimnike, rušenje velikega obsega, podira hiše in ruje drevje
- 12 - ruši montažne hiše opustošenje velikega obsega



# KAJ JE ATMOSFERA

- Atmosfera ali ozračje je zmes plinov, ki obkroža Zemljo. Zemljina gravitacija poskrbi, da atmosfera ne razpade. To zmes plinov imenujemo zrak, katerega sestava se z nadmorsko višino spreminja.
- Ozračje sestavljajo:
  - Dušik (78 %)
  - Kisik (20,9 % - z nadmorsko višino je vedno manj kisika – oteženo dihanje v gorah)
  - Argon (0,93 %)
  - Ogljikov dioksid (spremenljiv, vendar približno 0,0349%)
  - Neon, helij, metan, kripton, vodik
  - Vodna para (spremenljiva, odvisno od trenutne količine vlage v zraku)





# OZRAČJE

- Varuje življenje na Zemlji – absorbira sončno sevanje in skrbi za majhne razlike v temperaturi med nočjo in dnevom (drugače bi bile temperaturne razlike večje).
- Ozračje delimo na:
  - Troposfera 0 – 17 km nad nami
  - Stratosfera 17 – 50 km nad nami
  - Mezosfera 50 – 85 km nad nami
  - Termosfera 85 – 400 km nad nami
  - Ionosfera 400 – 2000 km nad nami







# KAJ JE ZRAČNI TLAK, CIKLON IN ANTICIKLON

**Zračni tlak** je posledica teže zraka.

**Ciklon** je obsežno območje nizkega zračnega tlaka in prinaša slabo vreme z oblačnostjo in padavinami.

**Anticiklon** je obsežno območje visokega zračnega tlaka in prinaša lepo vreme.

Normalen, standarden zračni tlak znaša na morski gladini 1013 milibarov. Vrednosti nad 1013 milibarov oz. okoli 1030 navadno prinašajo lepo suho vreme – lahko so seveda izjeme. Vrednosti okoli 1000 milibarov oziroma manj prinašajo slabo, vlažno vreme.





# 1. NALOGA: SPREMLJANJE VREMENA

- Poglej večdnevno vremensko napoved (za pet dni).
- Izdelaj svoj koledar (tabelo) za pet dni in vpiši podatke, ki so jih napovedali meteorologi. Koledar kreiraj po svoje.
- Vsak dan ob isti uri (9h, 13h in 19h) zapiši v koledar naslednje podatke: **temperatura**, **stanje v ozračju** (sonce, oblačno, megla, dež, nevihta,...) **jakost vetra** – 12 stopenjska lestvica in **zračni tlak**.
- Če nimaš termometra in barometra sledi naslednji povezavi in poišči podatke za najbližji kraj, kjer živiš.

[https://meteo.arso.gov.si/uploads/probase/www/observ/surface/text/sl/observationAms\\_si\\_latest.html](https://meteo.arso.gov.si/uploads/probase/www/observ/surface/text/sl/observationAms_si_latest.html)

- Ko boš opravil petdnevne meritve, primerjaj podatke iz napovedi in tvoje izmerjene podatke. Ali se je napoved uresničila? Kaj si ugotovil? V nekaj stavkih napiši poročilo.



## 2. NALOGA: OPAZOVANJE OBLAKOV

Oblaki so si med seboj različni. Nekateri so beli in puhasti, drugi sivi in ploščati. Nekateri prinašajo dež, nekateri so visoko, nekateri nizko. Nekaj minut opazuj njihovo gibanje. Če oblakov ni, izberi drug dan.

Odgovori na naslednja vprašanja:

1. Zakaj se oblaki gibljejo?
2. Koliko različnih vrst oblakov vidiš? Na spletu poišči vsaj tri tipe oblakov in jih zapiši.
3. Ulezi se na hrbet in opazuj nebo. Kakšne like, oblike ali obraze najdeš? Poišči jih vsaj pet. Zapiši, kakšne oblike si opazil.





### 3. NALOGA

Nekaj angleških besed si se že naučil, nekatere besede pa lahko poiščeš s pomočjo slovarjev na spletu ali v knjigah. Za vsak dan meritev napiši, kakšno je bilo vreme ob različnih delih dneva (zjutraj, opoldne in zvečer).

Primeri:

It was cloudy in the morning, cloudy and windy at noon and rainy in the evening.

It was cloudy in the morning. It was cloudy and windy at noon. It was rainy in the evening.

It was foggy at 7 o'clock, sunny at 13 o'clock and stormy at 19 o'clock.



## 4. NALOGA

O vremenu je zapisanih veliko pregovorov. Na spletu jih poišči vsaj pet in jih zapiši zraven vremenskega dnevnika.



## ZA NA KONEC

**Zapiske oziroma izdelane naloge fotografiraj in po e-pošti pošlji učitelju.**

Vreme se nenehno spreminja. Vsakodnevno opazuj dogajanje okoli sebe in na nebu. Na podlagi lastnega opazovanja in raziskovanja vremenskih pojavov in znakov v naravi, se boš morda naučil napovedati vreme za tisti dan.

## VESELO NA DELO

