Izpiski iz knjige za geografijo

KNJIGA: **Obča geografija za 1. letnik srednjih šol**

 ***PODNEBJE***

UVOD:

# VREME IN PODNEBJE

***VREME*** – Trenutno stanje v ozračju na določenem kraju.

***PODNEBJE ALI KLIMA*** – Povprečno vremensko stanje v daljšem obdobju. Podnebje velja za veliko manj spremenljivo.

## KLIMACKI ELEMENTI IN DEJAVNIKI

**KLIMACKI ELEMENTI**: *- temperatura zraka*

*- zračni pritisk*

* *vlaga v zraku*

*Na spreminjanje klimatskih elementov vplivajo:*

**KLIMATSKI DEJAVNIKI ALI FAKTORJI** – So stalni, vplivajo na podnebje posameznega območja.

*Poglavitni klimatski dejavniki so:*

**GEOGRAFSKA ŠIRINA** – Vpliva na podnebje z različnim vpadom sončnih žarkov (bližje ko smo ekvatorju, večji je vpadni kot) in z različnim trajanjem sončnega sevanja (dlje ko smo od ekvatorja, daljši je poletni dan).

**RELIEF** – S svojo nagnjenostjo vpliva na vpadni kot sončnih žarkov. Na podnebje vpliva tudi z nadmorsko višino (saj se z njo temperatura praviloma znižuje).

**ROTACIJA ZEMLJE** – Vpliva na podnebje s posebno odklonsko silo. Ta povzroča, da se vetrovi (morski tokovi) na severni poluti odklanjajo v desno, na južni pa v levo.

**RAZPOREDITEV KOPNEGA IN MORJA** – Vpliva na podnebje, saj se kopno občutno hitreje segreva pa tudi ohlaja kot morje.

###  TEMPERATURA

*Temperatura je odvisna od:*

**SONČNEGA SEVANJA ALI RADIACIJE** – To sevanje je elektromagnetno valovanje, ki zajema širok spekter valov.

* *ODBOJ ali REFLEKCIJA* – Del sevanja atmosfera odbije nazaj v vesolje. Sončno sevanje ne pride v celoti do zemeljske površine.
* *ABSORBCIJA* – Del sevanja atmosfera absorbira.
* *SIPANJE* – Sončna svetloba se ob molekulah plina v atmosferi razprši.

**KRATKOVALOVNO SONČNO SEVANJE** – Zrak se pri tem skoraj nič ne segreje. Najprej mora segreti zemeljsko površje

**DOLGOVALOVNO SONČNO SEVANJE** – Segreto površje seva nazaj v atmosfero v obliki dolgovalovnega sevanja, ki segreje zrak. Segrevanje zraka prek tal se imenuje kondukcija.

*Zemeljsko ozračje in zemeljsko površje segreta v odvisnosti od vpadnega kota sončnih žarkov in od dolžine sončnega obsevanja*.

* ***TERMOMETER*** – meri temperaturo zraka
* ***POVPREČNA TEMPERATURA*** – izračunamo jo lahko na podlagi več merjenj
* ***ABSOLUTNI MAKSIMUM IN MINIMUM*** – največja in najnižja temperatura
* ***TEMPERATURNI RAZPONI*** – razlika med najvišjo in najnižjo temperaturo
* ***IZOTERME*** – črte, ki vežejo kraje z enakimi temperaturami
* ***VERTIKALNI TEMPERATURNI GRADIENT*** – temperatura se z višino dviga
* Napr.: Težji zrak (hladnejši) se uleže na dno kotline in od tam izpodrine toplejšega. Vlaga se v zraku pri nižjih temperaturah kondenzira, nastane na dnu kotline megla.
* ***ADIABATNO OHLAJANJE ZRAKA*** – ko se zrak dviguje v višje plasti, se ohlaja
* ***ADIABATNO SEGREVANJE ZRAKA*** – ko se zrak spušča v nižje plasti, se segreva
* ***RADIACIJA*** – sončno sevanje
* ***REFLEKSIJA*** – odboj
* ***SIPANJE*** – razpršena svetloba
* ***KONDUKCIJA*** – segrevanje zraka prek tal
* ***KONVEKCIJA*** – vertikalno mešanje zraka
* ***TEMPERATURNI GRADIENT*** – zniževanje temp. z višino
* ***TEMPERATURNI OBRAT*** – zviševanje temp. z višino
* ***IZOTERMA*** – črta, ki povezuje kraje z enako temp. višino

####  VLAGA V ZRAKU IN PADAVINE

* IZPAREVANJE ALI EVAPOLACIJA – Vlaga pride iz tekočega v plinasto agregatno stanje.
* **KONVEKCIJA** – Vlaga pride iz plinastega v tekoče agregatno stanje.
* **ABSOLUTNA VLAGA** – Količin vlage v zraku, izražena v g/m3. Toplejši zrak – več vlage
* **MAKSIMALNA VLAGA** – Največja mogoča absolutna vlaga.
* **NASIČEN ZRAK** – Dosežena zgorna meja vodne pare.
* **KONDENZACIJA** – vlaga se začne izločati v drobne kapljice. Temperaturo pri kateri se to zgodi, imenujemo rosišče.
* **RELATIVNA VLAGA** – Razmerje med dejansko absolutno vlago in maksimalno vlago. Izražamo jo v % . Nasičen zrak = 100%
* **MEGLA** – Ponavadi nastane ob *temperaturnem obratu* – na dno kotline se spusti hladen zrak. Posebni so *drobni delci*, ki so vedno v zraku. Na njih se tvorijo *drobne kaplice* ali ledeni kristalčki in potem *lebdijo v zraku*.

OBLAKI

***KOPASTI OBLAKI OKOLI VRHOV*** – Na prisojnih pobočjih se mečno segreje zrak, ki se začne vzpenjati, kot veter vzgornik. Z dviganjem se začne zrak adiabatno ohlajati in na neki višini relativna vlaga doseže 100% . Voda dobi vidno obliko.

VZROK – Kondenzacija vlage ob pomoči drobnih delev – kondenzacijskih jeder. To se zgodi če začne dotekati bolj vlažen zrak ali pa če se zrak ohlaja.

***POLETNI KOPASTI OBLAKI*** – topel zrak se poleti dvigne nad razgretim zemeljskim površjem.

**NEVIHTNI OBLAKI** – močno segrevanje, dovolj vlage

##### VRSTA, VIŠINA IN OBLIKA OBLAKOV – povedo o dogajanjih v atmosferi

PADAVINE

* **KONEKCIJSKE PADAVINE** – zemeljsko površje se zelo segreje, od njega segret zrak pa se hitro dviga v ozračje in se adiabatno ohlaja. Vlaga se kondenzira – nastanjejo padavine.
* **OROGRAFSKE PADAVINE** – vetrovi presilijo vlažen zrak, da se dvigne čez gorske pregrade. Zrak se ohlaja – padavine.
* **CIKLONSKE PADAVINE** – Hladen zrak izpodrine toplega, ki je lažji. Kondenzacija – padavine.
* **IZOHERME** – Črte, ki povezujejo kranje z enako količino padavin.

######  ZRAČNI PRITISK IN KROŽENJE ZRAKA

NASTANE VETROV

**IZOBARE** – Črte, ki povezujejo kraje z enakim zračnim pritiskom.

**HEKTOPASCAL** – Merimo zračni pritisk.

Na zračni pritisk neposredno vpliva gostota zraka. Ta pa je odvisna od temperature in to pomeni, da vsaka sprememba temperature, vpliva tudi ne zračni pritiesk.

* **POLETI** – Kopno se hitreje sereje kot morje. Nad celinami je nizki zračni pritisk.
* **POZIMI** – Nad celinami je visoki zračni pritisk. Značilno za evropske celine.

 KRAJEVNI ALI LOKALNI VETROVI

**KRAJEVNI ALI LOKALNI VETROVI** – OBALNI VETROVI – zaradi različnega segrevanja kopnega in morja v celem dnevu.

* **PODNEVI:** Iz hladnega morja proti bolj segretemu kopnemu.
* **PONOČI:** Iz bolj hladnega kopnega proti bolj toplemu morju.

 CIKLONI IN ANTICIKLONI

**CIKLON** – *Območje nizkega zračnega pritiska*.

 *VETROVI*: S – v nasprotni smeri urinega kazalca

 J – smer urinega kazalca

Zrak se dviga – adiabatno ohlajane

**ANTICIKLON** – *Območje visokega zračnega pritiska*.

Zrak se spušča – adiabatno segrevanje.

***Anticiklon prinaša lepo vreme !!!***