# Geografia

Geografia- veda, ktorá študuje krajinnú sféru

Krajinná sféra je FGS/ fyzicko- geografická sféra + SES/ socioekonomická sféra/ a ich vzťahy

FGS- litosféra, pedosféra, hydrosféra, atmosféra, biosféra

SES- obyvateľstvo, sídla, priemysel, poľnohospodárstvo, doprava

Horná hranica KS- troposféra,priemerne vo výške 11 km

Dolná hranica KS- zemská kôra, priemerne v  hĺbke 5 km

Krajina– výsek z krajinnej sféry

Význam geografie: poznávací, vzdelávací , praktický

Tvar a veľkosť Zeme

Geoid- fyzikálny tvar Zeme

Sféroid / elipsoid/ - matematický tvar

Polomer Zeme 6378 km

Dôsledok tvaru Zeme- ubúdanie množstva slnečného žiarenia od rovníka smerom k pólom, z toho vyplýva pásmovitosť podnebia, pôd, rastlinstva, živočíšstva

Kartografická sieť:

Systém poludníkov a rovnobežiek

Geografická dĺžka: určujeme ju pomocou poludníkov. Najdôležitejšie poludníky :

a, nultý , voláme ho aj Greenwichský má hodnotu 0° zemepisnej dĺžky

 b, 180 –ty poludník , nazývame ho aj dátumovou hranicou má hodnotu 180° zemepisnej dĺžky

Rovina preložená týmito dvoma poludníkmi rozdeľujú zemeguľu a aj zemepisnú dĺžku na východnú a západnú.

Geografická šírka: určujeme ju pomocou rovnobežiek, rovník ju rozdeľuje na severnú a južnú.

Dôležité rovnobežky : hlavná – rovník 0°zemepisnej šírky

obratník raka- 23°30´SZŠ,

obratník kozorožca 23°30´ JZŠ

južná polárna kružnica 66°30´ JZŠ

severná polárna kružnica 66°30´ SZŠ

Dôležité body: severný pól - 90° SZŠ , južný pól - 90° JZŠ

Mapa

**-**  je základné kartografické dielo; je názorný, prehľadný, zmenšený, skreslený , zovšeobecnený obraz povrchu Zeme

Zovšeobecnenie – generalizácia – výber podstatných skutočností, ktoré sa zakreslia do mapy mapovými značkami.

Čím je mierka mapy menšia, tým je väčšie zovšeobecnenie

Mierka mapy: vyjadruje veľkosť zmenšenia na mape oproti skutočnosti,

určujeme ju pomerom 1 : m , kde m je mierkové číslo.

To znamená, že mapa v mierke 1: 100 000 nám hovorí, že vzdialenosť 1 cm na mape je v skutočnosti 100 000 cm, čo

 je 1 km

Mierky máp poznáme:

a, číselná mierka b, grafická mierka - úsečkou priamo označuje reálnu dĺžku úseku v mape

Podľa mierky delíme mapy :

a,mapové plány - do 1: 10 000 / má tiež veľkú mierku/

 /1cm na mape je 10 000 cm v skutočnosti, čiže 0,1 km/

b,mapy veľkých mierok / topografické/

 - do 1: 200 000

c,mapy stredných mierok-

 - do 1: 1 000 000

d, mapy malých mierok

 - nad 1: 1 000 000

Obsah mapy: všetko, čo je zobrazené na mape mapovými značkami a symbolmi, ktoré môžu byť bodové, čiarové alebo plošné

- bohatosť obsahu závisí od veľkosti mierky mapy

 Každá mapa by mala obsahovať :

názov,

kartografickú sieť (systém poludníkov a rovnobežiek),

mapové značky a symboly

legendu/ väčšinou v rohu mapy - popis mapových značiek/

Obsah mapy podľa mapových značiek rozdeľujeme:

a, topografický obsah mapy– vyjadruje mapovými značkami polohopis a výškopis

vrstevnica- čiara spájajúca rovnaké nadmorské výšky

kóta – hodnota nadmorskej výšky

b, tématický obsah mapy- mapovými značkami vyjadruje určitý tématický jav

Druhy máp: a, topografické /mapy veľkej mierky, výškopis sa zaznačuje vrstevnicami a kótami/

 b, všeobecnozemepisné /mapy malej mierky

 výškopis sa zaznačuje farbami/

 c, politicko- administratívne/napr.mapy štátov/

 d, tématické /socioekonomické, fyzickogeografické/

 **Pohyby Zeme**

2 základné :

**Rotačný-** otáčanie okolo zemskej osi

 -čas otočenia je 24 hod

 - Zem rotuje od západu na východ/ pozorujeme slnko na oblohe pohybujúce sa od východu

 na západ/

 Dôsledok: a, prerušovanie prílevu svetla a tepla = striedanie dňa a noci

 b, Corriolisova sila – uchyľujúca sila zemskej rotácie – vychyľuje pohybujúce sa veľké objekty na severnej pologuli doprava a na južnej doľava. Jej sila sa zvyšuje od rovníka k pólom.

 c, doba otočenia Zeme okolo osi tvorí základ času na Zemi

Miestny čas- čas miest ležiacich na jednom poludníku /môžeme ho určiť napr.pomocou slnečných hodín,nepraktický/

Pásmový čas - 24 časových pásiem po približne 15 stupňoch zemepisnej dĺžky, odlišujúci sa vždy o jednu hodinu

stredoeurópsky čas- pásmový čas SR, /miestny čas 15 stupňového poludníka VZD/

letný čas- totožný s východoeurópskym časom

nultý poludník –prechádza Greenwichom, určuje svetový čas /GMT/

180 st.poludník- dátumovú hranicu

Prechod cez časové pásma zo západu na východ : hodinu pripočítavame, z východu na západ odpočítavame

Prechod cez dátumovú hranicu zo západu na východ z dátumu deň odpočítavame, z východu na západ naopak.

**Obehový**- obeh Zeme okolo Slnka

1. **čas obehu** je 365 a ¼ dňa

**2.dráha obehu** –elipsa- orbita, Slnko sa nachádza v jednom z ohnísk – z toho vyplýva nerovnomerná rýchlosť obehu Zeme okolo Slnka

**3.rýchlosť obehu**- nerovnomerná, priemerná, priemerná 30km/s , v perihéliu rýchlejšie, v aféliu pomalšie

Dôsledky z toho vyplývajúce: dlhšie a menej teplé letá na severnej pologuli /v lete je severná pologuľa v odslní,

v zime v príslní/, naopak je to na južnej pologuli

**3. rovina obehu- ekliptika**

**4. sklon zemskej osi** k ekliptike je stála, 66 stupňov, 30 minút, a preto sa strieda

- odklon a príklon južnej a severnej pologule k Slnku

 Dôsledky z toho vyplývajúce :

a, ročné obdobia

 b, zmena dĺžky dňa a noci od rovníka smerom na S a J /od polárnych kružníc k pólu

 polárne dni, polárne noci/

c,  zmena poludňajšej výšky Slnka nad obzorom spolu

 s posunom východu a západu Slnka po obzore

 d , dlhšie a menej teplé letá na severnej pologuli

**Dôležité dátumy v obehu Zeme okolo Slnka:**

Jesenná rovnodennosť 23.9

Zimný slnovrat 21.12.

Jarná rovnodennosť 20.3

Letný slnovrat 21.6.

Iný pohyb Zeme : **Slapové javy**

Vplyvom príťažlivosti Mesiaca vznikajú slapové pohyby na Zemi.

Najviac sa prejavujú na dmutí mora / denné striedanie dvoch oblastí prílivu, zodpovedajúce oblastiam vzdúvania morskej vody na jednej i druhej strane Zeme, ktoré sú oddelené dvoma oblasťami odlivu/- miesta na jednom poludníku majú po prílive cca po 6 hodinách odliv a to sa strieda stále dookola. Čiže na jednom poludníku sa za 24 h vystrieda: príliv, po 6 hod. odliv, po 6 hod. príliv, po 6 hod. odliv

Do dňa teda 2x príliv a 2x odliv

Vplyvom príťažlivosť Mesiaca a Slnka vzniká:

hluchý /slabý/ príliv a odliv : mesiac sa nachádza v 1.a 3. štvrti /tvar písmena D a C/ - opakuje sa každých 14 dní

skočný / výrazný/ príliv a odliv: mesiac sa nachádza v nove a splne - opakuje sa každých 14 dní

Najväčší príliv na svete: Fundy Bay /Kanada/

Praktické využitie:

a, zdvihnutie hladín ústí riek do mora- vplávanie lodí do prístavov

 b, prílivové elektrárne

c, zmena pobrežnej čiary je dôležitá pre prírodu aj spoločnosť

( mangrovove porasty)