

7.5.10 950 - vznik EÚ ^{predchodca Európskeho spoločenstva} ^{následníkom}

57 - EHS, v. spoloč. a jadrová energia

67 - vznik Európskej komisie

94-2 007 - pridanie sa štátov

2013 - ~~Bulharsko~~ Chorvátsko 28 štátov

E. parlament - legislat. org. ^{niesť} ^{prá.}, kontrol. funkcia,
sede v Bruseli, poslanci - 5 rokov

Rada EÚ - ~~org.~~ najvyšší org. a rozhodujúci, ^{zastupujú}
v členoch, nemá stále sídlo - odhlasovanie, direktívy, nariadenia
Európska komisia - ^{Brusel} ~~org.~~ ^{nezávislá} ^(samostatne) ^{medzinárodná} ^{org.}

Európska rada - Brusel - najvyšší rozhod. štátov

Európsky súdny dvor - Luxemburg, 11 gener. adv.,
1 sudca v každej krajine

Európska medzinárodná banka

2002 - ~~Banka~~ ^{Banka} ^{Banka} ^{Banka}
dohoda - San Marino, Malta, Bulharsko
nariadenie - Andorra, Rakúsko, Nemecko, Španielsko

Európska centrálna banka - 1.6. 1998

Amsterdam, London, ~~Atlanta~~ Bombay, ~~Yokohama~~, Jakarta
1. Shanghai
2. Singapore
3. Hong Kong

adm.

- s.
- suchý - suchý teplý horský (alpy)
 - bořav - chladný vlhký (Kaukaz)
 - údolný - teplý vlhký cca dení námaideň hory
 - horský - chladný v noci a hory do údolí (Kaukazem)
 - sněžný - mokrý - cca dení vlhký chladný a mokrý
 - polárný - v noci teplý suchý a polární
 - mini - mokrý
 - pasád - pravidelný mokrý vlhký a oblačný a mokrý
 - antipasád - hore
 - nápadné - oblačný → polární kmitání
 - východ
- a, slnečné žiarenie, nerovnomerné zahrievanie

geoid - nerovinný
sférický - rov. elipsoid -

Teraz 1987

starba s me
31%
purné vnútornej jadro
prechodná
šedá
šedá, N;

2990 - 5165 am

29040 - 2990

0 - 40

0-5 min

- sedimentární (vápenec, písek)
- volkanické (kádě, uhoří)

70 km per hour

40 Slavenska

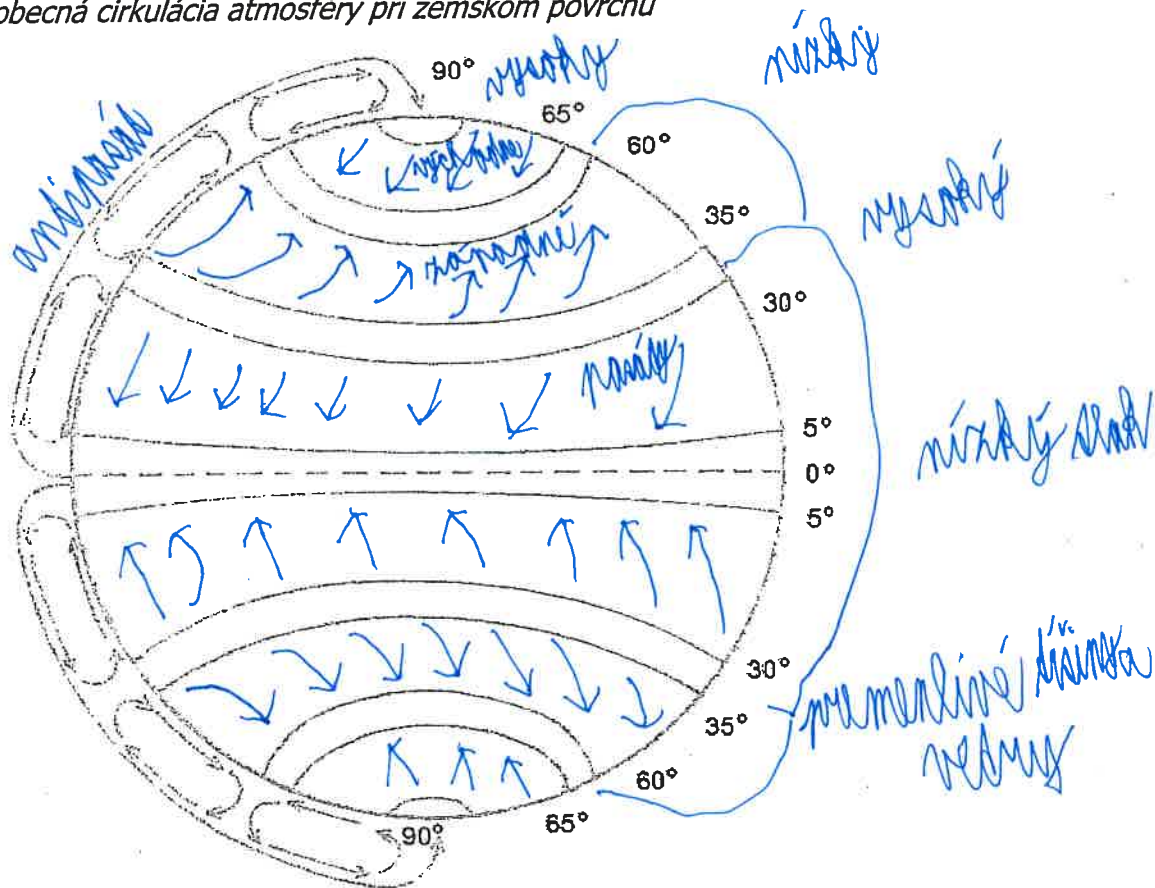
řidlo - horní plášť A 200 mm

asdenos. — do 400 km — maximum

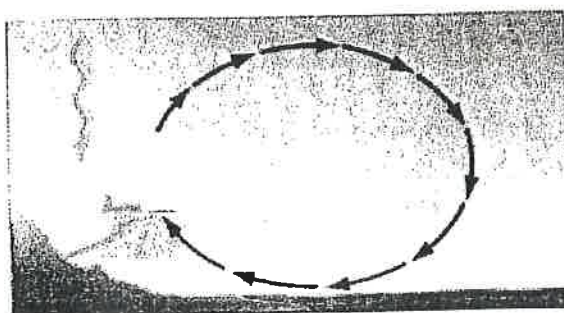
Úloha č. 1: Procesy prebiehajúce v atmosfére.

- Zakreslite do schémy a popíšte všeobecnú cirkuláciu ovzdušia v atmosfére, vysvetlite jej vznik a dôsledky.
- Vysvetlite pojmy pasát, antipasát, západné a východné vetry. K obrázkom priradte monzúny a miestne vetry – föhn, bóra, bríza (morský a pobrežný vánok), údolný a horský vietor. Pomenujte obrázky.
- Ukážte na mape oblasti, kde tieto vzdušné prúdenia vznikajú a popíšte ich vplyv na ľudí a na hospodárstvo.

Schéma - Všeobecná cirkulácia atmosféry pri zemskom povrchu

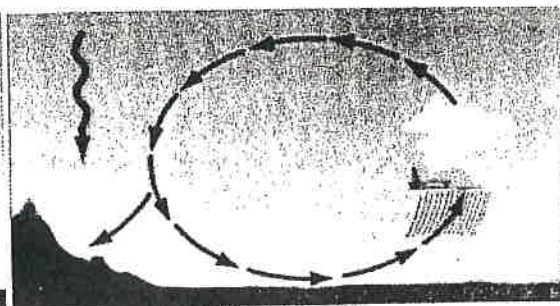


Obrázová príloha - vzdušné prúdenia



obr. 1a

sečný monzún



obr. 1b

zimný

Opakovanie - SR Kraje I.

1. Napíš ku jednotlivým krajom 5 "naj " osobitostí podľa vlastného výberu.

Bratislavský kraj	Trnavský kraj	Nitriansky kraj
Bratislava, Červený Kameň, Petržalka, Senec, Devín, Lužná lesy	Smolenice, Trnava, Židný vodný, Drienč, Piešťany, Leopoldov	Nitra, Výštaby, Komárno, Levice, Trhovec, Myjava

2. Prirad' k jednotlivým mestám kraje.

Levice- N
Senec- B
Skalica- T
Komárno- N
Šaľa- N
Hlohovec- T
Pezinok- B
Senica- T
Topoľčany- ~~T~~ N
Piešťany- T
Zlaté Moravce- N
Štúrovo- N
Holíč- T

3.

Napiš 12 pojmov, ktoré vystihujú hospodárstvo Nitrianskeho kraja.

Napíš 12 pojmov, ktoré vystihujú hospodárstvo Nitrianskeho kraja.

rodinné, výdavky, mädanské, poľnoh., cest., ruch,
 dnuhá, chemický, seho, úradná, poľná,
~~subvan~~ Regiojes, 1. v. v. produkciu, sexkily
 elektrochický, sadmá, elekárne, budínch

4. Cez Nitriansky kraj preteká veľa významných riek. Označ, ktorá z uvedených riek nepreteká

a/ Hornád
b/ Hron

c/ lpeł'
d/ Váh

5. Napíš názvy vodných tokov, ktoré pretekajú mestami:

Sereď-

Kolárovo-

Topolčany-

Trnava-

Nové Zámky-

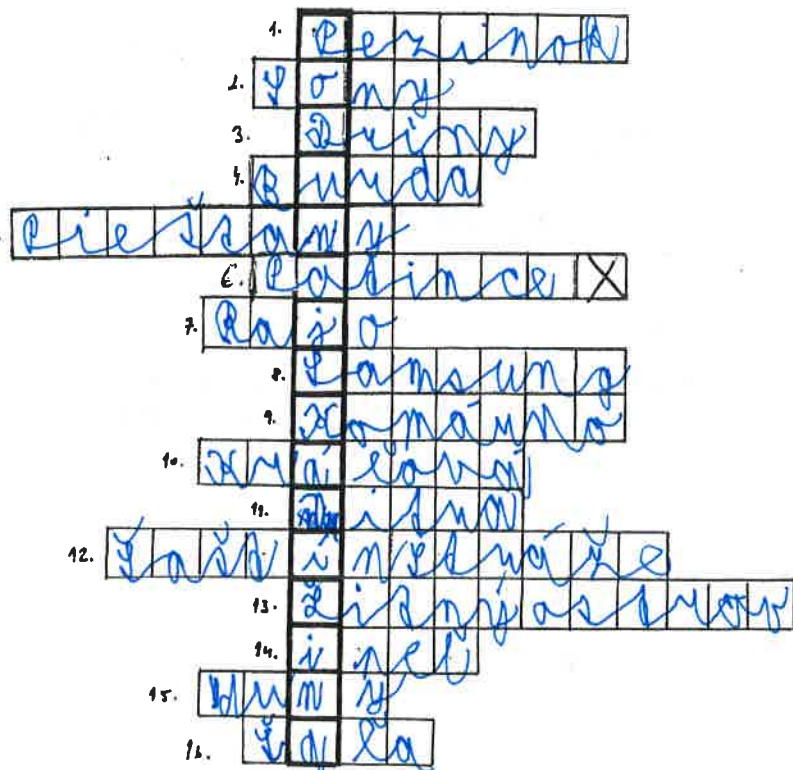
Komárno-

Šaľa-

Šahy-

6. Doplň tajničku

1. Vinárske Mesto
2. Elektrotechnický závod v Nitre
3. Jaskyňa v Tmavskom kraji
4. Pohorie na JV Nitrianskeho kraja
5. Kúpeľné mesto v Tmavskom kraji
6. Obec s termálnym kúpaliskom na Podunajskej rovine
7. Bratislavská mliekareň
8. Elektrotechnický závod Voderady
9. Prístav na Dunaji
10. Vodná nádrž s elektrárnou na Váhu
11. Mesto výstav- Agrokomplex, Medacta..
12. Pútnické kresťanské miesto
13. Najviac zásob podzemnej vody
14. Hraničná rieka s Maďarskom
15. Formy veterného reliéfu na Záhorskej nížine
16. Mesto, v ktorom je závod na výrobu hnojív



7. Pomenuj povrchové celky:

- I.- malé kúpy
- II.- rieky
- III.- povrchové inzer
- IV.- žilové
- V.- vrchník

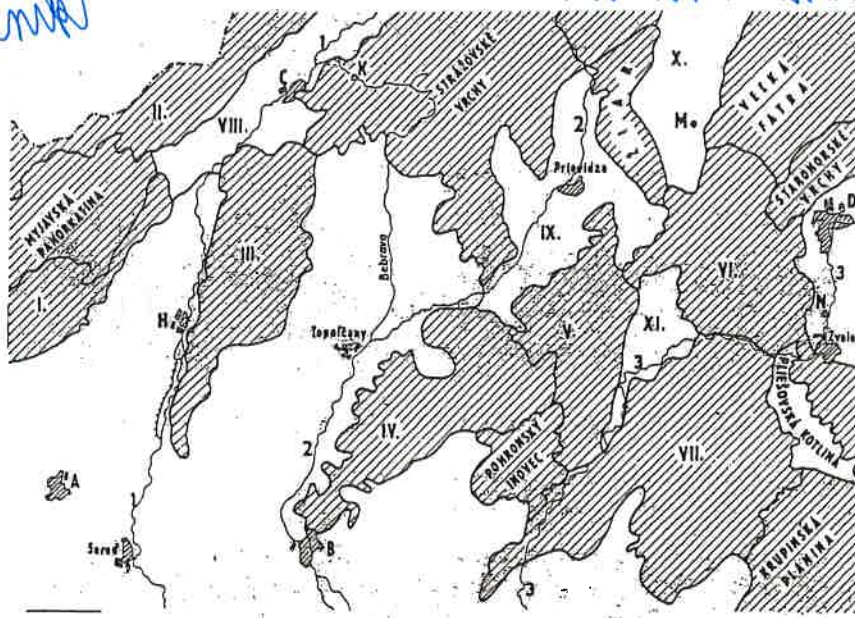
VI.-

VII.-

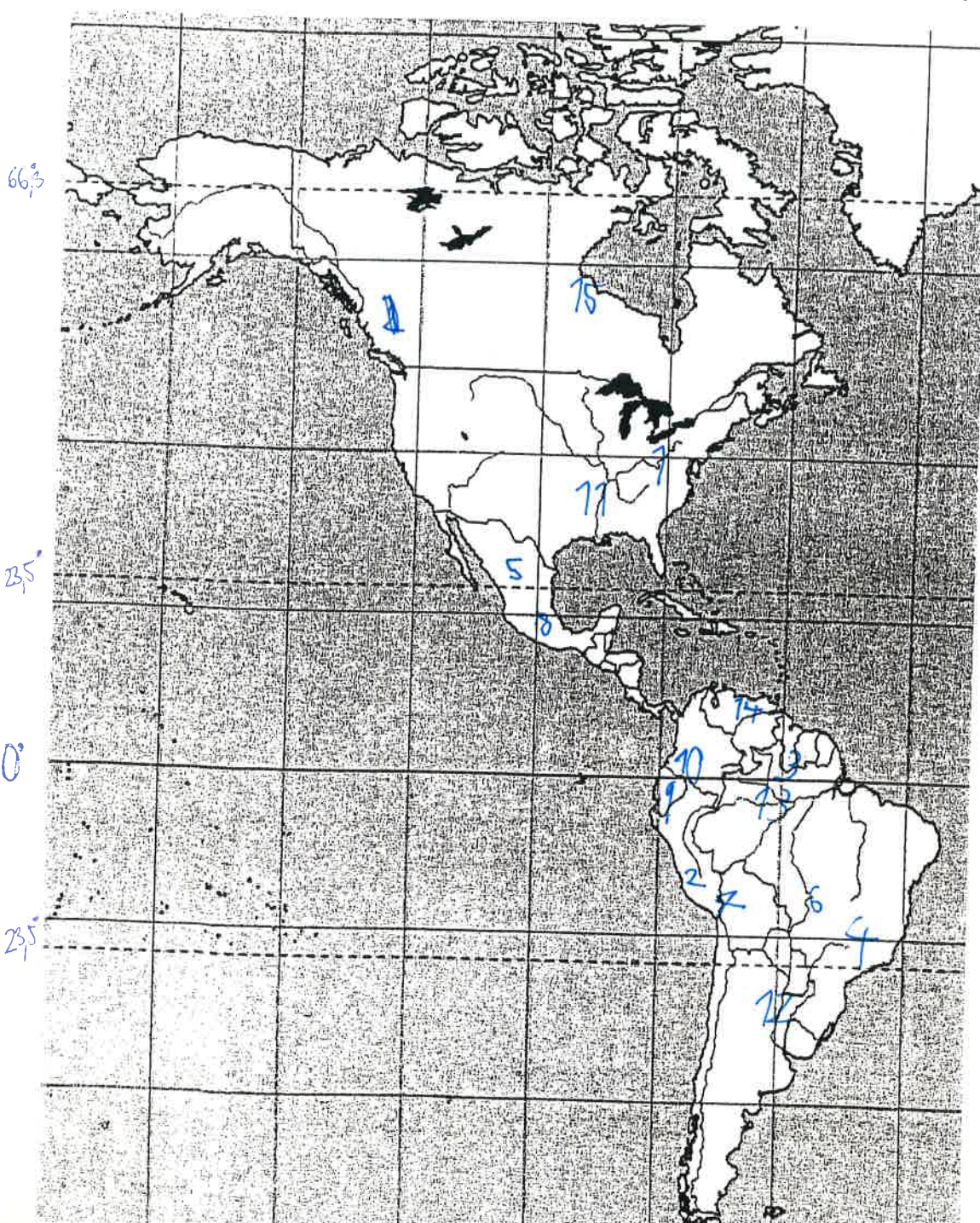
VIII.-

IX.-

X.-



5. Dopíš S (Severná Amerika) alebo J (Južná Amerika) k povrchovým celkom Ameriky a zaznač ich do mapy:



Pohoria:

APALAČE

1 S

ANDY

2 J

GUAYANSKÁ (vysočina)

3 J

BRAZÍLSKA (vysočina)

4 J

Plošiny:

MEXICKÁ

5 S

MATTO GROSSO

6 J

ALTIPLANO

7 J

Sopky:

POPOCATEPÉTL

8 S

CHIMBORAZO

9 J

COTOPAXY

10 J

Nížiny:

MISSISSIPPSKÁ

11 S

LA PLATSKÁ

12 J

AMAZONSKÁ

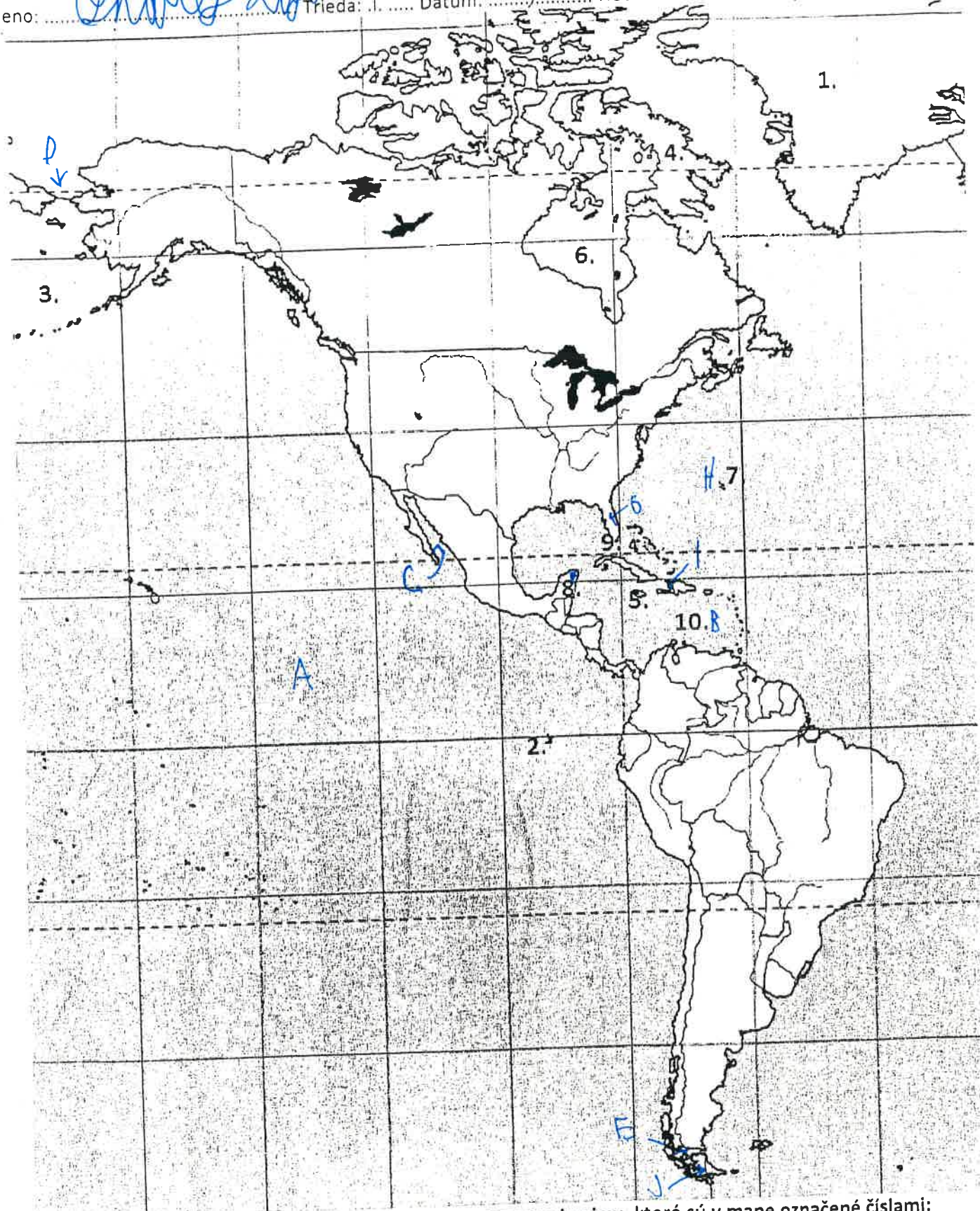
13 J

ORINOCKÁ

14 J

ARKTICKÁ

15 S



Zaznač do mapy:

- A – Tichý oceán
- B – Karibské more
- C – Kalifornský záliv
- D – Beringov prieliv
- E – Magalhaesov prieliv
- F – Yucatán
- G – Florida
- H – Bermudy
- I – Haiti (Hispaniola)
- J – Ohňová Zem

B

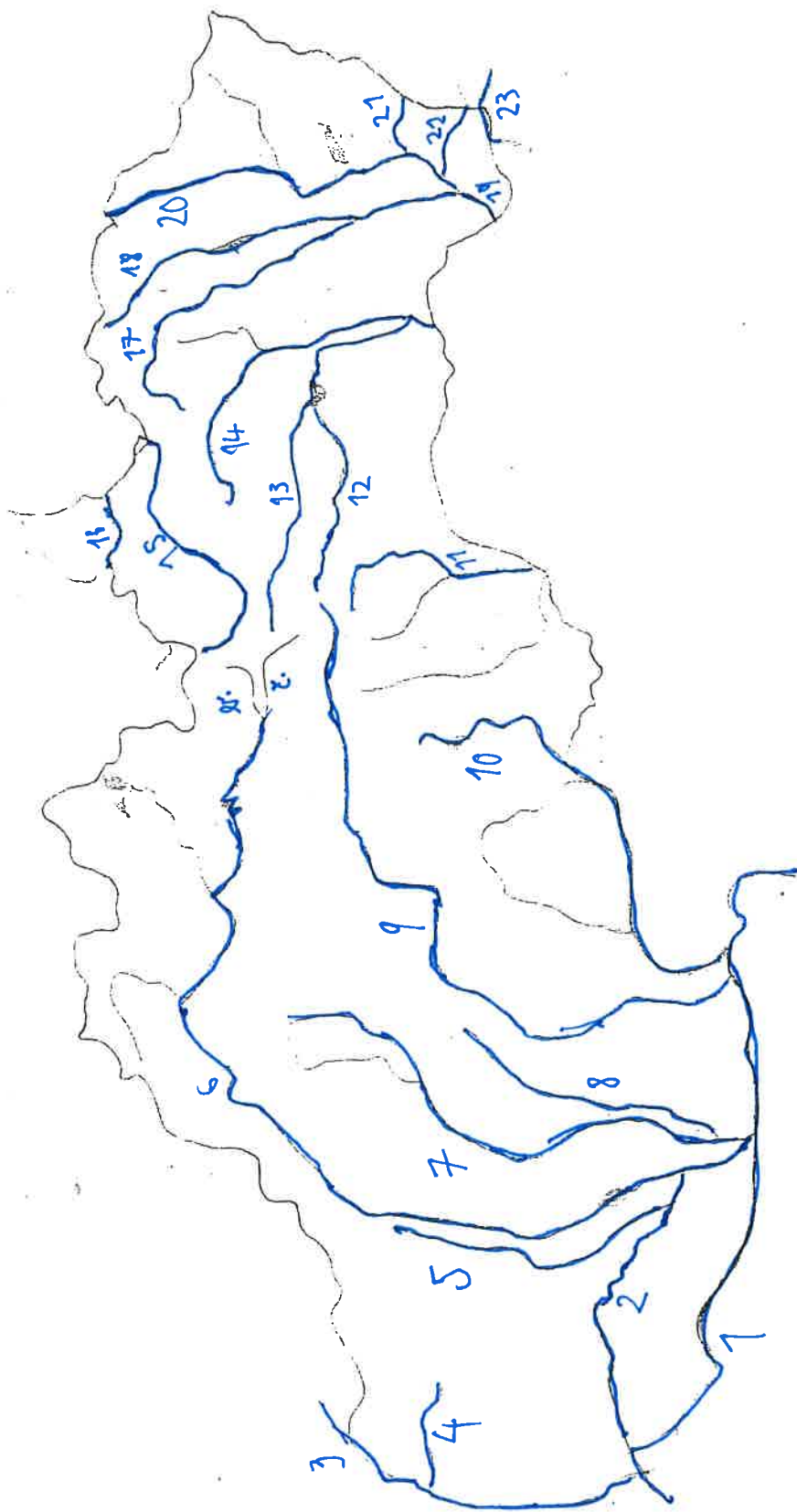
Pomenuj pojmy, ktoré sú v mape označené číslami:

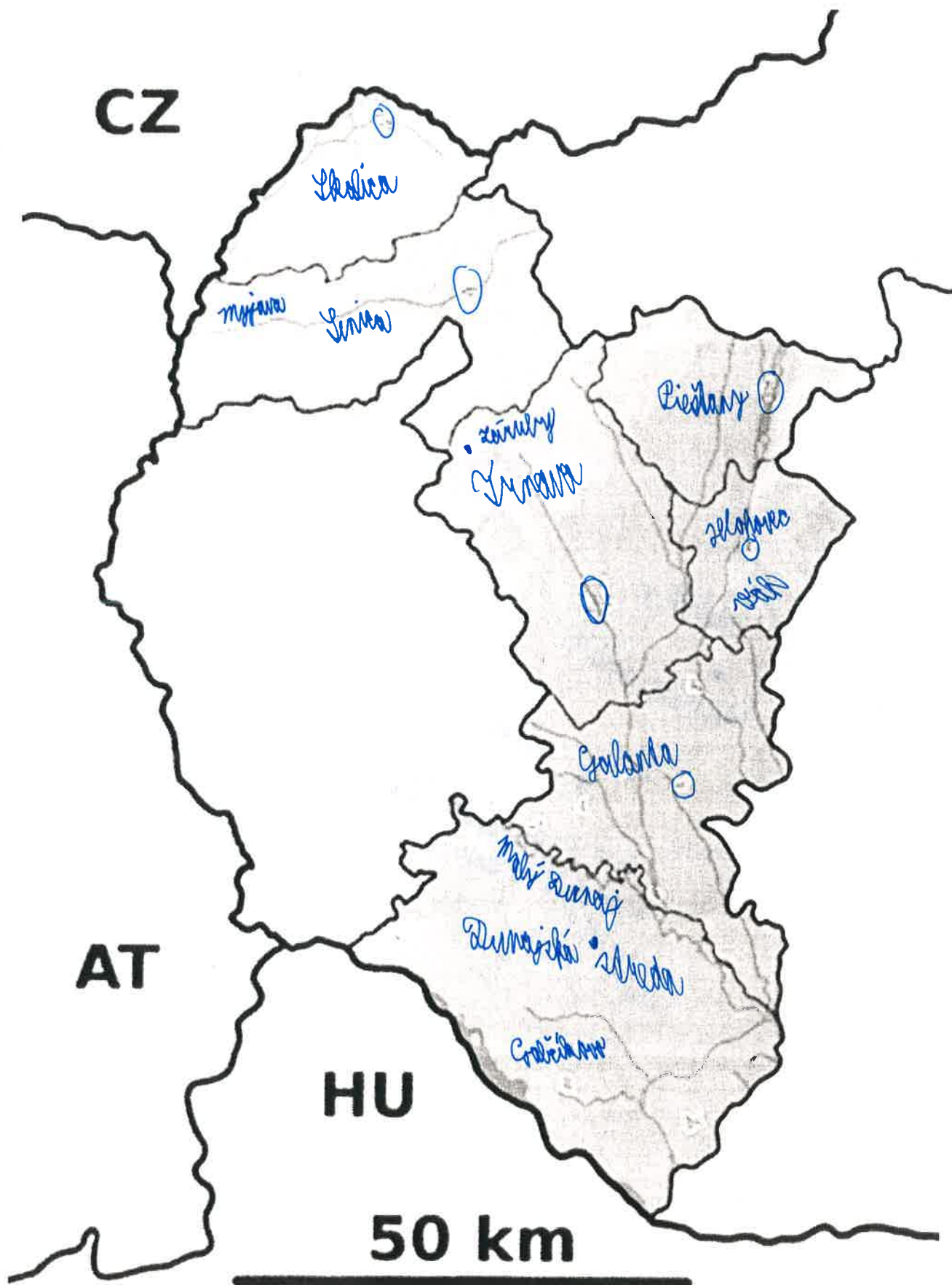
- 1. grónsky ostrov
- 2. islandské súostrovie
- 3. beringovo more
- 4. st. Lawrence ostrov
- 5. st. John's ostrov
- 6. Bermudy záliv
- 7. Bermudy súostrovie
- 8. Yucatán polostrov
- 9. Florida prieliv
- 10. Karibské more



RIEKY označuj od prameňa!!!

- 1 DUNAJ
- 2 MALÝ DUNAJ
- 3 MORAVA
- 4 MYJAVA
- 5 DUDVAĽ
- 6 VÁH < BIELY
ČERNÝ
- 7 NITRA
- 8 ŽITAVA
- 9 HRON
- 10 IPEľ
- 11 SLANA
- 12 HNILEC
- 13 HORŇAD
- 14 TORIYA
- 15 POPRAD
- 16 DUNAJEC
- 17 TOPIA
- 18 ONDAVA
- 19 BODROG
- 20 LABOREC
- 21 UH
- 22 LATORICA
- 23 TISA

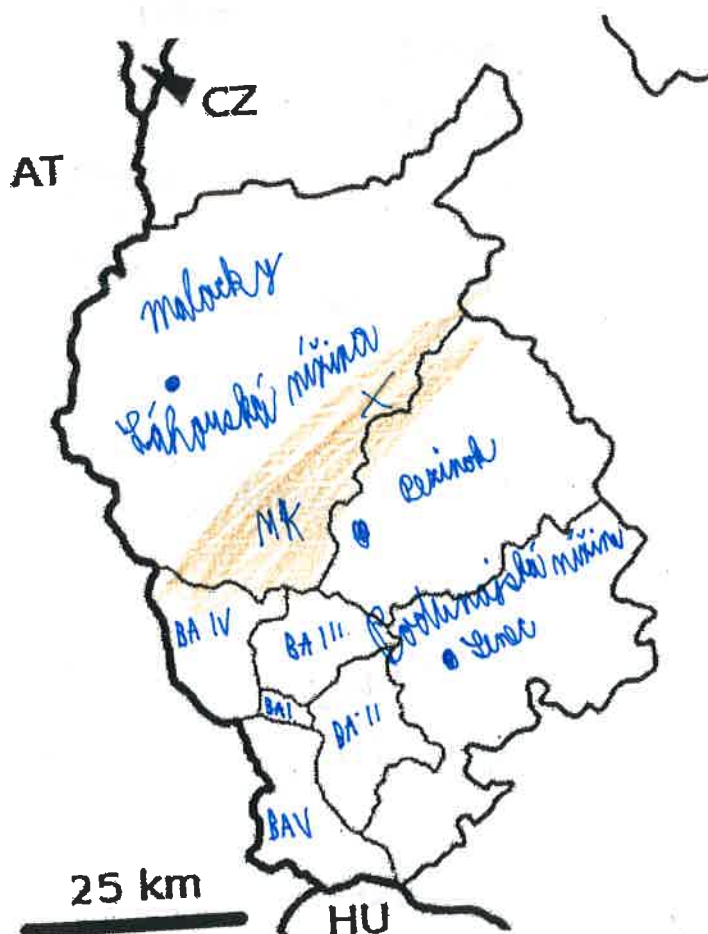




VÝZNAČ OKRESY TRNAVSKÉHO KRAJA : TRNAVA, SKALICA, SENICA, PIEŠŤANY,
HLOHOVEC, GALANTA, DUNAJSKÁ STREDA
MALE KARPATY - vrch ZA'RUBY , RIEKY: VÁH, MALÝ DUNAJ, MYJAVA
VODNÉ DIELO GABČÍKOV

Mapa: Pomenuj a vyznač jednotlivé okresy Bratislavského kraja. Vyznač povrchové celky:

Malé Karpaty, Záhorská nížina, Podunajská nížina, najvyšší vrch MK → v Bratislavskom kraji!
vrch VYSOKÁ' X



6. Zhodnot', aké sú možné scenáre budúceho vývoja obyvateľstva Slovenska? /~

selezajúci priestor, starnúca populácia, nárast počtu rómskej menšiny

7. Obyvateľstvo Slovenska je rozmiestnené nerovnomerne. Priemerná hustota zaľudnenia je 110 obyv./km². Z uvedených území, podčiarkni tie, ktoré vyznačujú podpriemernú hustotu zaľudnenia:

Juhoslovenská kotlina, stredné Považie, Orava, Žilinská kotlina, Laborecká vrchovina, Košická kotlina, Podunajská nížina

8. Uved', štyri najvýznamnejšie národnostné menšiny Slovenska a pripíš aj % podiel, ktorým sa podieľajú na celkovom počte obyvateľov SR.

a/ maďarská 9,7%
b/ rómska 1,7%
c/ ukrajinská <1,7%
d/ rusínska <1,7%

1. Na základe grafu pôrodnosti z atlasu (Geografický atlas, VKÚ Harmanec, str. 93), Zhodnot' vývoj pôrodnosti na Slovensku v rokoch:

1921- *~32/1000*
 1951- *nížší (27/1000)*
 1975- *nížší (20/1000)*
 2004- *najnižší (11/1000)*

2. Uvažuj, čo bolo príčinou poklesu pôrodnosti v jednotlivých meraných obdobiach?

globálny nedostatok, zmena životného štýlu

3. Podľa mapy pôrodnosti z atlasu (Geografický atlas, VKÚ Harmanec, str. 93), urči okresy s najvyššou pôrodnosťou a okresy s najnižšou pôrodnosťou.

~Námestovo, Gemer

BA, NR, TN, PB

4. Podľa mapy úmrtnosti z atlasu (Geografický atlas, VKÚ Harmanec, str. 93), urči okresy s najvyššou úmrtnosťou a najnižšou úmrtnosťou.

*~Čierny Bělce
 Solčana
 P. Krupina*

*~Dolný Kubín
 Púchov
 Poprad*

5. Porovnaj vekové pyramídy obyvateľstva Slovenska v atlase (Geografický atlas, VKÚ Harmanec, str. 94) z roku 1980 a roku 2000.

Sústred' sa na jednotlivé vekové kategórie (predproduktívneho, produktívneho, poproduktívneho veku)

*~prírodný vek
 a narodení*

*~100 000
 ~100 000
 ~100 000*

*~narodení pred
 ~100 000
 ~100 000*

1. Aká dôležitá hydrografická hranica prechádza cez severné Slovensko?

rozvodie medzi čiernym a baltským morom

2. Ktoré rieky odvádzajú vody z nášho územia?

a/ do Čierneho mora?

b/ do Baltského mora?

všetky iné Dunaj a jeho prítoky

ropna, dunajec

3. Vymenuj aspoň 4 rieky, ktoré tvoria prirodzenú hranicu so susednými štátmi Slovenska.

Dunaj, Morava, Dunajec, Ropa, Isč

4. Podčiarkni štáty, ktorými preteká rieka Dunaj.

Taliansko-Česko- Rakúsko- Nemecko- Bulharsko- Chorvátsko- Srbsko-Maďarsko- Moldavsko

5. S pomocou mapy k uvedeným číslam napíš názvy riek.

a-

h-

o-

x-

b-

i-

p-

y-

c-

j-

r-

z-

d-

k-

s-

e-

l-

t-

f-

m-

u-

g-

n-

v-



6. Ktoré z nasledujúcich riek nie sú prítokmi Váhu?

Orava, Kysuca, Rimava, Bodva, Turiec, Belá, Hnilec, Bebrava, Nitra, Slatina

7. Ktoré slovenské rieky pramenia pod Kráľovou hoľou?

Čierny váh, Hron, Hnilec, Hornád

8. Doplň tabuľku

Typ režimu odtoku	rieka	najnižší vodný stav	najvyšší vodný stav
<i>vysokohorský</i>	Dunaj, Beľá	<i>v lete</i>	v zime
stredohorský	<i>Váh, Orava</i>	na jar	<i>v zimne</i>
<i>nižšieho - nížinný</i>	Žitava, Nitra	<i>na jar</i>	koniec leta, začiatok jesene

9. Vytvor správne dvojice, prirad' k jednotlivým vodným nádržiam rieky.

Liptovská Mara — *Orava*
 Ružín — *Hornád*
 Zemplínska Šírava — *Váh*
 Veľká Domaša — *Hornád*
 Starina — *Laborec*
 Oravská priehrada — *Cirocha*

10. Prečítaj si text a doplň nasledujúce pojmy.

Liptovská Mara, Hrušovská zdrž, tajchy, klaudy, Starina, Nová Bystica, Senecké jazerá,
Počúvadlo, Richnavské jazerá

Umelé vodné nádrže sa na Slovensku stavali už 15. a 16. st. slúžili na chov rýb, využívali sa pri banskej činnosti v okolí Banskej Štiavnice. Nazývajú sa ... *tajchy*, najznámejšie sú ... *Počúvadlo* a *Richnavské jazerá* jazerá. Osobitným typom vodných stavieb na riekach boli horské nádrže- ... *Starina* na splavovanie dreva. Vodné nádrže vznikali aj po ťažbe štrku a piesku. Najznámejšie sú *Senecké jazerá*. Priehrady na Slovensku začali budovať najmä po 2. svetovej vojne. Jednou z najnovších je *Hrušovská nádrž* na Dunaji pri Gabčíkove. Na Váhu a jeho prítokoch stojí vyše 20 vodných nádrží (Vážska kaskáda), najväčšou z nich je ... *Liptovská priehrada* ...

Na Slovensku je vybudovaných niekoľko vodných nádrží, ktoré zásobujú obyvateľov v tých oblastiach, kde nie sú dostatočné zásoby podzemných vôd. ... *Liptovská priehrada* na Ciroche zásobuje pitnou vodou časť východného Slovenska. Oravu a Kysuce zásobuje vodná nádrž *Starina, nová Bystica*.

11. Jazerá na Slovensku vznikli 3 spôsobmi. Prirad' ku každému druhu jazera správny pojem.

Štrbské pleso, Morské oko, Vrbické pleso, jazero Izra, Veľké Hincovo pleso, Jašteričie jazero.

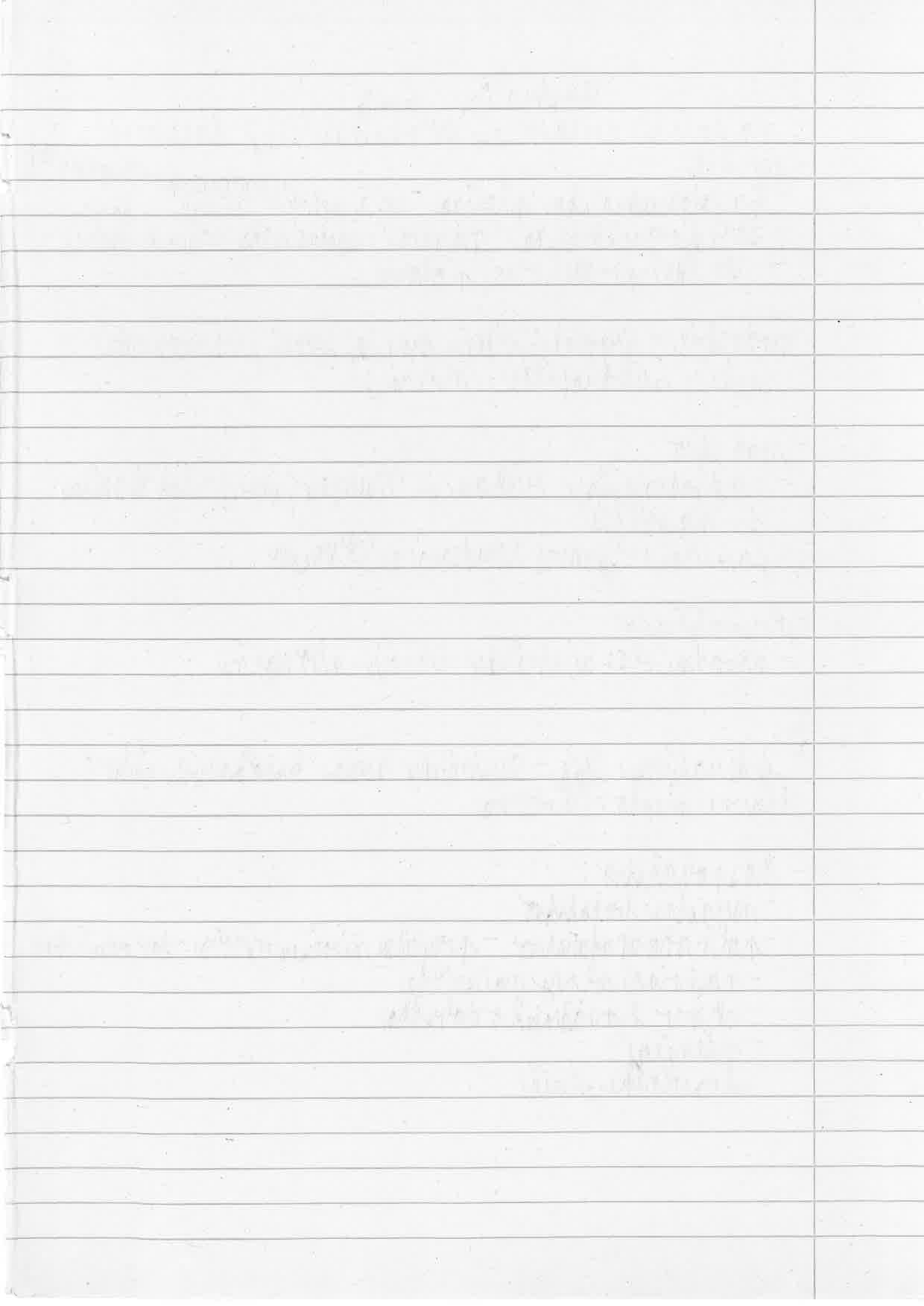
a/ ľadovcové jazerá- *Štrbské pleso, Vrbické pleso, Veľké Hincovo pleso*

b/ hradené jazerá *Morské oko, jazero Izra*

c/ krasové jazerá *Jašteričie jazero*

12. Podľa tabuľky v atlase Slovenska - najväčšie jazerá

usporiadaj podľa nadmorskej výšky jazera z úlohy č. 12 od najvyššie položeného až po najnižšie.



Austrálie ^{světlo}

- nejmenší a nejmenější ^{světlo} osídlený kontinent
- povrch:
 - Západní austrálská plošina - velá pohoří (má ^{velikou} masy ^{na} masy ^{na} masy)
 - Střední austrálská pánva - spodní voda (artézijské studně)
 - Velké předelové pohoří
- podnebí - tropické vlhké, tropické suché, subtropické suché, subtropické, mírné
- vodstvo
 - největší řeka je Murray, její přítok Darling je nejdelší
 - jazyka: Eymor, dymor a dymor
- obyvatelstvo
 - původní obyvatelé: austrálský černoch - aborigéni
- federativní stát - Austrálský svaz - 6 spolkových států
- hlavní město: Canberra
- hospodářství:
 - nerudné bohatství
 - polnohospodářství - pěstování ^{ovoc} ovoce - chov ovce (ovce)
 - nejvíce vlny na světě
 - chov hovězího dobytka
 - pšenice
 - bavlna, vlna

AUSTRÁLIA

1. Vymenujte 3 základné povrchové oblasti Austrálie.
2. Ktorý morský prírodný útvar lemuje východné pobrežie Austrálie?
3. Rozhodnite o pravdivosti výrokov: (A/N)

A: Hlavnými mestami Austrálie a Nového Zélandu nie sú najväčšie mestá týchto štátov. **A**

B: Väčšinu obyvateľstva Austrálie tvoria potomkovia prisťahovalcov. **A**

4. Vysvetlite pojmy:

creek –

endemické živočíchy –

5. Doplňte názov spolkového štátu alebo ich administratívneho strediska.

Západná Austrália

-

Južná

- Adelaide

Queensland

-

Viktória

- Melbourne

Tasmánia

-

Nový južný Wales

- Sydney

6. Ako sa nazývajú pôvodní obyvatelia Austrálie?

aborigeni

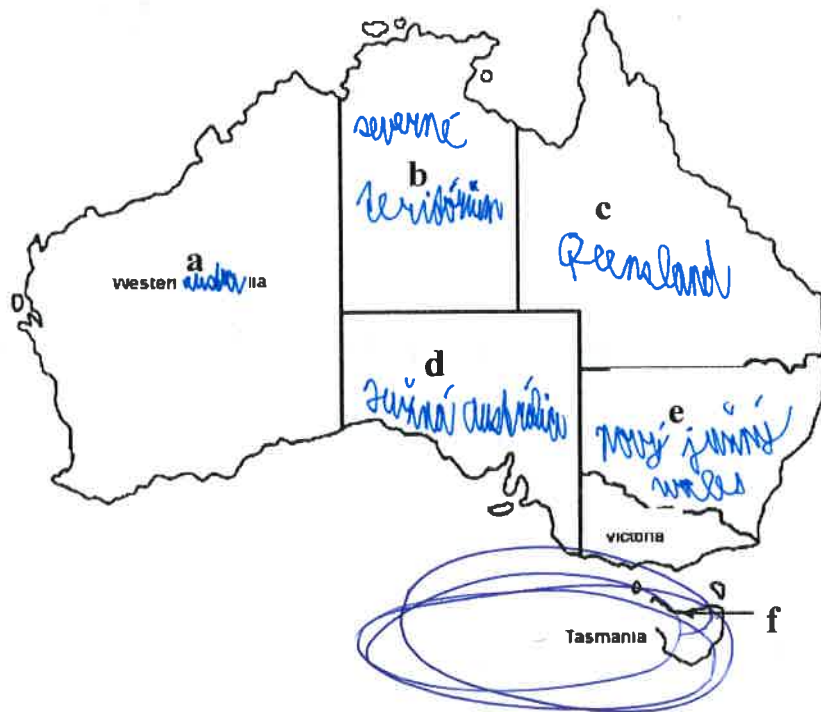
Čo znamenajú pojmy:

Uluru-

Scrub-

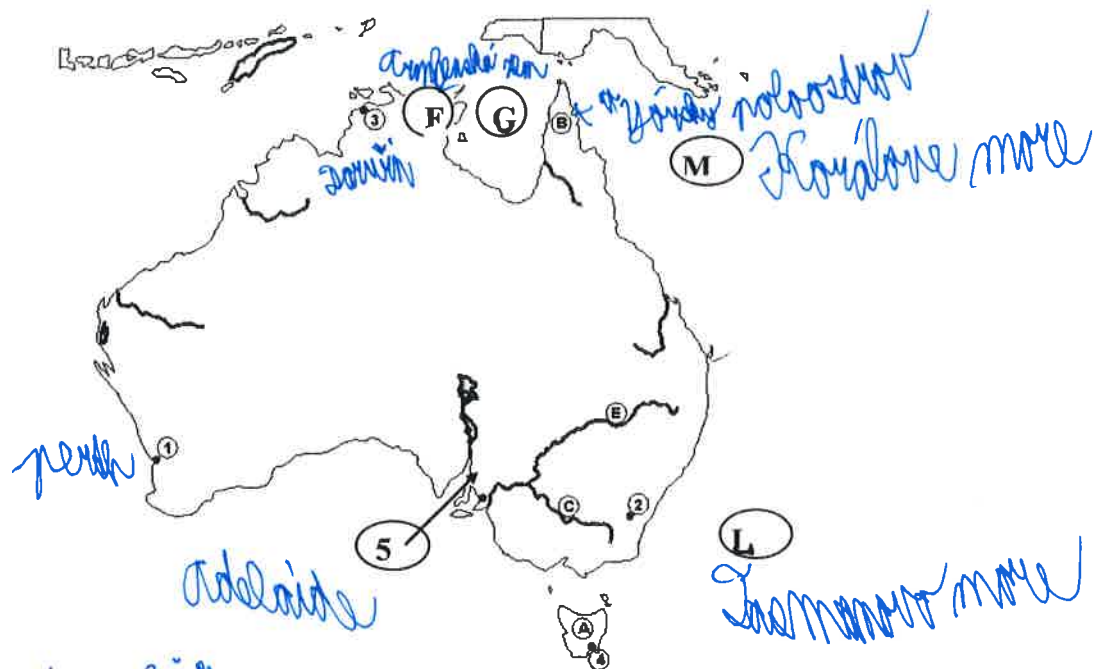
Vombat-

Didgeridoo-



7. Napíšte názvy
a, b, c, d, e, f

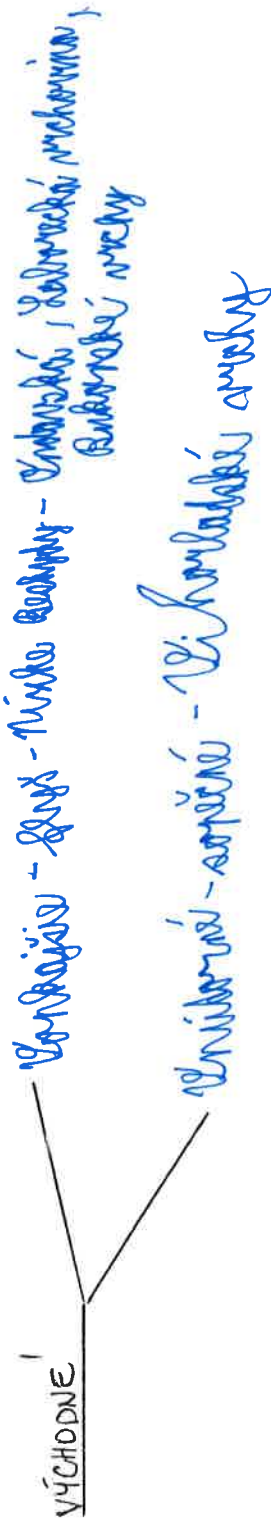
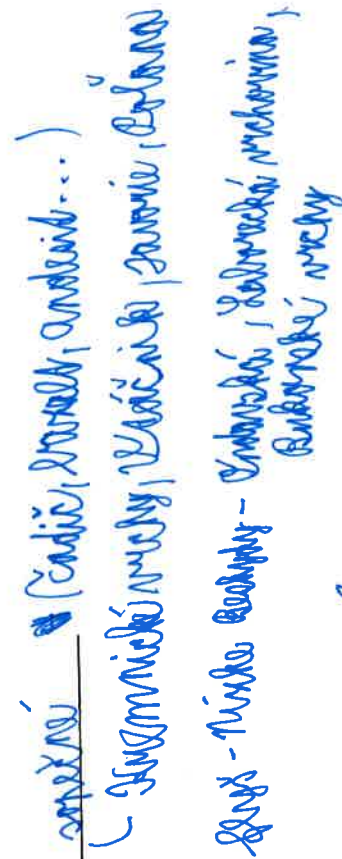
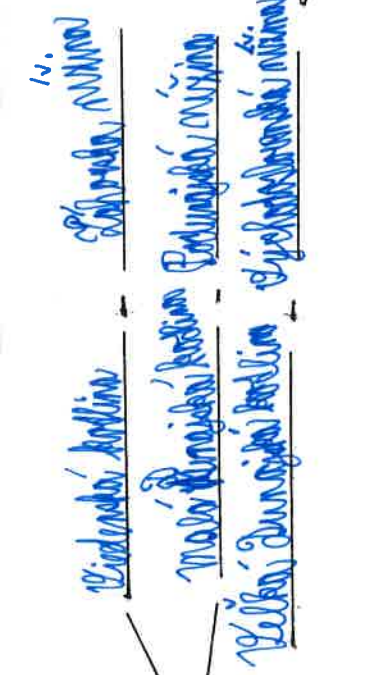
štátov (teritórií):



8. Správne pomenujte:

- rieku: E
- mestá: 1, 3, 5,
- moria: L, M
- polostrov: F, B
- záliv: G

Karpeľský záliv



Andrej Ligo

1. Priradi správne ÁNO/ NIE

- a/ Územie Sev. Ameriky zasahuje do všetkých podnebných pásiem.
 b/ Najväčšia časť kontinentu leží v chladnom polárnom pásme.
 c/ Horúci tropický vzduch z Mexického zálivu preniká do oblastí kanadských jazier.
 d/ Nad Mexickým zálivom vznikajú silné veterné smršte, ktoré majú v Severnej Amerike pomenovanie tajfún.

ÁNO/ NIE
 ÁNO/ NIE
 ÁNO/ NIE
 ÁNO/ NIE

2. Kedy a akí Európania prvýkrát doplávali k brehom Ameriky?

Leif Ericson 1000

3. Zakrúžkuj stupeň urbanizácie v Sev. Amerike.

- a/ 100% b/ 90% c/ 80% d/ 70% e/ 60%

* XXX * * * # # #

4. Významný podiel na vzraste počtu obyvateľov Severnej Ameriky má:

- a/ imigrácia b/ nízka úmrtnosť c/ pôrodnosť d/ migrácia do miest

* * * *

5. Zakrúžkuj správne odpovede. Kanada je:

- a/ rozlohou ornej pôdy na 1 obyvateľa na 1. mieste na svete
 b/ 2. najväčší štát sveta
 c/ najväčší výrobca energie na 1 obyvateľa
 d/ člen Commonwealthu
 e/ v ťažbe zlata na 1. mieste na svete

* * * *
 * * * *
 * * * *
 * * * *

6. a/ Koľko štátov tvorí USA? 50

b/ Ktorý zo štátov USA je najľudnatejší? Kalifornia

c/ ktorý štát USA má ostrovnú polohu? Havaj

d/ v ktorom štáte USA, je Silicon Valley? Kalifornia

ňom sústreďujú? elektronika, Aké priemyselné odvetvia sa v

7. Kde v USA sa nachádza pšeničné pásmo? v Kanade

sa v ňom pestujú:

pšenica, bavlník, kukurica, cukrová repa, zemiaky, tabak,

Podčiarkni plodiny, ktoré

8. Z uvedených teritórií podčiarkni tie, ktoré patria USA:

Antigua a Barbuda, Bermudy, Portoriko, Guam, Severné Mariány, Palau, Cookove ostrovy.

9. v ktorej časti Kanady je úradným jazykom francúzština? Québec

10. Vymenuj aspoň štyri turisticky atraktívne miesta USA.

Las Vegas, New York, Washington, Los Angeles

12. Vymenuj aspoň 4 veľkomestá na východnom pobreží USA, ktoré tvoria megalopolis:

New York, Washington, Filadelfia, Baltimore, Boston

13. Ktoré z uvedených štátov nepatria do Strednej Ameriky:

Mexiko, Venezuela, Panama, Kuba, Francúzska Guyana, Surinam, Honduras, Nikaragua, Trinidad a Tobago.

14. Prečo sa málo rozvinuté štáty Karibskej oblasti nazývajú "banánové republiky?"

lebo je ich hospodárstvo založené na produkcii jedného produktu.

15. V ktorom podnebnom pásme leží väčšina Latinskej Ameriky?

- a/ tropickom b/ subtropickom c/ miernom

16. Utvor správne dvojice:

- | | |
|---------------------------|---------------------------------|
| a/ bauxit | 1/ Venezuela, Mexiko |
| b/ lacná el. energia | 2/ Jamajka, Brazília, Surinam |
| c/ najviac zadĺžené štáty | 3/ Mexiko, Peru |
| d/ ťažba ropy | 4/ Mexiko, Venezuela, Argentína |
| e/ ťažba striebra | 5/ Mexiko, Brazília |

17. Podčiarkni, ktoré z nasledujúcich štátov patria do Andskej oblasti:

Venezuela, Argentína, Surinam, Guyana, Peru, Chile, Brazília, Mexiko, Bolívia, Uruguaj

18. Podľa nasledujúcich charakteristík určte príslušný štát amerického svetadielu:

A/ Vnútrozemský štát. Hlavné mesto štátu je jedným z najvyššie položených na svete. Vyniká v ťažbe rúd farebných kovov. Bolívia

B/ Krajina ležiaca na južnej pologuli. Väčšina obyvateľstva patrí k europoidnej rase. Ťaží sa tu viacero rúd farebných kovov, po jednom z nich dostala názov. Krajina patrí obilninárskym veľmociam a veľmociam s chovom hovädzieho dobytku. Argentína

C/ Ostrovny štát, ktorý patrí k významným producentom bauxitu, cukrovej trstiny. Hovorí sa jej krajina regeae. Jamajka

D/ Krajina s tropickým podnebím. Je významným producentom banánov. S prieplavom spájajúcim dva oceány. Panama

19. Napíš v ktorých častiach Ameriky sú nasledujúce problémy:

a/ odlesňovanie - Brazília, Honduras

b/ nekontrolovaný rast obyvateľov v mestách - Brazília, Južná A.

c/ tropické cyklóny - Karibská oblasť, Mex

d/ obchod s narkotikami - Brazília

e/ zemetrasenia - Chile

Napiš názvy štátov:

- | | |
|----------|------------------------------|
| 1. | Brazília |
| 2. | Argentína |
| 3. | Uruguaj |
| 4. | Paraguaj |
| 5. | Bolívia |
| 6. | Chile |
| 7. | Peru |
| 8. | Ekvádor |
| 9. | Kolumbia |
| 10. | Venezuela |
| 11. | Guayana |
| 12. | Surinam |
| 13. | Francúzska Guayana - Cayenne |
| 14. | Falklandy |

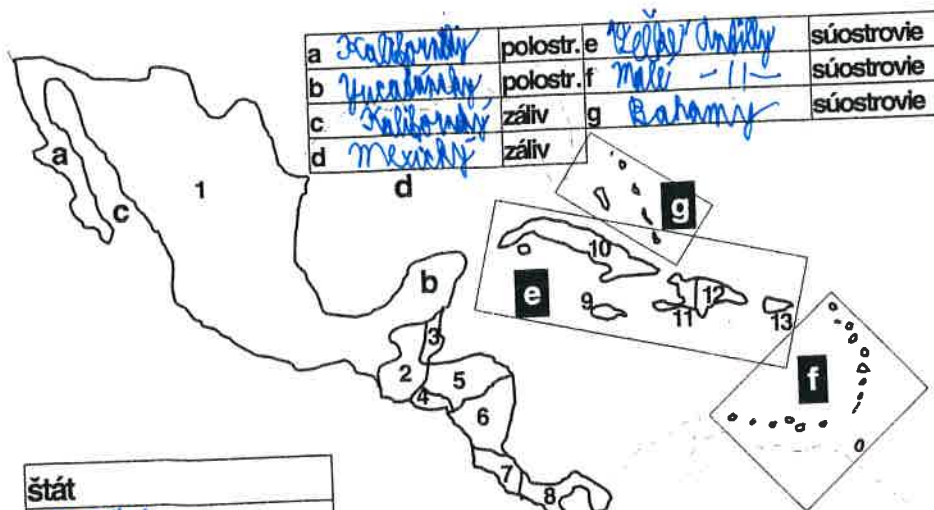
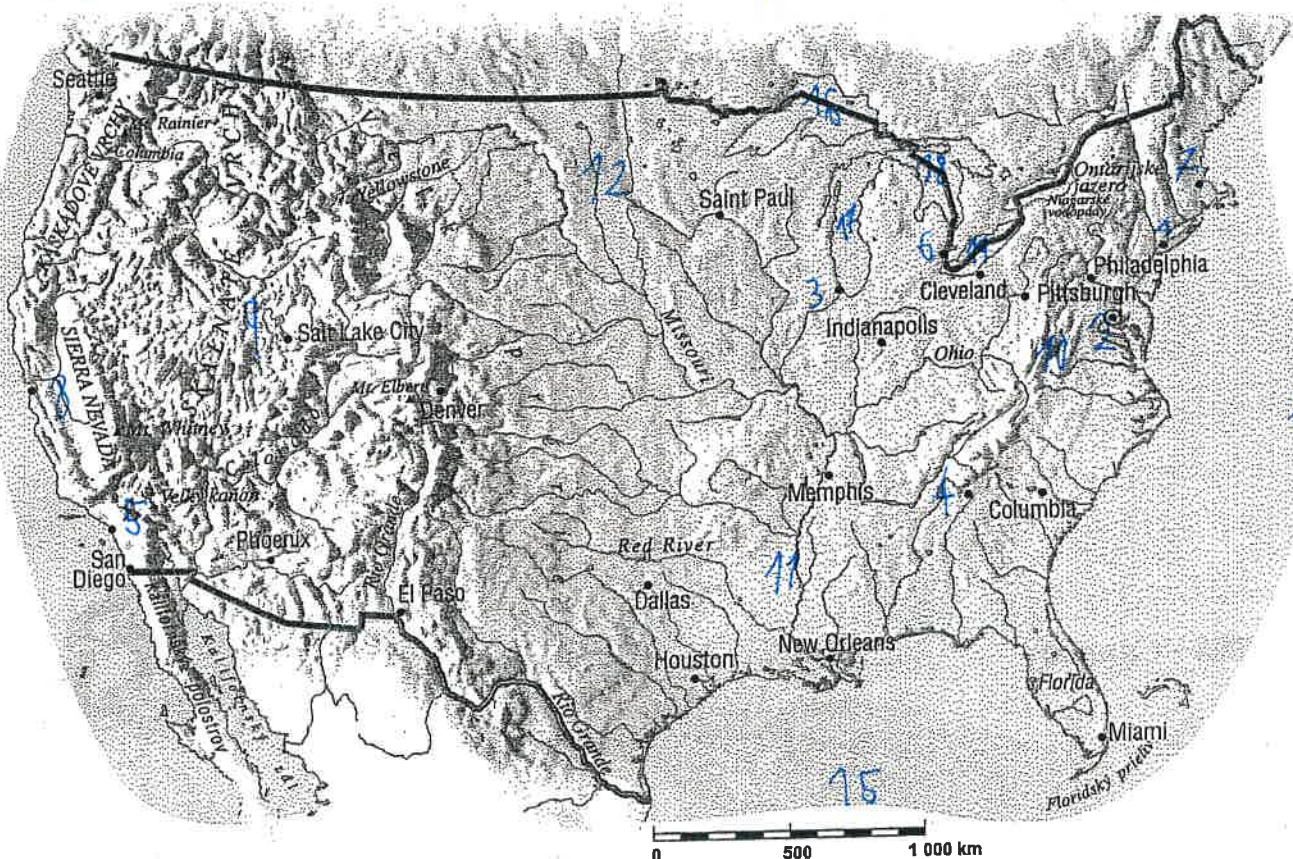
Brasília
 Buenos Aires
 Montevideo
 Asunción
 La Paz
 Santiago
 Lima
 Quito
 Bogotá
 Caracas
 Georgetown
 Paramaribo
 Cayenne
 Stanley



Grady Ligo

Doplň do mapy USA.

mestá: New York, Washington, Chicago, Atlanta, Los Angeles, Detroit, Boston, San Francisco, Kordillery, Apalačské vrchy, Mississipská nížina, Centrálna roviny, Atlantický oceán, Tichý oceán, Mexický záliv, Horné jazero, Michiganské, Hurónske, Erijské jazero.



štát	
1	Mexiko
2	Guatemala
3	Belize
4	Kostarika
5	Nikaragua / Honduras

6	Nikaragua	10	Kuba
7	Kostarika	11	Haiti
8	Panama	12	Dominikánska republika
9	Jamaica	13	Portoriko

Zealandia

- dříve sou:

- melanésia - sever a východ od Austrálie
- mikronésia - severozápadního Tichého oceánu
- polynésia - dříve mezi Havajským a N. Zeelandem

- nový zeeland

- severní ostrov - hl. město (Wellington), největší Auckland
- více osídlený a rozvinutý
- jižní - hory, ledovce

Amerika - světadíl

- 2 kontinenty

- geologicky rozdělený subdukční zónou

Slavenstvo

- rozloha - $49035 \text{ km} \cdot 10^6 \text{ m}^2$

- tvar - podlomský v směru Z - V

- geografická poloha

- leží v střední Evropě

- vnitrozemský území

- rozprostírá se na severní a východní položku

- krajní body

- nejsevernější - Olomoucká, Polárna

- nejjižnější - Pádince

- nejzápadnější - Záhořská Ves

- nejvýchodnější - Nová Sedlice

- geografický střed SR - při obci Lúbeňová (vých. Hrb)

- geografický střed Evropy - Hradec sv. Jana, Kremnické pole

- poloha vzhľadom na oceány a moria
- nepriamotvorná
- Zádarské more = najbližšie, 365 km
- Baltské - 11 - = 520 km
- Čierne - 11 - = 635 km
- Severné - 11 - = 731 km
- spojenie s morom vďaka Kanálu Džin - Mohan - Džamaj
- spojov Čierne a Severné more

- poloha vzhľadom na pohoria a nížiny
- SR zabera časť Karpatského oblúku parížskych nízok
- JZ - Alpy
- SZ, Z - Česká vysočina
- J - Poľská pahor
- cez SR ide hlavné európske komunikácie

- poloha vzhľadom na nadmorskú výšku
- pohoria sachtávajú postupne do Jemného na S
- najnižší bod - Bodnag (94 m. n. m.)
- najvyšší bod - Gerlachovský štít (2855 m. n. m.)

- hranice
- Ukrajina - 98 km - hranica E Ú
- Poľsko - 106 km
- Česko - 252 km
- Slovácko - 547 km
- Maďarsko - 869 km
- hranice - väčšina prirodzená

- podnebie

- činitele:

- g. šírka - mierne podnebné pásmo, prechodná oblasť, polárny front

- m. výška (seploda klesá $0,5^{\circ}\text{C}$ na 100 m)

- činnosť človeka

- vzdialenosť od oceánu

- Golfský prúd

- charakter povetia - mierne

- všeobecná cirkulácia vzduchu

- zima = mrazivá, snežná
lété = letné, slnečné

- stacionárne, cyklóny a anticyklóny (nížie a výšie)

- Islandská slaková nížina, Azorská slaková nížina

- Šibírska slaková nížina (zima)

nížina - zima = snežná, mierne
lété = dažďové, teplé

- Iránska slaková nížina (lété)

- klimatické oblasti

- teplá - do 400 m

- nížiny a kotliny - Podunajská, Kyckodoboňská, Záhorská

- srážky do 750 mm

- mierne teplá - do 800 m

- nižšie pohoria a kotliny

- srážky 800 - 1200 mm

- časté inverzie

- chladná - nad 800 m

- najvyššie pohoria

- priemerné ročné teploty: -3 až -4°C

- srážky: 1300 -

- dôsledky otepľovania

- posun klim. oblastí

- zima nadobudla nový charakter

- častejšie výskyt extrémnych prejavov počasia

- - křečisťovanie ovzdušia
 - tepelné elektrárne, krehárne, spalovne odpadov, kúrníkov, chem. závody, doprava

← vodstvo

- režim odhodu riek
- vysokohorský (Belá, Dunaj) - max. let, min. zima
- stredomorský (Váh, ~~hviezda~~ Hron) - max. jar, min. zima
- Výchovná - nížinný (Tisava, Žitava, Jpeli) - max. jar, min. let / jeseň

- pôdy

- delenie:

- predhorská a výšková krasová (vplyv nadmorskej výšky)
- krasová (vplyv spodnej a povrchovej vody, malá krasová krasa)

- Banská

- I - Staré mesto

- II - Podunajské Biskupice, Ružinov, Vrakun

- III - Nové mesto, Rača, Vajnory

- IV - Devín, Devínska Nová Ves, Záhorská Bystrica, Hrabovo

- V - Čunovo, Jarovce, Sedláčka, Rusove

Obyvateľstvo Slovenska

Prírodný prírastok:

- najväčší v roku 1950: 16 – 17 ‰ dôvody: zvýšená pôrodnosť a zlepšená zdravotná starostlivosť, zníženie úmrtnosti
- 90. roky 20. storočia prírodný prírastok 4 – 5 ‰
- na prelome tisícročí klesol pod 1 ‰
- rok 2001 – prírodný úbytok obyvateľov : -0,2 ‰
- v roku 2009 - prírodný prírastok 1,5 ‰ (natalita 11,3 ‰ - mortalita 9,8 ‰).
- natalita (pôrodnosť) – kladná zložka prirodzeného pohybu v r. 2009 bola 11,3 ‰
- najvyššie hodnoty – východné Slovensko <15 ‰
- vysoké hodnoty – Orava, Kysuce
- nízke hodnoty – západ a južné Slovensko >10 ‰
- mortalita (úmrtnosť) – záporná zložka prirodzeného pohybu v r. 2009 bola 9,8 ‰
- najnižšie hodnoty (pod 9 ‰) – sever a východ SR
- najvyššie hodnoty (nad 11 ‰) – južné Slovensko.

Mechanický pohyb obyvateľstva (prírastok sťahovaním) je výsledkom prisťahovalectva (imigrácie) a vysťahovalectva (emigrácie) a dlhodobo dosahuje kladné hodnoty, aj keď:

- koniec 19. a začiatok 20. storočia - odchod za prácou - Viedeň, Budapešť, Severná a Južná Amerika, Austrália,
- po 2. svetovej vojne - odchod Slovákov do priemyselných oblastí Čiech a Moravy,
- súčasnosť – najmä v rámci vnútroštátneho pohybu sťahovanie z vidieka do miest a do hospodárskych centier regiónov - z východu na západ SR.

Hlavné príčiny tohto trendu:

- sociálna situácia, zmena spôsobu života po r. 1989, model jednotnej rodiny, slabá podpora mladých rodín zo strany štátu, posun manželstva do vyššieho veku, starnutie obyvateľstva

Hustota zaľudnenia

- územie Slovenska je nerovnomerne zaľudnené,
- priemerná hustota zaľudnenia **110 obyvateľov na km²**
- najhustejšie zaľudnené sú veľké mestá (Svit 1 656 obyv./km², Prešov 1 303 obyv./km², Bratislava 1 157 obyv./km², Partizánske 1 099 obyv./km²) + nížiny a kotliny
- najmenej zaľudnené sú pohoria Vysoké Tatry 13 obyv./km², Tisovec 33 obyv./km²

Veková štruktúra obyvateľstva

- je ešte priaznivá (prevládajú obyvatelia v produktívnom veku),
- v najbližšej budúcnosti nás čaká starnutie populácie (zvyšovanie podielu poproduktívnej zložky) a znižovanie počtu predproduktívnych obyvateľov
- priemerný vek obyvateľov 38,5 roka (r. 2009),

Náboženské

- V r. 2001 sa hlásilo k niektorému náboženstvu 83,5 % obyvateľov,
- Slovensko má historické kresťansko-melodské tradície – katólika:
- rímskokatolícka cirkev - 68,8 %
- evanjelická cirkev - 6,9 %
- gréckokatolícka cirkev - 4,1 %
- bez vyznania - 13,0 %
- ostatné - menej ako 1 % (pravoslávna, Jehovovi svedkovia, cirkev metodistická ...)

Ekonomická aktivita obyvateľstva

- v roku 2009: ekonomicky aktívnych 40,7 % obyvateľov,
- v službách: 64,1 %
- v priemysle: 23,7 %
- v stavebníctve: 8,2 %
- v poľnohospodárstve: 4,0 %

Stredná dĺžka života obyvateľov pri narodení - 75 rokov

- ženy 78,7 rokov (v EÚ 82 rokov),
- muži 71,3 rokov (v EÚ 75,5 rokov)

Národnostné zloženie:

- prevládajú Slováci: 88,8%,
- Maďari: 521 000 obyvateľov- južné oblasti pri hraniciach s Maďarskom,
- Rómovia: 90 000 obyvateľov (oficiálne) odhad - 400 000
- Česi, Moravia, Slezania menej ako 1% (väčšinou v mestách)
- ostatné národnosti: Nemci 0,1 %, Poliaci 0,05 %, Rusíni a Ukrajinci 0,65 %

SÍDLA

138 mestských obcí

2753 vidieckych obcí

- Veľkomestá- nad 100 000 obyvateľov (Bratislava, Košice)
- Veľké mestá- od 50 000-100 000 obyv. (NR, PO, ZA, BB, TT, TN, PP, MT, Prievidza....)
- Stredne veľké mestá- od 20 000-50 000 (Partizánske, Ružomberok, Hurbanovo....)
- Malé mestá- do 20 000 ob. najmenšie Modrý Kameň

Podľa funkcie: 1/ monofunkčné mestá- prevláda 1 funkcia- kúpeľná- Dudince

- rekreačná- Starý Smokovec
- dopravná-Čierna nad Tisou
- obytná- Svätý Jur

2/ polyfunkčné - plnia viacero funkcií (priemysel, služby) väčšina miest

Pôdorys mesta - odzrkadľuje históriu miest, najstaršie mestá- zachované historické jadrá- mestské pamiatkové rezervácie: Ban. Štiavnica, Ban. Bystrica, Kežmarok, Bratislava, Prešov, Nitra, Bardejov, Žilina

VIDIECKE SÍDLA

1/ **KOMPAKTNÉ**- v nížinách, kotlinách, najväčšie vidiecke obec- Smižany (okr. SNV)- 7000 obyv.

najmenšie - Prikra(okr. Svidník) - 5 obyv

- v horských oblastiach osady - drevozrubčské (dolina Čierneho Hrona)
- banícke(Staré Hory), uhliarske(Dobrova)

historická funkcia v minulosti: poľnohospodárstvo, drevozrubčstvo, uhliarstvo, baníctvo

Súčasnosti - obytná, rekreačná, niekde priemyselná- Vojany, Nizná

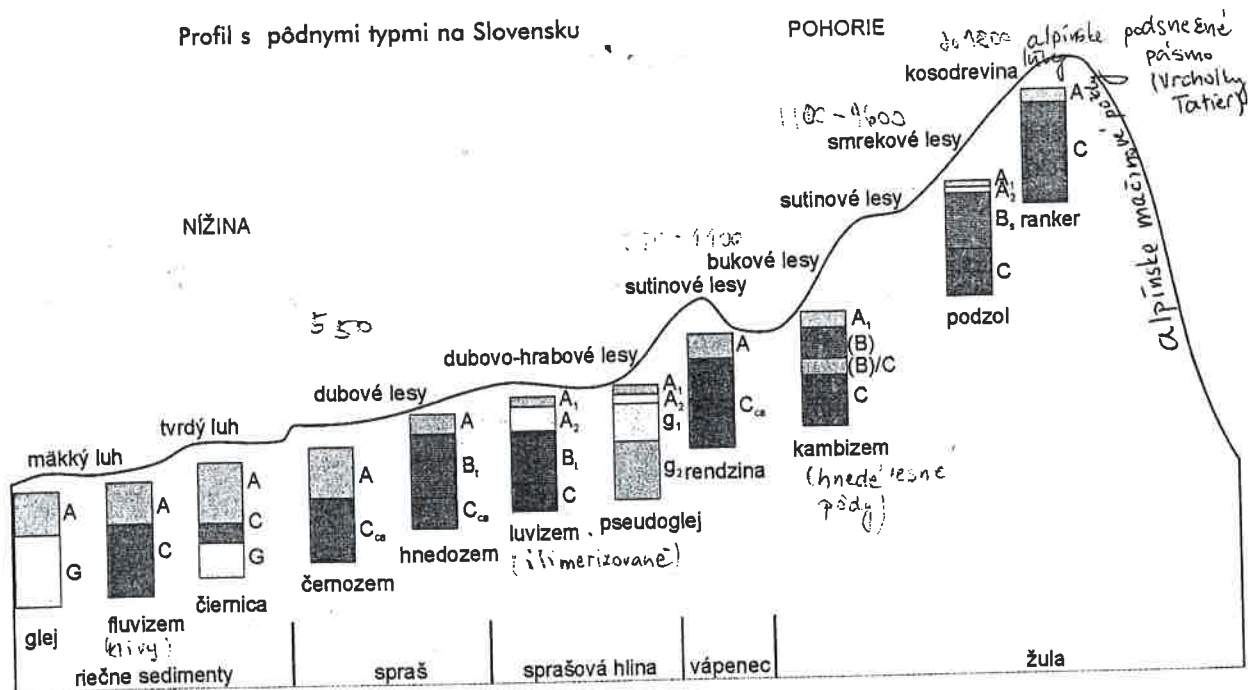
2/ **ROZTRATENÉ**- vznikli 16. - 18. st (válečná kolonizácia) v horských oblastiach

KOPANICE-Myjavska pahoratina, Bielye Karpaty, Javorínky, Kysuce

BALE- Orava, LAZY- Považia, ŠTÁLE- okolie novej Bane

strední pôvodní povlnú funkciu, zmenili sa na rekreačnú

Profil s pôdnymi typmi na Slovensku



redina, fluvizem, glej - axonálne

Fyzická geografia

- Zem ako vesmírny teleso

- a) galaxia = hviezdna sústava, hč. x obsahuje miliardy hviezd
- naša galaxia - Mliečna ~~na~~ cesta / dráha (čírnolaví diabl)
- obežnica = telesá obehajúce okolo hviezd (napr. planéty)
- planéta = teleso, hč. obieha okolo hviezdy, nemá iné zdroje žiarenia
- mesiar = prvú teleso, hč. obieha okolo planéty (akosť poč. mesiacov)
- kométa (vládka) = menšie teleso obiehajúce okolo hviezdy na eliptickej dráhe, jadro tvorí prach a ľad, okolo jadra je plynný prachový obal / komový prach / na dráhu chradie (významný pri priblížení k slnku)
- planétka = prvú teleso okolo menšieho planéty nepravidelného tvaru (prvá - Ceres (1981))
- svetelný rok = vzdialenosť, hč. prechádza svetelný lúč za jeden rok

b) historické názory na tvar a postavenie (geocentrickum)

- tvar - najprv plocha, mieru, pancier korytnačky
- predstavy o tvare zeme sa zmenili (plocha, pancier), dôkazujú o guľatosti ako prvý zhrnul Aristoteles pri pozorovaní zatmenia mesiaca - kruhový tieň Zeme na mesiaci pri zatmení
- obvod x Zeme x ako prvý vypočítal Eratosthenes (matematika) - uhol a vzdialenosť medzi dvoma miestami ako náhodou (Alexandria - Syene)
- Magalieš obplával Zem

c) tvar Zeme a veľkosť

- tvar - nepravidelný kruhovitý tvar
- odstredivá sila - splošňuje Zem na póloch
- skutočným tvaru zodpovedá geoid (3d teleso, hč. povrch) (geocentrický model)
- soľmer spĺňa so skutočnou tlakom oceánov a morí
- geoid - hč. hč. matematický vyjadrený - nepravidelný (Kopernik, Kepler)
- sféroid - rotačný elipsoid - jednoduchší tvar zeme - elipsoid (Copernicus, Kepler)
- najviac sa používa elipsoid WGS 84 $a = 6378 \text{ km}$ (vzdĺk) (Núton (gravitácia))
- $b = 6356 \text{ km}$ (polomer poludníka) / - a a b = polosi
- dôsledky guľovitosti Zeme: odvrátenie k ploche Zeme má vplyv na šírenie svetla, žiarenia, atmosférické zahrievanie, rôzne klimatické pásma

- pohyb Zeme okolo Slnka

- a) tropický rok = jeden obch Zeme okolo Slnka trvá 365 d 5 h 48 min 7 s

- priestupný rok = každý druhý rok máme 366 dní

- odľah (afélium) = najvzdialenejší bod Zeme od Slnka (2. júl), Zem je vzdialená 152,1 mil. km.

- príblíženie (perihélium) = keď najbližšie k Slnku (1. j.), 147,1 mil. km.

- stredová vzdialenosť 149,6 mil. km.

- ekliptika - rovina, po ktorej sa počas roka zdá, ako pohybuje Slnko

- svetový horizont - priemer zemského na nebeskú sféru

- nebeská posolka - pomyselná guľatina, kt. sa skladá z hviezd premiestnených veľký nebeský telesá

- rovina ekliptiky a svetového horizontu tvoria uhol $23,5^\circ$

- tieto dve roviny sa pretínajú v dvoch bodoch, kt. sú bodmi jarnej a jesennej rovnodennosti

- jarná (21.3.) a jesenná (23.9.) rovnodennosť a letný (22.6.) a zimný (22.12.) slnovrat

- polárny deň (noc) - keď Slnko nemysleť na nebeskej vlnke ako 24 hodín od poľu ku polárnym kružniciam

Príčina: severný koniec zemskéj osi je najviac naklonený k Slnku 21-22.6. - vtedy slnečné lúče dopadajú na poludnie kolmo na zemskú vlnku - najkratší noc, najdlhší deň - od vtedy sa dni začínajú skracovať, po letnom slnovrati sa začína Slnko zdalšie vykačať k severu

- dĺžka polárneho dňa klesá od zemepisnej šírky, na polárnom kruhu 1 deň, na póle polroka

- 22-23.9. jesenná rovnodennosť - keď na sever. polguli končí deň a noc sú rovnako dlhé, v ten deň lúče dopadajú kolmo na zemskú vlnku a Slnko zdalšie prechádza na severnej polguli na jún

- 21. a 22.12. severný koniec zemskéj osi najviac odklonený od Slnka

- - - slnečné lúče dopadajú kolmo na obvodník komory, ide o zimný slnovrat, najkratší zim (najkratší deň, najdlhšia noc), po zimnom slnovrate sa slnko postupne viac a viac svedie, dni sa predlžujú
- zimná sa končí 20.-21.3. dňom jarného rovnodennosti, slnečné lúče dopadajú na kolmo na rovník
- polárna noč - oblasť pri kt. slnko nepochytí na obzore (ako polárny deň)
- c) lebo na severnej pologuli je najvzdialenejšia od slnka a ide najpomalšie

- pohyb Zem okolo vlastnej osi 10-12 h 4 min 21 s (360°)
 - a) - trvanie dňa - doba obrotu v Zeme okolo vlastnej osi - 23 h 56 min 4 s
 - slnečný deň - čas, kt. uplynie po dvoch našej Zem následujúcich vychodeníach slnka na horu istom mieste - 24 h (vzhľadom na precesiu)
 - b) - miestny čas - rovnaký čas na jednom poludníku na rôznych miestach
 - c) - pásmový čas - rozdelený na 24 pásov, po potrebe doplnky a častí poriadok, najbližší poludník (Greenwich), Zem rozdelená na 24 pásov (každý má 15° a v každom z nich platí rovnaký čas)
 - svetový čas - čas na nulovom poludníku (7,5° na východ a západ)
 - d) Rozdiel medzi najjužnejším a najsevernejším miestom na Slovensku (5°44') v čase je 22 min. 56 s
 - e) V Bratislave je 16:00 hod. dňa 1.1.2013. Koľko hodín a aký dátum je v Tokiu a New Yorku. Aký čas bude ukázaný svetový čas.
- 0:00 2.1.2013 \ 10:00 1.1.2013 15:00

- Mesiac a Llapové jany

- a) Mesiac - prirodzená družica Zeme (384000 km vzdialenosť), obieha a rotuje približne rovnaký čas 27 dní a 8 hodín, keďže sa zhoduje v čase týchto pohybov, Zem je obklopená stále tým istým časť. Pri obhobe vznikajú mesačné fázy
- Vplyv príťažlivých síly Mesiaca a Zeme sa na Zemi

-- jejavu vo forme pravidelných deformácií, t.j. slapové javy.

Slapy:

- atmosférické
- moriské - najvýraznejšie a najlepšie pozorovateľné
- zemské javy

- Moriské slapy - pravidelné klesanie (odliv) a stúpanie (priliv), vyskúšajú sa na tom istom mieste dvakrát za deň, ~~keď~~ Zem, Slnko, mesiac sa dostávajú do jednej priamky (slnko a nov), priliv a odliv dosahujú maximálne hodnoty - príťažlivé sily Slnka a Mesiaca sa sčítajú a vzniká silný priliv / odliv.

Keď je mesiac v prvej alebo poslednej štvrti a poloha Mesiaca, Zem a Slnko je v pravom uhle vzniká hluchý priliv a odliv (najnižšie hodnoty).

- Využitie: vysoký priliv umožňuje lodiam plávať do prístavov ďaleko od ústia rieky (Londýn, Hamburg). Preto sa pre každý prístav osobitne určuje čas maximálneho prilivu, tzv. prístavný čas. Vysoký priliv je využitý prilivovými elektrárnami (napr. v náhve št. Malá, pobrežie Nórska, Kanada)

- Pohyby litosférických dosiek

1. podsiňanie (subdukcia) - podsiňané časti sa korigujú a v podobe lápy sa sťahujú v zemské kôre dostávajú na povrch, kde vznikajú ochranné oblúky (japonské ostrovy, Filipíny). Tiež oblúky lemuju oceánske priekopy, kt. sú miestami relatívneho zániku zemské kôry (oceánska pod oceánsku).

- Keď sa podsiňuje oceánska pod kontinentálnu, na oľdnom okraji dochádza k sopečnej činnosti (Južná Amerika, Tichý oceán, Andy)

- Pri podsiňaní oceánskej pod oceánsku vznikajú aj hlbočinné priekopy.

2. Uchádzanie dosiek (divergentný pohyb) - pri uchádzaní oceánskych dosiek vzniká ríft (tektonická štruktúra), do kt. prenikajú v. plávajú bázické hmoty, a tým vzniká nová litosféra v podobe oceánskych chrbátov (Stredooceánsky chrbát - Island je jeho súčasťou).
Uchádzajú sa môžu aj pevninské dosky (napr. Východná Afrika - Východoafrická priekopová prepadlina)

3. Reliéf dosiek (horizontálny pohyb) - pri pohybe po xlomovej ploche sa nahromadia obrovské množstvá energie; kt. keď sa uvoľní, vzniká zemetrasenia (Zem. L. L. L.)

4. Zrážanie (konvergentný pohyb) - keď sa dosky u do kontaktu 2 pevninské dosky, pri pokračovaní m. plávajú dochádza k zrážaniu (orogenezis), vznikajú pasové pohoria najvyšších výšok (Himalaje, Alpy, Karpaty)

- Zemná Zem

1. Zem sa skladá z niekoľkých častí, kt. sa od seba líšia zložením:

1. Zemské jadro - rozprestiera sa od hĺbky 20900 km smerom do stredu zeme, je tvorené prevažne Fe, Ni; skladá sa z dvoch častí: Zaberá 31% z masy zeme

- vonkajšie jadro - tekuté

- vnútorné jadro - pevné

2. Plášť - zaberá sa ako pevné, husté sférické slon

2. Plášť - obsahuje kremičitan, oxid železný, kyslík a sulfidy železa; je pevný s výskytom roztrhávajúcich častí; rozkladá sa na 3 kruhových častí (vrchný, stredný, spodný plášť)

3. Kôra - najvrchnejšia časť zeme, od plášťa je oddelená Mohorovičičovou plochou diskontinuitety, ktorá ju rozdeľuje na hornú kôru a dolnú kôru; delí sa na 2 typy: - pevninská kôra - tvorí podklad pevnin, skladá sa z kremečianu

- bazaltová (bazalt, gabra)
 - granitová (žula)
 - ~~sedimentárna~~ sedimentárna (vápno, dolomit, pieskovce) - ^{magnetické horniny} najväčšieho,
 - niekde máva byť sopečné výlevne horniny (rhyolit, čadič) - ^{vulkanizácia} sopeční výlevy
 - jej priemerná hrúbka je 35 km, pod vysokými pohoriami až 70 km, na Slovensku 30-40 km
 - oceánskou zemskou kôrou - zložená z bazaltovej vrstvy, kt. je pokrytá sedimentami, v priemere má 5-10 km
- b) litosféra - tvorená zemskou kôrou a vrchným plášťom, siaha do hĺbkы 200 km
- astenosféra - plastická vrstva pod litosférou, tvorená vysokejšimi horninami, do hĺbkы 400 km
 - Litosferická doska - kôra je rozdelená na rôzne časti, kt. plávajú na astenosfére (najmä: európska, africká, i.
 - ~~pacifická~~ pacifická - rozkladajú sa postupne pred 200 mil. rokmi
 - Laurázia - superkontinent na severnej pologuli pred 135 mil. rokmi + Severná Amerika; Eurázia (v nej ruskí)
 - Gondwana - superkontinent na južnej časti pred 135 mil. rokmi (Južná Amerika, Afrika, Austrália, Antarktída)
- c) Zdvíhanie pôdy lit. dosky sú veľké vzdialosti v astenosfére, kt. vytvárajú prúdovacie pohybujúce sa masové kontinentálne štopy nachádzajúce sa
- (4 pohľady lit. dosky)

- Litosféra - endogénne reliéfné tvoreny
- a, zemetrasenia - vznikajú náhlym uvoľnením napätia pod
zemským povrchom. Sú to krátkodobé oblasti pohybu
kôry.
1. tektonické - viažu sa na zlomy - väčšie a menšie zlomky
vo vnútrozemí a v pobrežných oblastiach: západné pobrežie
Ameriky, východná Ázia, Japonsko, Grónsko, Irán, Spojené štáty
2. sopečnícke - súvisia so sopečnou činnosťou
3. náplavové - vznikajú zvrátením starých usadenín, barié
Grieksko, južný Stredozemný mor, Stredozemný mor: Malé Karpaty, Alpy, Juhovýchodná Ázia, Himalaje, Himalaje, Himalaje, Himalaje

-- zlom - porucha súvislosti vrstiev, za kt. môže nasledovať posun do strán, hore, dole

- ohnisko (hypocentrum) - miesto, kde zemetrasenie vzniklo, môže byť v hĺbke 100 až 600 km, závisí na veľkosti snehu

- epicentrum - miesto na povrchu priamo nad ohniskom, najväčšie postihnuté zemetrasením

- ohňový prúd + v M. Tichom oceáne - zemetrasenia a sopečná činnosť, tsunami (dlhé gravitačné vlny, kt. sa šíria povrchom moria oceánov, zapríčinené poruchami oceánskeho dna pri zemetrasení, erupcii sopiek, podmorských zosuvoch)

ly vulkanizmus - procesy na zemskom povrchu (kt. súvisia so pohybmi lávy)

- typy sopiek:

1. stratovulkán - klasická sopka, kúpová láva, sopečný materiál, popolok - Etna, Vesuv

2. Lávová sopka - produkuje len lávu - Havaj, Island

3. explozívna - na výron sopky - Fudžisan

- lávy delíme na:

- kyslé - vysoký obsah SiO_2 , pohybujú sa pomaly, ochlivia akoby, horké, iľh

- zásadité - menej plynné a SiO_2 , rýchlejšie, horia ľahšie, púdy, pohory a štítové kúžele

- magnetizmus - procesy pod zemským povrchom, kt. súvisia so magnetom

- labolík 

- labolík 

c) kladné dôsledky: súrodnosť pôdy, podzemná energia, zdroj nerastných surovín

- záporne: oxidácia, popol, dešt, škody

- Litosféra - exogénne a reliéfne procesy

a) Litosféra exogénnych procesov je slnečné žiarenie. Činnosť exogénnej sily je ovplyvnená gravitáciou a rotáciou Zeme. Exogénne procesy povrchu snižujú a narovnávajú. Exogénne procesy sa prejavujú:

1. rozširovanie činnosti - vymetanie (erozia)

2. prenos činnosti (obnosom, snehová)

3. tvorbu činnosti - usadzovanie

- 2, Exogénne procesy sú:

+ fluvialny (riečny proces), kolický (veterný) proces, marine (morské) procesy, masové procesy (činnosť vody na vápencoch), kryogénne (ľadovcové) procesy.

- fluvialne procesy - pri formovaní reliéfu má veľký význam pôsobenie rieky, voda modeluje koryto upádaním materiálu v smere hĺbkovej erózie a v horizontálnom smere bočnou eróziou hlbokorunné riečne úlomky, kt. odnáša sa najvyšším splavením a jemnozrnný materiál plavením

- v toku rieky rozoznávame:

- horný tok - rieka má veľký spád, prevláda erózia nad usadzovaním, riečne údolie je hlboké a do tvaru V, hĺbková erózia

- stredný tok - prevláda sedimentácia nad eróziou, rieka si bočnou eróziou rozširuje koryto, vytvára meandre (ohýb rieky, kt. má viac ako 90°) a v miestach naplávov vznikajú riečne nivy, ^{úrodné} ~~terasy~~

+ - dolný tok - rieka stráca energiu, akumuluje ťažké hmoty, pri ústiach rieky do mora môže vytvárať kamenné medziny, kt. sa tvoria ploché naplávové kúžele avané delty

- antropogénne procesy - súvisia s činnosťou človeka pri menovaní geomorf. útvary:

- lomy

- ťažníky

- haldy - odpad pri činnosti (haldy bauxitu pri ťažení rudy Aluminia)

- Kartografiia - Zemský povrch a mapa

a) geografická sieť - tvorená rovnobežkami a poludníkmi slúži na určovanie polohy bodov na zemskom povrchu a umožňuje ľahkú orientáciu

- mapa - zjednodušený, generalizovaný, zmenšený rovinný obraz zeme, je základným vyjadrovacím prostriedkom geografie
 - fyzickí
 - politicko-administratívni
 - tematickí
 - špeciálne (vojenskí)
- kartografia - veda, kt. sa zaoberá mapami (konštrukcia, vytváranie, obsahom)
- legenda (vysvetlivky) - súčasťou všetkých máp, pomáhajú určiť, čo jednotlivé znaky v mape vyjadrujú
- generalizácia mapy - zjednodušenie, zovšeobecnenie mapy, výber takých prvkov, kt. sú dôležité a podstatné z celkového obsahu mapy
- b) - výškopis - zobrazuje vertikálnu členitosť na mape, je to súbor vysvetlív, výškových kt. výškopisných znakov, sčítanie reliéfu
- polopis - zobrazuje horizontálnu členitosť, tvorí ho súbor bodov, čiar, mapových znakov, kt. sídla, objekty komunikácie, hranice, vodstvo, rastlinný svet, poľnoh.
- izohypsy - výškovice, rovná nadmorská výška
- izobaty - hĺbkice, mapovú $\rightarrow \quad || \quad \rightarrow$
- kotva - rovná nadmorská výška geomorfického bodu

c) poloha:

- Singapur 1° s.g.š 104° v.g.št
- Caracas - 10° s.g.š 67° v.g.št

e) GPS (global positioning system) - vznikol ako vojenský družičový navigačný systém armády USA, poskytuje presné informácie o čase a geografickej polohe, tvorí sa z 3 segments:

- konstitúcia - tvorí ho minimálne 4 satelity
- riadiaci - pozemné stanice, kt. kontrolujú satelity
- používateľský - mobilné prijímače, kt. prijímajú signály

- na určenie polohy sveta prijíma signál z minimálneho 4 satelitov, z 3 sa určuje geografická poloha a zo štvrtého výška (10 m presnosť)
- EGNOS - Európa používa 3 geostacionárne satelity na presnosť na 1 meter pre letectvo
- navigácia v letectve, námornej, cestnej doprave, v nádrhových systémoch a cestovaní

- Klimatické pásmo - strana 11

a, 4 hlavné a 3 prechodné podnebné pásma (rozlišujeme ešte kontinentálne a oceánske typy a typy východných a západných pobreží)

1. ekvádoriálne p. p.

- rovnáková (veľká) vzduchová hmota
- vysoká teplota (priemer 24-28°C)
- veľká oblačnosť, výpar, vlhkosť
- veľa srážok počas celého roka (1000-3000 mm)

2. subekvádoriálne p. p. - tropická veľká

- striedanie vplyvu suchej tropickej a vlhkej ekvádoriálnej vzduchovej hmoty
- monzónová oblasť
- striedanie období sucha a dažďov
- ročný úhrn so smerom od rovníka zmenšujúce (3000-1500 mm)

3. tropické p. p.

- tropická suchá vzduchová hmota
- vysoké teploty v lete a cudení (aj nad 40°C)
- veľké teplotné rozdiely medzi dňom a nocou, zima mierne
- srážky do 250 mm

-- 4. subtropické p. p.

- striedanie vplyvu suchej tropickej a vlhkej polárnej hmoty
- leto - teplé a suché, zima - vlhká a mierne (kontinentálny bez sneženia)
- monzónový typ - subtropické oblasti východných pobreží pevnín - v lete suššie
- ročný úhrn zrážok 500 mm

5. mierne p. p.

- polárna vzduchová hmota (vlhká)
- veľká premenlivosť počasia / striedanie cyklón a anticyklón
- rozdiely medzi oceánskym (chladné, vlhké leto, zima teplá, vlhká bez snehu) a kontinentálnym typom (teplé, suché leto, zima so snehom)
- oceánsky - V.B., škandinávsky pol., sev. Francúzsko, Zelandsko
- kontinentálny - Východná Európa - prechodný - Stredná Európa
- východné pobrežia majú monzónový klímu
- striedanie ročných období
- množstvo zrážok klesá smerom do vnútra (1000-250 mm)

6. subarktické (subantarktické) p. p.

- striedanie vplyvu polárnej a arktickej vzduchovej hmoty
- suchá a dlhá zima a teplé krátke leto
- permafrost

7. arktické (antarktické) p. p.

- arktická / antarktická vzduchová hmota (suchá)
- teploty sa pohybujú okolo 0°C
- najnižšie teploty menej ako -80°C
- nízky úhrn zrážok - okolo 100-200 mm - snehové

- Procesy prebiehajúce v atmosfére

1. všeobecná cirkulácia vzduchu je spôsobená nerovnomerným rozložením teploty na zem, pevninu a mori, rotáciou Zeme. Koriolisova sila napričňuje ju na severnej pologuli ^{sa} napričňuje ^{sa} na juhovýchod a na južnej na juhovýchod.

- V rámci cirkulácie vzduchu rozoznávame:

1. Cirkulácia vzduchu v tropickom pásme:

- pozdĺž rovníka sa vzduch silne zahrieva od zemského povrchu (oblasť nízkého tlaku)
- nahriadený vzduch sa vo výške rozdeľuje a prúdi k obvodníkom ako antipodálny, tu sa ochladí (oblasť vysokého tlaku)
- časť týchto vzduchových hmôt sa vracia pri zemskom povrchu ako pasáty, na severnej pologuli ako SV pasát, na južnej pologuli ako JV pasát.

2. Cirkulácia vzduchu v miernom pásme

- mierne podrobné pásmo - oblasť pásmo nízkého tlaku vzduchu
- prichádzajú sem vzdušné prúdy zo subtropického pásma v oblasti vysokého tlaku a menia sa tu na západné a juhovýchodné vetry

3. Cirkulácia vzduchu v studenom pásme

- studený suchý vzduch vytvára pásmo vysokého tlaku
- sú tu typické východné vetry - vanej od severného a južného pólu smerom k polárnym Antarkidám

by - antipodál - pravidelný vietor od opačnej obvodníkovy mriežky výšky

- pasát - ———— od obvodníkov k rovníku pri povrchu

- monzóny - vzdušné prúdy, kt. vznikajú v dôsledku nerovnomerného ohrievania pevniny a oceánu počas roka, menia svoj smer, pri letnom monzónu vane vzduch z oceánu na pevninu a prináša dažďe (teplý monzón), pri zimnom vane z pevniny na oceán (chladný monzón) - najviac juhovýchodná a východná Ázia, severná Amerika

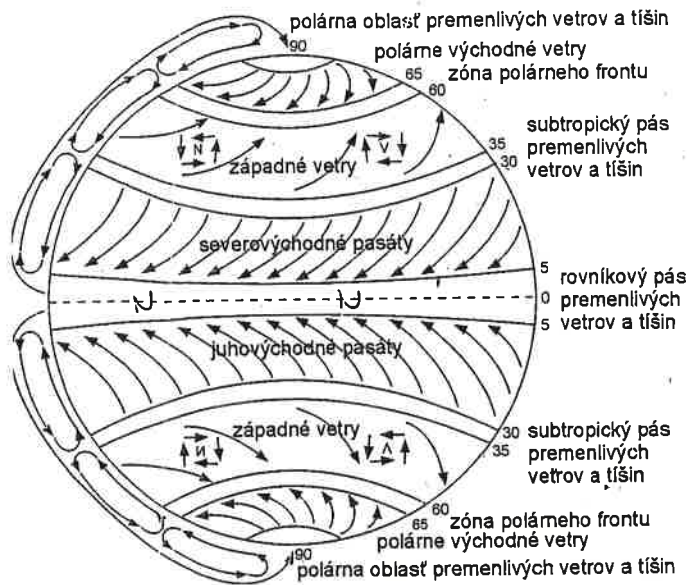
- föhn - padavý teplý suchý vietor vane z hôr do údolí (föhn efekt)

- bríza - silný padavý studený vietor z hôr do údolí - zachytá polárne vzduchy

- bríza - morský vietor nad brehmi moria jazier, kt. dvakrát mení smer prúdenia - počas dňa (denná bríza) vane z chladnejšieho mora na pevninu - počas noci (nočná bríza) z chladnejšieho mora na morisko ako prevládajúci vietor

- údolný vietor - ~~ch~~ deň v pohoriach na slnku svieti púdi kúsí vzduch z údolia nahor
- horský vietor - v noci púdi chladný vzduch z hôr nadol

Všeobecná cirkulácia atmosféry



rovník a polárne kružnice - nížky slak
obrábkys a póly - vysoký slak

- Vzduchové útvary
- slak vzduchu - sila ktorou tlačí vzduch smútkom hmotnosťou na jednotku plochy (m^2)
- mení sa s nadmorskou výškou, smerom nahor / klesá (chladnejší vzduch je hustší a tlačí viac, teplejší vzduch tlačí menej)
- meria sa v hPa
- čiary spájajúce miesta s rovnakým slakom - izobary
- rozoznávame dva slakové útvary: slakové mýše (TN) = cyklóny a slakové výše (TV) = anticyklóny
- vzduchové útvary v miernom pásme
- 1. stacionárne - v priebehu roka odvírajú na mieste (Amorská a Sibírska slaková mýš, Islandská a Iránska slaková mýš)
- 2. pohyblivé - v priebehu roka putujú po nekonečných dráhach

* akumulo hmotností

- T V - anticyklón - tlak vzduchu najvyšší v strede záporného tlaku
- vzduch púdi smerom von - na severnej pologuli a do
 - tvorí ju chladnejší, ťažší vzduch
 - prevláda jasné, suché počasie
- T N - cyklón - tlak vzduchu v strede najnižší
- vzduch púdi dovnútra
 - tvorí ju teplejší, ľahší vzduch
 - prevláda veľká oblačnosť a zrážky
- tropická cyklóna - vzniká nad teplým oceánom a morami v tropickom pásme, je to maximálny oblačný systém v tvare víru, v strede je km, čo cyklónu môže sa vyvinúť do obrovských rozmierov spekta rýchlostí (nad 120 km/h) - v amerike sa volajú hurikány, v Ázii tajfúny, v indickom oceáne orkány*

d) ^{na} rozlišujeme 4 základné typy vzduchových hmôt:

1. arktická (antarktická) - suchá
2. polárna (v miernom pásme) - vlhká
3. tropická ~~afrikan~~ - suchá
4. rovníková (ekvatoriálna) - vlhká

- vzduchové hmoty sú od seba oddelené úzkou prestupovou, kt. nazývame atmosférický front:

- arktický (antarktický) front, kt. oddeluje arkt. (antarkt.) hmotu od polárnej
 - polárny front - oddeluje polárnu a tropickú
 - tropický front - oddeluje tropickú a ekvatoriálnu
- stredná Európa leží na rozhraní polárnej a tropickej hmoty (polárny front). Charakteristické je časté oblačné a anticyklón, čo spôsobuje veľkú premenlivosť počasia

- vlastnosti atmosféry

a) Atmosféru tvorí mas plynných, pevných a kvapalných častí:

- plynné

--- kvapalní - kapky vody

- pevné - kondenzační jízky okolo kl. sa vytvárajú tenká vrstva vody, napr. sonda, mach, mikroorganizmy, pevné častice, kryštály morskej soli

no vertikálnom smere rozlišujeme 5 ^{vrstiev} atmosféry:

1. troposféra - najnižšia vrstva od povrchu Zeme, systematicky siahajú do výšky 11 km, na pólach 8-9, na rovníku 17, veľička v nej väčšina meteorologických javov, charakteristickým znakom je pokles teploty vzduchu s ~~výškom~~ výškou (priemerne $0,65^{\circ}\text{C}/100\text{ m}$)

- tropopauza

2. stratosféra - siahajú do výšky 50-60 km, vo výške 25-35 km nad Z. Z. je najvyššia koncentrácia ozónu, ktorá čast' od najvyššieho troposféry, veľký význam pre život, pohlcuje škodlivé (UV) žiarenie, zahrievajú sa pohlcovaním UV žiarenia

3. mesosféra - siahajú do výšky 80-85 km, teplota v nej klesá až na -80°C

4. termosféra - od 90 km - 450 km, teplota rastie, sú v nej plyny v ionizovanom stave, atmosféra je elektricky vodivá - ionosféra

5. exosféra - od 480 km, od 1600 km plyny sa prechádzajú do kozmického priestoru, únik atómov do kozmického žiarenia priestoru

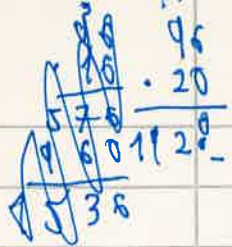
b) počasie - okamžitý stav atmosféry - výsledky menších atmosférických činiteľov

- podnebie - dlhodobý stav počasia v určitej oblasti Z. sa vytvárajú počasím klimatických činiteľov

c) klimatické činitele:

1. geog. šírka - smerom od rovníka k pólom klesá množstvo slnečného žiarenia, teplota

2. veľkosť povrchu - rozloženie pevniny a oceánov - stupňom kontinality a oceánity



kartografická podoba - s, v, e,

1: 5000000
48 km, 1536
1120 km

-- Čím bližšie k oceánu, tým sú výšiny seple v letných a zimných mesiacoch menšie

3. všeobecná cirkulácia vzduchu - premiestňovanie vzduchu v studených vzduchových hmôt na veľké vzdialenosti

4. morské prúdy a ich vplyv na príslušnú periu

5. nadmorská výška - s rastúcou nadmorskou výškou klesá seple v priemere $0,65^{\circ}\text{C}/100\text{m}$

6. charakter zemského povrchu - rozloženie horstých pásiem, orientácia svahov, vegetačná pokrývka

7. činnosť človeka - uvoľňovanie CO_2 (skleníkový efekt)

- Kartografia - mierka, mapy, príklady

a) Rozmery, obsah, na mape, čím väčší, tým väčší je skutočnosť, mierka udáva akým pomere je skutočnosť oproti skutočnosti, napr. mierka mapy 1:100 000 znamená že dĺžka 1 cm na mape zobrazuje skutočnosť 100 000 cm

- Typy mierok:

1. číselná

2. grafická - predstavuje úsečku s dielikmi, kt. vyjadruje reálnu dĺžku v mape

- podľa miery sa mapy rozdeľujú na:

1. mapy veľkých mierok - od 1:10 000 do 1:200 000 - zobrazujú malé územie s veľkou podrobnosťou (topografické mapy)

2. mapy stredných mierok - do 1:100 000 - stredne veľké územie, menšia podrobnosť

3. mapy malých mierok - nad 1:100 000 - zobrazujú veľké územie, sú s malou podrobnosťou (mapy sveta, svetových)

4. plány - mapy menšie ako 1:100 000 - zobrazujú územie do 200 km²

b) mierka 1:5 000 000



c) 1:5000000

$6,5 \text{ cm}$ 70 cm
 ~~$6,5$~~ ~~70~~
 $57,5$ 99 cm

13,7 cm
6,75

$A_1 E = 1515 \text{ cm}$
 $B_1 E = 7.5 \text{ cm}$
 $P_1 E = 3.75 \text{ cm}$

d, 48 km, 1920 mm

e) vzdálení
cestou $|A, B| = 3,25 \text{ km}$ $|C, E| = 1 \text{ km}$ $|A, E| = 6,85 \text{ km}$
 $|A, B| = 3,75 \text{ km}$ $|C, E| = 8 \text{ km}$ $|A, E| = 7,5 \text{ km}$

-Hydroxybenz

- súšinná voda, kt. je sústredená v moriach a oceánoch, ^{voda}
na pevninách (riecky, jazerá, máčviky), vode vznikajú v ľadovcoch
podzemná voda, podnná voda

d) Kolobeh vody je napríčinená slnečnou energiou a pôsobením gravitačnej sily. Zplyvnenie sa voda vyparuje zo zemského povrchu a z hladiny oceánov. Z plynného stavu nášaja vodné pary, po kondenzácii opäť padá na hladiny oceánov a pevninu v podobe snežok. Časť vody so snežok, kt. padá na pevninu sa vyparí, časť doplní riekami podzemnými vodami, časť odteká povrchovými odtokmi alebo ako spodná voda pod povrchovými odtokmi. Nad oceánom sa viac vody vyparí ako naprší, lebo vodný parný tlak nad oceánom nad pevninou. Deficit medzi výparom a množstvom nad oceánmi je 4100 km^3 . Je to množstvo, kt. kompenzované doplnom snežok na pevnine a prichádzaním riekami tiež späť do oceánov.

b) Vzhľadom k tomu, že na južnej pologuli sú menšie, lebo je menej nachopená zemina, kt. sa rýchlejšie ochladzuje, čím oceán sa ochladzuje pomalšie a ochladzuje pomalšie.

c) V morských geog. šírkach sú medzi východnou a západnou časťou oceánov značné rozdiely v teplote vody, prútení teplých alebo studených morských prúdov. Napr. Atlantický oceán, 50 s. g. š., východná časť - ~~teplé~~ prúd, západná - Lofarské prúd.

- Svetový oceán,

a) Voda sústredená v moriach a oceánoch tvorí súvislý obal, kt. vytvára svetový oceán. Tvorí ho Atlantický, Tichý, Severný ľadový, Indický. Od roku 2000 podľa Medzinárodnej hydrografickej organizácie bol vyčlenený okolo Antarktídy Južný oceán, kt. siaha po 60 j. g. š.

Svetový oceán má vysokú tepelnú kapacitu, kt. mierneje výškový efekt vzduchu na Zemi. Oceán vplyvajú na cirkuláciu atmosféry.

Pri prenosu tepla v svetovom oceáne môžeme pozorovať pásmovitú a polárnu ako pri atmosfére (od rovníka smerom k pólom seplota klesá).

Salinita (slanosť) - celkové množstvo rozpustených minerálnych látok v 1 kg morskej vody. Udalová sa v promile. Priemerom slanosť svetového oceánu je 35 ‰ (35 g na 1 kg vody). Na salinitu vplyvajú vyparovanie, zrážanie, sneženie, prúdanie morských vôd, zamrzanie a rozmrazovanie, vertikálny a horizontálny prenos / prenos morskej vody. Celkom soli spôsobuje, že morská voda zamrzá pri nižších teplotách ako 0 °C. Zamrzá pri teplote - 1,9 °C.

b) Teplotný pohyb svetového oceánu vzniká 3 základnými druhmi vplyvov:

1. kozmické - príťažlivosť síla mesiaca a slnka, kt. spôsobuje príliv a odliv.

2. fyzikálno-mechanické vplyvy - slnečné žiarenie a cirkulácia vzduchu spôsobujú ohrev, príliv (vzniká pri zrážkach, vlnách, splavovaní, preklapaní, zvlnenosti a jeho zlomení, má veľké dynamické účinky), morské prúdy. Morské prúdy - Prúdom vzniká je nerovnomerný teplo, slanosť, ktoré vedie k nim. Morské prúdy spôsobujú prenos obrovského množstva tepla na veľké vzdialenosti, vplyvajú na klímu príslušných zemín.

--- a) teplo - prinášajú teplejšíu vodu z nižších geog. šírok do vyšších (ameriku od rovníka k pólom). Napr. Golfský, Gorný, Brazilský, zveršný

b) studené - prinášajú chladnejšiu vodu z vyšších geog. šírok do nižších (od pólom k rovníku). Napr. Labradorský, Gorný

3. geodynamické vplyvy - do seksonické pohyby v zemskej kôre, kt. vyvolávajú tsunami

c) Východne pobrežie Kanady medzi 55 s. g. a 70 s. g. s výraznejšie studený Labradorský prúd, obdobie bez mrazov iba približne 50-70 dní v roku. Na tých istých rozmedziach na západnom pobreží Európy prúdí teplý, Golfský prúd, obdobie bez mrazov iba 160-210 dní.

d) Zna oceán je tvorený na obzvoch pernickou kôrou, kt. sa mierne zvršuje a tvorí pernický šelf, prechádzajú do pernického vrchu. Najväčšiu časť dna oceánov tvorí oceánska kôra, kt. je tvorená oceánskou kôrou. Nachádzajú sa na ňom stredoceánske chrbty, oceánske panvy a hlbokomorské priekopy.

- Vodstvo súše

a) - povodie - územie s kt. hlavný tok so všetkými prítokmi odvádza povrchovú a podzemnú vodu

- rozvodie - hranica medzi susednými povodiami alebo úmoťami - väčšinou vedie cez hrebeň pohorí

- úmoť - územie tvorené povodiami vodných tokov kt. odvádzajú vodu do rovnakej mora

- ardejská studňa - podzemná voda. Na výskyt ardejskej vody musia byť splnené dve základné podmienky:

1. sklonenie priepustných a nepriepustných vrstiev

2. nabitie alebo prechytie vodných vrstiev

Hlavná podzemná voda je pod hydrostatickým tlakom.

Výskyt: Veľká ardejská panva, Austrália

- - - gejzíry - druh termálneho prameňa, kt. v určitých periodách vyskakuje horúcu vodu a paru. Väčšinou sa vyskytujú v vulkanických oblastiach. Napr. Island, Kamčatka, Yellowstone, Geysíry

*) - význam podzemnej vody

- Sahara - vzhľadom na prírodné podmienky Sahary ako je malý množstvo zrážok, obmedzená alebo slabá vyvinutá sieť, je množstvo podzemnej vody rozložené veľmi nerovnomerne. Podzemná voda sa nachádza v mestách, kt. voláme oázy, v niektorých nárožoch Nílu a Nigru.

- Austrália - vzhľadom na nedostatok zrážok je dosť chudbná na povrchovú vodu, ale veľmi bohatá na podzemnú vodu, najmä vo východnej časti Austrálie (napr. veľká solná jaskyňa).

- Slovensko - v nížinách a kotlinách sú najväčšie zásoby podzemnej vody v sedimentoch riečnych nív (napr. Bratislavská kotlina, Poľnohospodárska nížina). V horských oblastiach sú najväčšie zásoby vyskytnúť vo vápencových horninách (slovenská voda). V tých oblastiach, kde nie sú dostatočné zásoby podzemnej vody (flyšové a sopečné pohoria), zásobujú obyvatelov pitnou vodou vodné nádrže (Vrátna - východné Slovensko; Nová Bystrica - Orava; Kysuce; Malina - južná časť Slovenska).

- význam sladkosti

- sladkosti - v nich je sústredená prevažná časť sladkej vody na povrchu, najmä v riekach, ktoré majú veľký podiel na doplnení

- povrchové (Grónsko, Antarktída)

- horské (Alpy, Himalaje)

- horské sladkosti - vyskytujú sa nad snežnou čiarou, svojimi splavnými masami klesajú do údolí, pri pomalom klesaní vytvárajú doliny (napr. sladkovodná dolina do Kármu), v mieste kde vzniká sladkosti, sa tvorí ľad (ľadovcový ľad), silný ľad, ľad presivných sladkostí (ľad, hlin, silica) a najmä morénny

- vodné nádrže - ochrana pred povodňami, regulácia toku, nádrže pitnej vody, zdroj energie pri výrobe elektriny, doprava, zavlažovanie, chov rýb

podárstve. Intenzita erózie závisí najmä od spôsobu obhospodarovania pôdy, klimatických a reliéfnych podmienok určitej lokality. Erózia sa najvýraznejšie prejavuje na miestach s veľkoplošným využívaním poľnohospodárskej pôdy, v členitom reliéfe so zle smerovanou orbou a výsadbou, na miestach so zničenou vegetačnou pokrývkou (napr. holorubná ťažba dreva, vyklčovanie pralesa).

Vodná erózia najčastejšie vzniká pôsobením intenzívnych zrážok. Zrážková voda, ktorá sa na pôdu dostáva prirodzene, vsakuje do pôdy. Počas intenzívnych dažďov voda nestačí vsakovať a začína sa pohybovať po povrchu pôdy. Postupne sa vytvárajú „malé vodné toky“, ktoré prenášajú značné množstvo jemnozeme. Podobný vplyv má aj voda, ktorá sa uvoľňuje pri náhlom topení snehu v jarných mesiacoch.

Veterná erózia sa prejavuje odnášaním jemných častí pôdy rýchlo sa pohybujúcim vzduchom. Jemné čiastočky pôdy sú vyvívané najmä počas suchého obdobia roka.

Znečistenie pôdy

Do pôdy sa neustále dostávajú chemické zlúčeniny z vody, ovzdušia a okolitého prostredia. Negatívny vplyv majú najmä chemické zlúčeniny, ktoré už v nepatrných koncentráciách môžu poškodiť životné prostredie.

Do chemizmu pôd negatívne zasahujú **kyslé dažde** vznikajúce reakciou atmosférickej vody s oxidmi síry, uhlíka a dusíka. Uvedené plyny sa v atmosfére rozpustia vo vode, s ktorou vytvárajú rôzne koncentrované kyseliny. Kyslý dážď mení pôdnu reakciu a svojím pôsobením spôsobuje stratu živín v pôde.

Problematický je aj výskyt **ťažkých kovov**, ktoré sa dostávajú do pôdy z ľudských aktivít, kal z čistiarní odpadových vôd a zo spaľovní odpadov. Ťažké kovy môžu spôsobiť už v malých množstvách poškodenie koreňov rastlín, celkové poškodenie rastlín, uhynutie pôdných organizmov. Ťažké kovy majú tendenciu hromadiť sa v telách živých organizmov.

Znečistenie pôdy **ropnými produktmi** vyvoláva rozvrat vo fungovaní pôdneho ekosystému. Časť ropných produktov sa v prostredí veľmi ťažko

Príklady erózie pôdy v rôznych oblastiach a rôznych podmienkach



Erózia na lyžiarskej zjazdovke. Pôda niechránená vegetáciou podlieha rýchlej erózii



Erózia pôdy na turistickom chodníku v Západných Tatrách



Poškodenie pôdnej pokrývky ťažkými mechanizmami pri odstraňovaní následkov kalamity vo Vysokých Tatrách



Erózia piesočnatej pôdy nespevnenej vegetáciou

rozklad a jeho následky v pôdnych organizmoch a akumuláciu organických

Hnojivá možno rozdeliť na prírodné a umelé. Medzi **prírodné (organické) hnojivá** patria kravský a konský hnoj, slepačí trus, močovka a kompost. Pridávaním organických hnojív do pôdy sa zlepšuje štruktúra pôdy, zlepšujú sa podmienky pre pôdne organizmy a zvyšuje sa absorpčná schopnosť pôdy. Osobitým typom je tzv. **zelené hnojenie**, ktoré využíva niektoré poľnohospodárske plodiny na úpravu obsahu živín v pôde. Pri zelenom hnojení sa využívajú najmä bôbovité rastliny (napr. ďatelina, lucerna, hrach, bôb, fazuľa), ktoré majú na svojich koreňoch symbiotické baktérie viažuce dusík.

Umelé (priemyselné, anorganické) **hnojivá** obsahujú koncentrované minerálne soli s obsahom dôležitých biogénnych prvkov. Ich používanie zlepšuje len niektoré chemické vlastnosti pôdy a zabezpečuje dostatok živín iba v obmedzenom čase. Väčšina anorganických hnojív sa vplyvom zrážok a zavlažovania z pôdy vymýva a dostáva sa do podzemných vôd. Pri nadmernom používaní anorganických hnojív dochádza k poškodeniu (často nezvratnému) pôdy zmenou jej chemických vlastností (zakyslenie, strata stopových prvkov), poškodeniu pôdných organizmov a narušeniu schopnosti koreňov rastlín prijímať dôležité živiny.

V minulosti sa úrodnosť pôdy udržiavala striedaním plodín a obrábaním iba časti pozemkov. Neobrobené polia zarástli úhorom – trávami a bylinami, ktoré vrátili pôde chýbajúce živiny. Po dvoch až troch rokoch bol úhor rozoraný a opäť využívaný ako orná pôda.

❓ Uvedte na základe doterajších poznatkov z biológie, ktoré rastliny v úhoroch dodávali do pôdy dusík.

❓ Zistite a vysvetlite pojmy dvojpoľné, trojpoľné a štvorpoľné poľnohospodárstvo.

Kompostovanie

Kompostovanie je starodávny spôsob využívania organických odpadov, ktoré vznikajú v domácnostiach, mestách, v priemysle a poľnohospodárstve. Pri kompostovaní sa využívajú prírodné procesy rozkladu organických zvyškov pomocou pôdných organizmov.

Kompostovaním dokážeme nielen zmenšiť objem organických odpadov, ktoré sa dostanú na skládku alebo do spaľovni, ale aj získať veľmi kvalitné prírodné hnojivo – kompost.

Na kompostovisku vzniká kompost v niekoľkých fázach. Počas kompostovania dochádza k rozkladu organických látok činnosťou baktérií, húb a rôznych bezstavovcov. Do kompostu sa tiež dostávajú dážďovky, ktoré svojou činnosťou urýchľujú rozklad a vytvárajú vhodnú drobnohrudkovitú konzistenciu. Vyzretý kompost vznikne po niekoľkých mesiacoch až rokoch. Obsahuje pevne viazané humusové látky a je vhodný na použitie. Kompost má ľahkú, drobnohrudkovitú štruktúru a vďaka humínovým kyselinám tmavosivú farbu.



Jednoduché kompostovisko



Vyhľadajte v dostupných zdrojoch informácií články, ktoré sa týkajú kompostovania. Diskutujte o problémoch, ktoré súvisia s kompostovaním vo veľkých mestách.

3.4.4. Ohrozenie pôdy

Pôda je nenahraditeľný prírodný zdroj, ktorý v súčasnosti ohrozujú viaceré nepriaznivé faktory. Medzi najvýznamnejšie patria: 1. pôdna erózia (vodná a veterná), 2. zmenšovanie rozlohy kvalitnej pôdy (napr. výstavba miest, komunikácií), 3. zmena kvality pôdy neúmerným používaním umelých hnojív a prostriedkov na ochranu rastlín, 4. znečistenie životného prostredia (znečistenie ťažkými kovmi, ropnými produktmi, rádioaktivitou), 5. kyslé dažde (zmena pôdnej reakcie).

Erózia pôdy

Erózia je prirodzený proces, ktorý prebieha v krajine. Pôdu ohrozujú najmä vodná a veterná erózia, spôsobujúce obrovské škody v poľnohos-

Úloha č. 3: Globálne environmentálne problémy.

- a) Opíšte procesy znehodnocovania pôdy, vody a ovzdušia a uveďte dôsledky týchto procesov. Konkretizujte na príkladoch.
b) Vysvetlite vznik a dôsledky kyslých dažďov, skleníkového efektu a ozónovej diery.

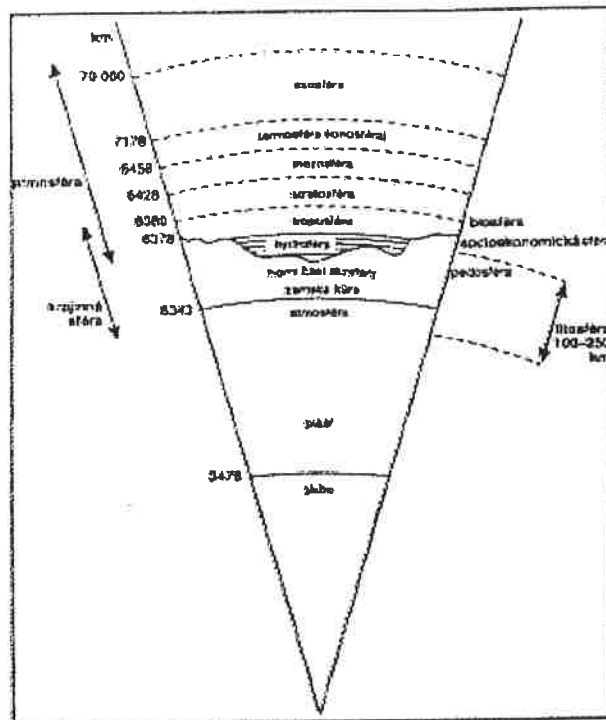
Pomôcky: Atlas sveta

Geoekológia *

- a) Opíšte krajinnú sféru Zeme a vymenujte jej zložky.
b) Pomocou schémy vymedzte hornú a dolnú hranicu krajinnnej sféry.
c) Zhodnoťte pôsobenie človeka (kladné, záporné) na krajinu v historických obdobiach a zmeny, ktoré spôsobil.

Pomôcky: schéma – prierez Zeme

Schéma – prierez Zeme

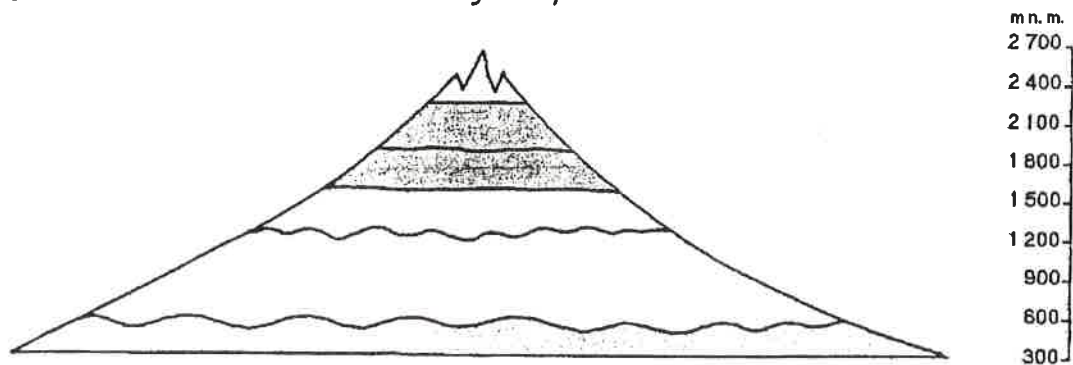


Úloha č. 1: Vertikálne členenie biosféry, význam biosféry pre človeka.

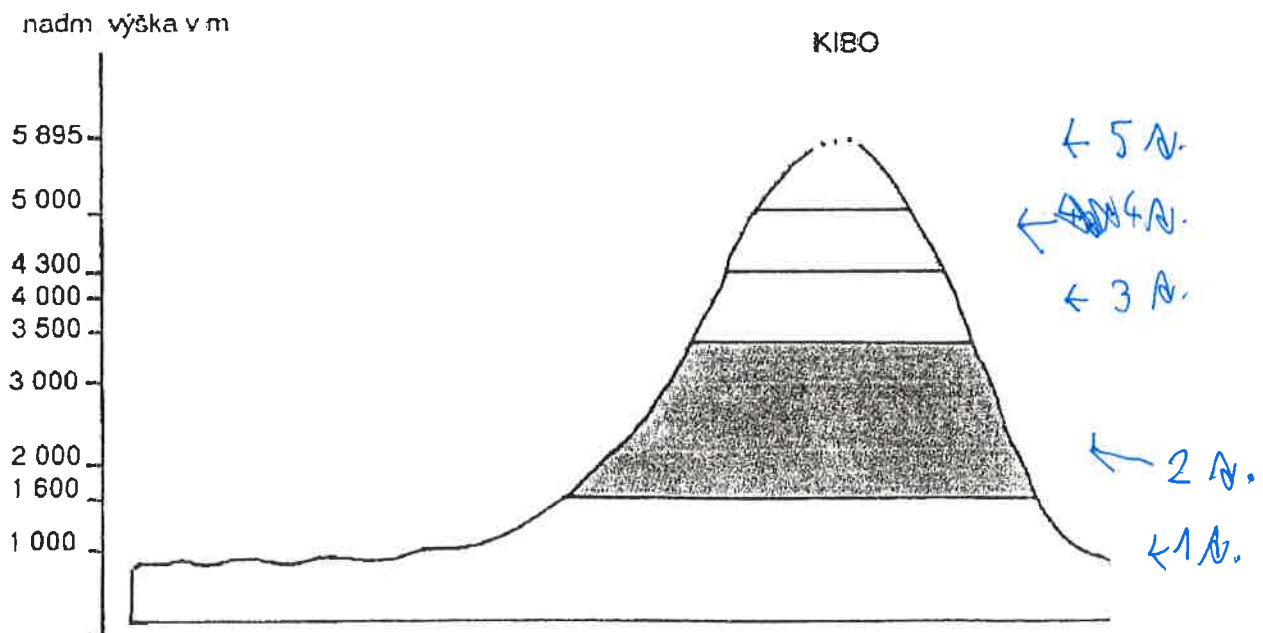
- Vysvetlite prvotnú príčinu členenia biosféry so stúpajúcou nadmorskou výškou.
- Pomocou obrázkov porovnajte výškové stupne v rôznych podnebných pásmach.
- Uveďte konkrétne príklady znehodnocovania biosféry a dôsledky pre človeka a pre krajinu.

Pomôcky: obrázky – vertikálna zonálnosť v Strednej Európe, vertikálna zonálnosť v Afrike (Kilimandžáro)

Obrázok - vertikálna zonálnosť v Strednej Európe



Obrázok - vertikálna zonálnosť v Afrike (Kilimandžáro)



- 1A. savany alebo horuký dažďový prales
- 2A. bambusové háje
- 3A. subalpínsky stupeň
- 4A. alpínsky (vyšinný) stupeň
- 5A. vysokohorský stupeň

Úloha č. 3: Význam vody. ❄️

- Uveďte príklady oblastí sveta s nedostatkom vody a problémy s tým spojené.
- Vysvetlite na príkladoch znehodnocovanie zásob vody na Zemi a možnosti ochrany vody v miestnej krajine.
- Zhodnoťte hospodársky význam riek (Níl, Ganga, Brahmaputra, Eufrat, Amur) v minulosti a v súčasnosti a ich vplyv na rozvoj jednotlivých regiónov.

Pomôcky: Atlas sveta

Pôdne typy sveta.

- Pomocou mapy opíšte horizontálne rozšírenie hlavných pôdnych typov na Zemi a vysvetlite ich väzbu na podnebie.
- Zhodnoťte dôsledky znehodnocovania pôdy na celom svete a v miestnej krajine.
- Uveďte význam pôdy pre človeka.

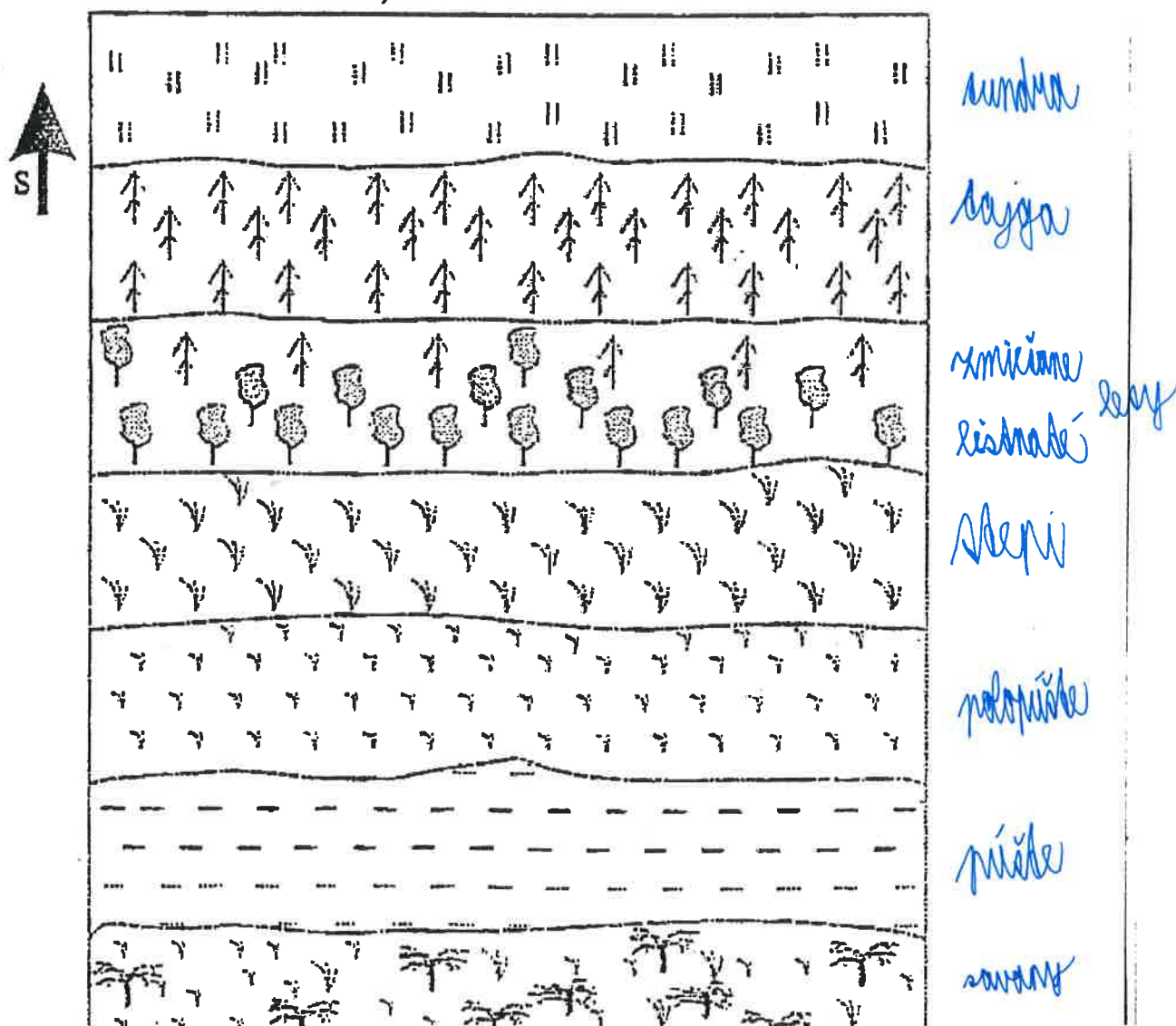
Pomôcky: Atlas sveta

Úloha č. 2: Bioklimatické pásma.

- Charakterizujte jednotlivé bioklimatické pásma podľa teploty, zrážok, pôdnych typov, rastlínstva a živočíšstva.
- Vysvetlite príčiny vzniku horizontálneho členenia biosféry.

Pomôcky: obrázok – horizontálne členenie biosféry

Obrázok - horizontálne členenie biosféry



Úloha č. 1: Geografia ako veda.

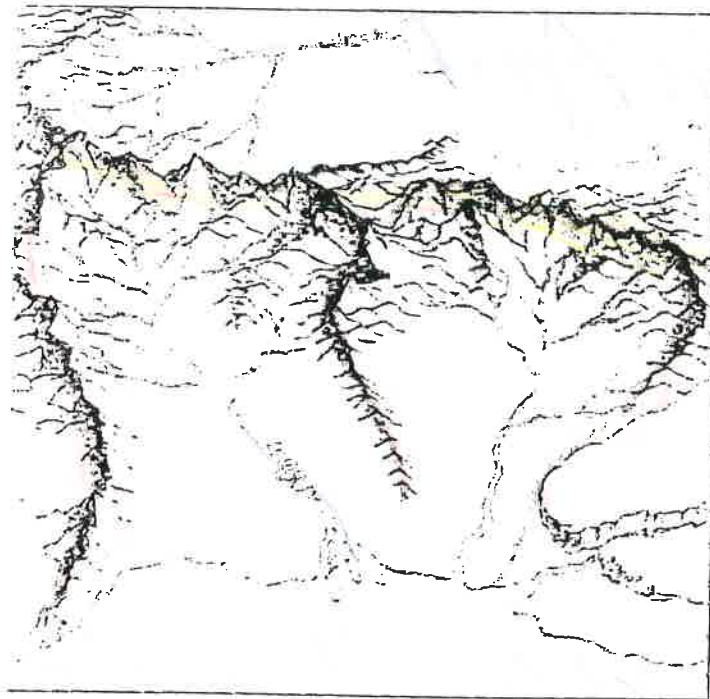
- Vysvetlite pojem geografia. Popíšte, v ktorom období a čím sa vyčlenila ako samostatná veda. Uveďte, kde sa nachádza geografia v systéme vied.
- Charakterizujte objekt geografie.
- Vysvetlite význam súčasnej geografie pre spoločnosť.

Úloha č. 2: Vodstvo súše.

- Vysvetlite pojmy: povodie, rozvodie, úmorie, artézská studňa, gejzír a uveďte konkrétne príklady.
- Priradte dané rieky (Dunaj, Kongo, Mekong, Ob, Rhôna, Temža, Volga) k jednotlivým režimom odtoku a charakterizujte ich.
- Posúďte význam podzemnej vody (Sahara, Austrália, Slovensko), význam ľadovcov a vodných nádrží.

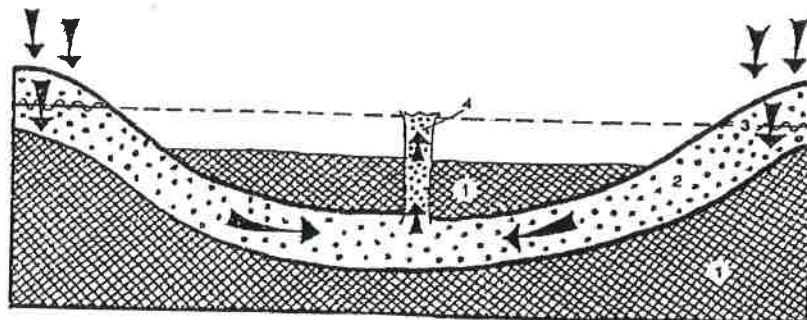
Pomôcky: obrázky

Obrázok: povodie, rozvodie, úmorie



rozvodie
medzi povodiami
rozvodie
medzi úmormi

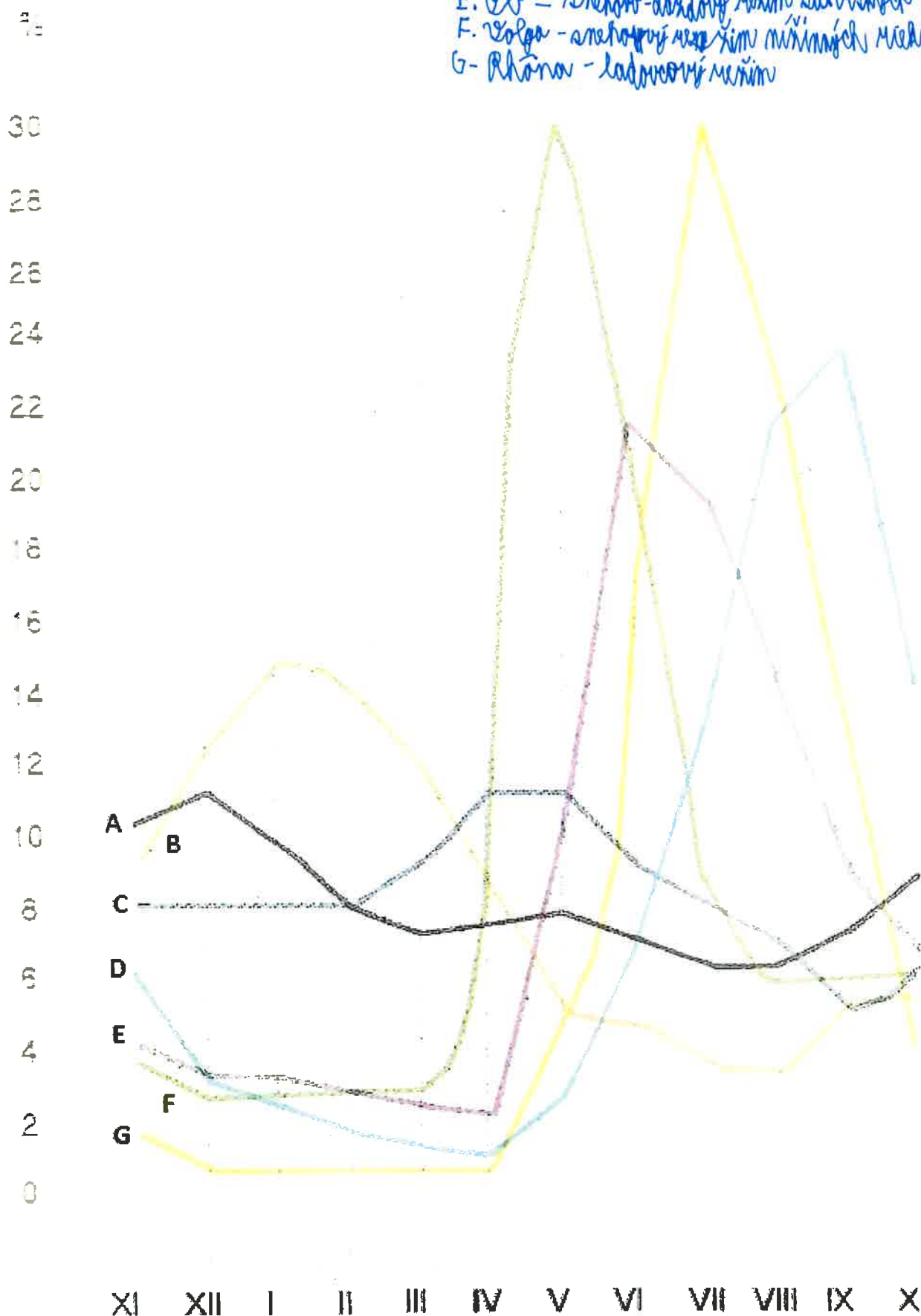
Obrázok: artézská studňa



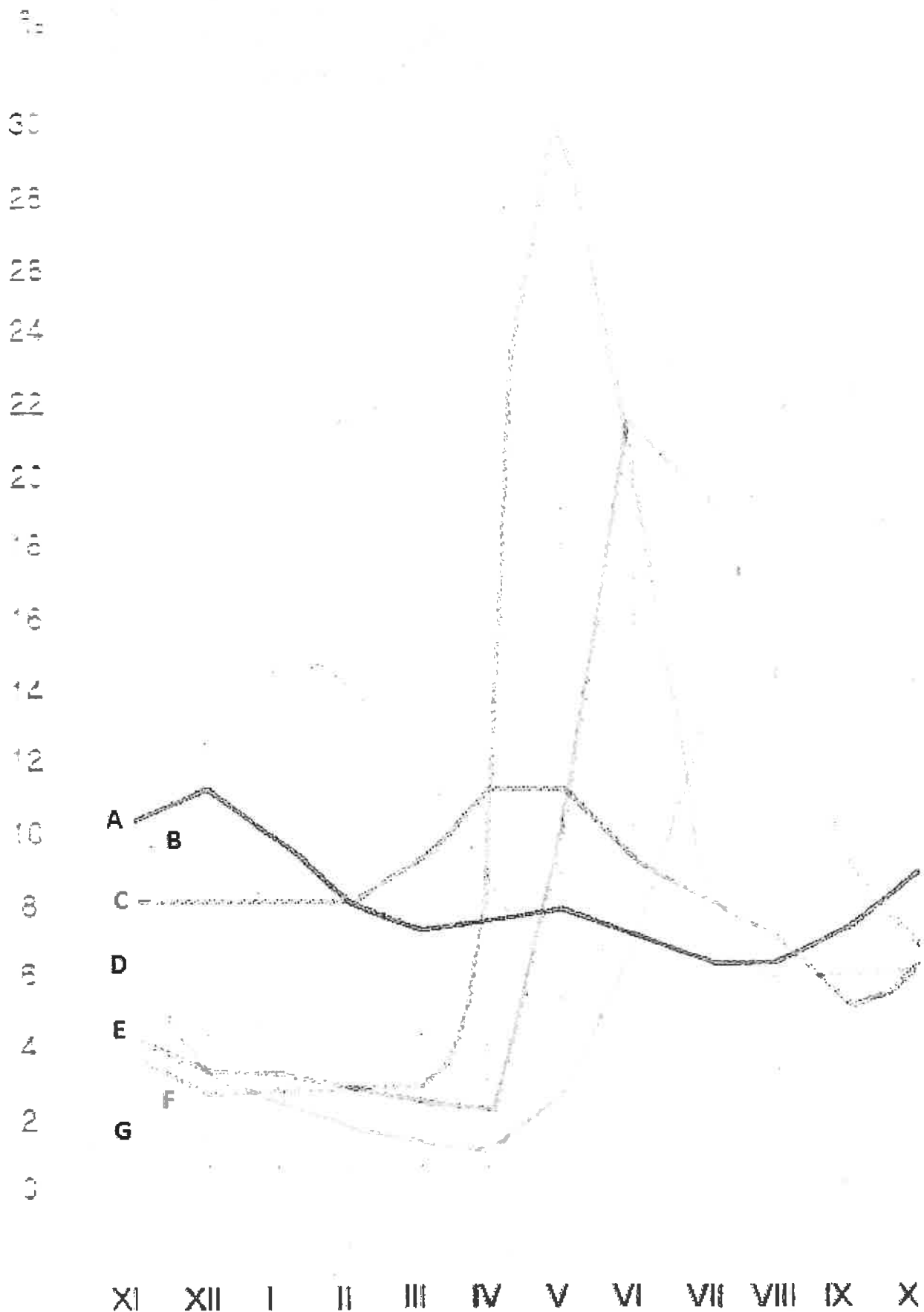
1. nepriepustná vrstva
2. priepustná vrstva

MATURITNÉ ZADANIE Z GEOGRAFIE

Obrázok: režimy odtoku vybraných riek



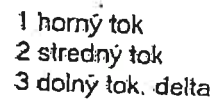
Obrázok: režimy odtoku vybraných riek



a) Opíšte princípy pôsobenia exogénnych činiteľov na reliéf.
b) Uveďte príklady foriem reliéfu.

- Pomôcky: obrázok – Fluviálne formy georeliéfu*

Fluviálne formy georeliéfu



RM - říční meander
N - říční niva
T - říční terasa

a) Charakterizujte svetový oceán a rozdelenie svetového oceánu.

- Pomôcky: schéma – reliéf dna morí a oceánov*

03/09/2019
 04/09/2019
 05/09/2019
 06/09/2019
 07/09/2019
 08/09/2019
 09/09/2019
 10/09/2019
 11/09/2019
 12/09/2019
 13/09/2019
 14/09/2019
 15/09/2019
 16/09/2019
 17/09/2019
 18/09/2019
 19/09/2019
 20/09/2019
 21/09/2019
 22/09/2019
 23/09/2019
 24/09/2019
 25/09/2019
 26/09/2019
 27/09/2019
 28/09/2019
 29/09/2019
 30/09/2019
 01/10/2019
 02/10/2019
 03/10/2019
 04/10/2019
 05/10/2019
 06/10/2019
 07/10/2019
 08/10/2019
 09/10/2019
 10/10/2019
 11/10/2019
 12/10/2019
 13/10/2019
 14/10/2019
 15/10/2019
 16/10/2019
 17/10/2019
 18/10/2019
 19/10/2019
 20/10/2019
 21/10/2019
 22/10/2019
 23/10/2019
 24/10/2019
 25/10/2019
 26/10/2019
 27/10/2019
 28/10/2019
 29/10/2019
 30/10/2019
 31/10/2019
 01/11/2019
 02/11/2019
 03/11/2019
 04/11/2019
 05/11/2019
 06/11/2019
 07/11/2019
 08/11/2019
 09/11/2019
 10/11/2019
 11/11/2019
 12/11/2019
 13/11/2019
 14/11/2019
 15/11/2019
 16/11/2019
 17/11/2019
 18/11/2019
 19/11/2019
 20/11/2019
 21/11/2019
 22/11/2019
 23/11/2019
 24/11/2019
 25/11/2019
 26/11/2019
 27/11/2019
 28/11/2019
 29/11/2019
 30/11/2019
 01/12/2019
 02/12/2019
 03/12/2019
 04/12/2019
 05/12/2019
 06/12/2019
 07/12/2019
 08/12/2019
 09/12/2019
 10/12/2019
 11/12/2019
 12/12/2019
 13/12/2019
 14/12/2019
 15/12/2019
 16/12/2019
 17/12/2019
 18/12/2019
 19/12/2019
 20/12/2019
 21/12/2019
 22/12/2019
 23/12/2019
 24/12/2019
 25/12/2019
 26/12/2019
 27/12/2019
 28/12/2019
 29/12/2019
 30/12/2019
 31/12/2019

Zadanie č. 10

Úloha č. 1: Stavba Zeme.

- Popíšte stavbu Zeme. Porovnajzte pevninskú a oceánsku zemskú kôru.
- Vysvetlite pojmy: litosféra, astenosféra, litosférická doska, Pangea, Laurázia, Gondwana.
- Opíšte procesy, ktoré prebiehajú vo vnútri Zeme a ovplyvňujú pohyb litosferických dosiek.

Pomôcky: schémy – stavba Zeme, litosferické dosky

Schéma - stavba Zeme

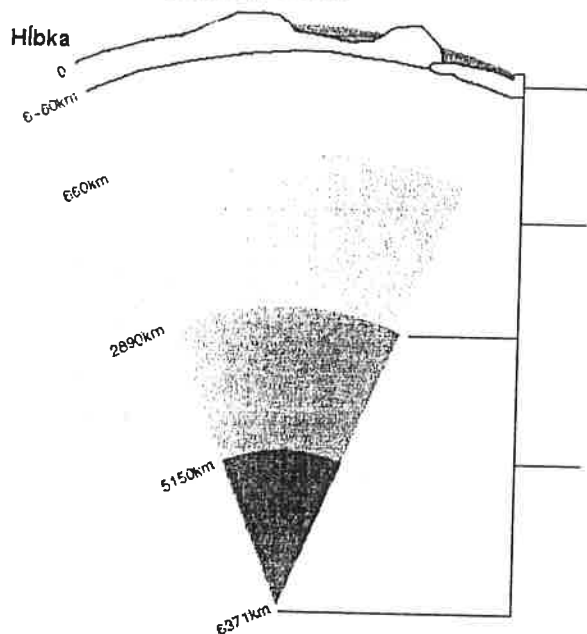
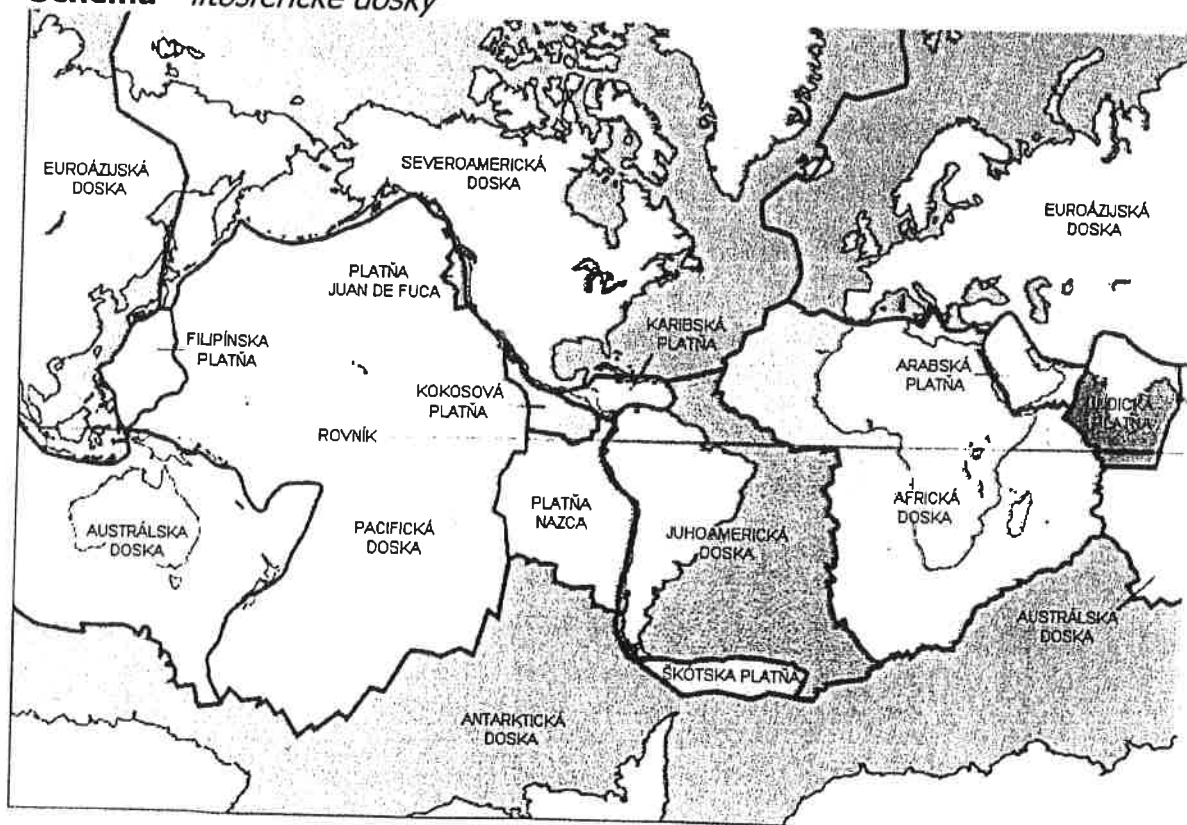
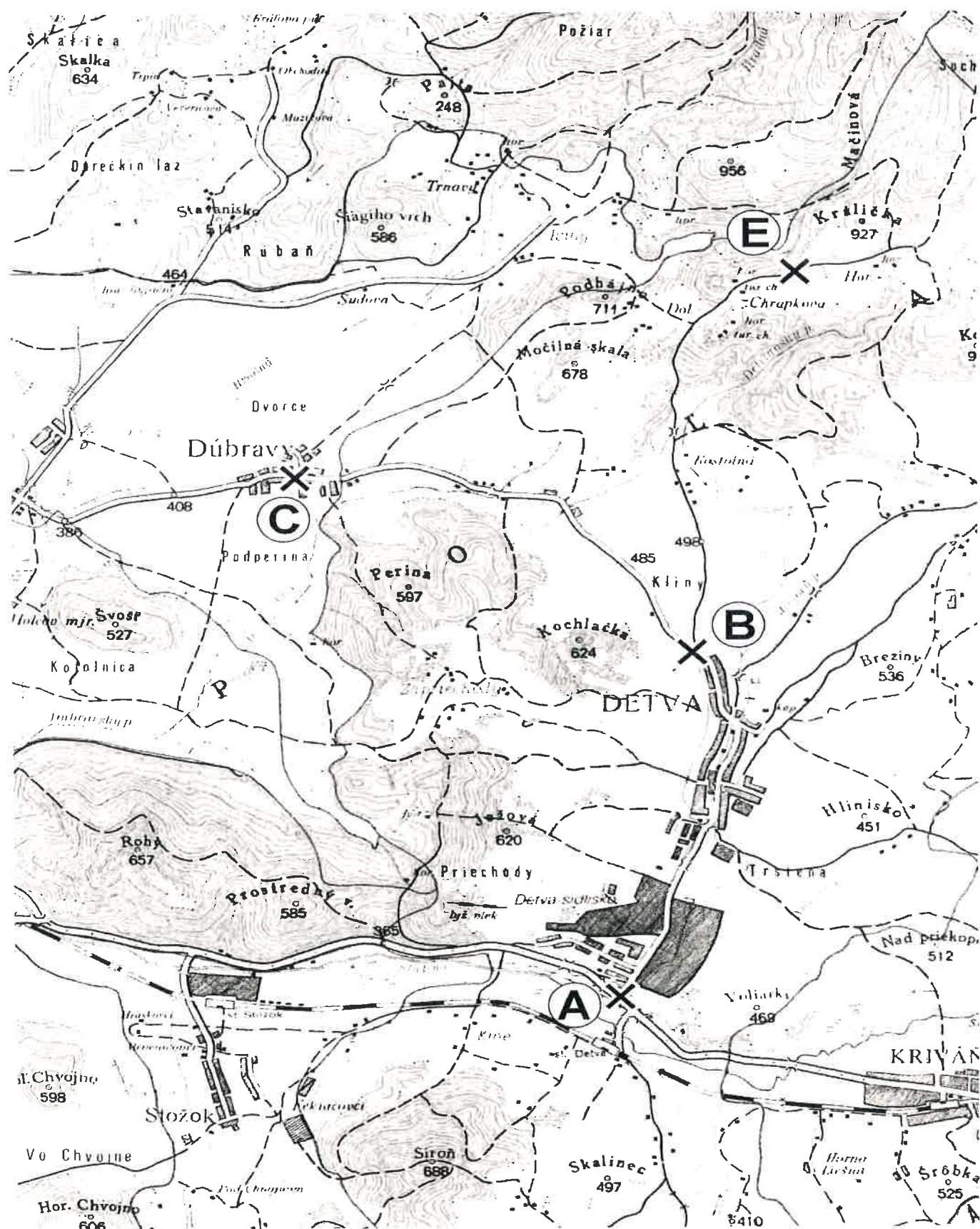


Schéma - litosferické dosky



MATURITNÉ ZADANIE Z GEOGRAFIE

Pomôcky: výrez z mapy, pravítko, špagát



Mierka: 1 : 50 000



Litosféra – endogénne reliéfovotvorné procesy.

- Vysvetlite vznik zemetrasení, ukážte na mape najviac ohrozené oblasti. Vysvetlite pojmy: zlom, ohnisko (hypocentrum), epicentrum.
- Popíšte stavbu sopky, typy sopiek a vysvetlite vznik magmatizmu a vulkanizmu.
- Uved'te kladné a záporné dôsledky sopečnej činnosti.

Schéma – zemetrasenie

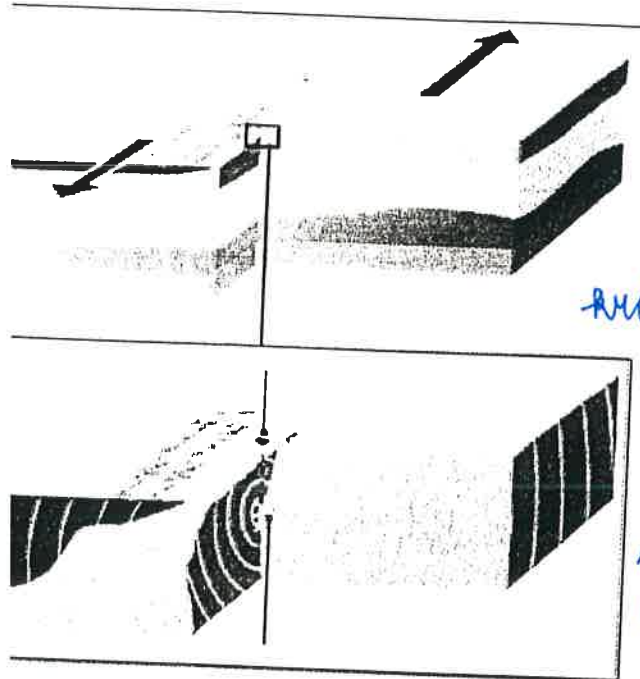
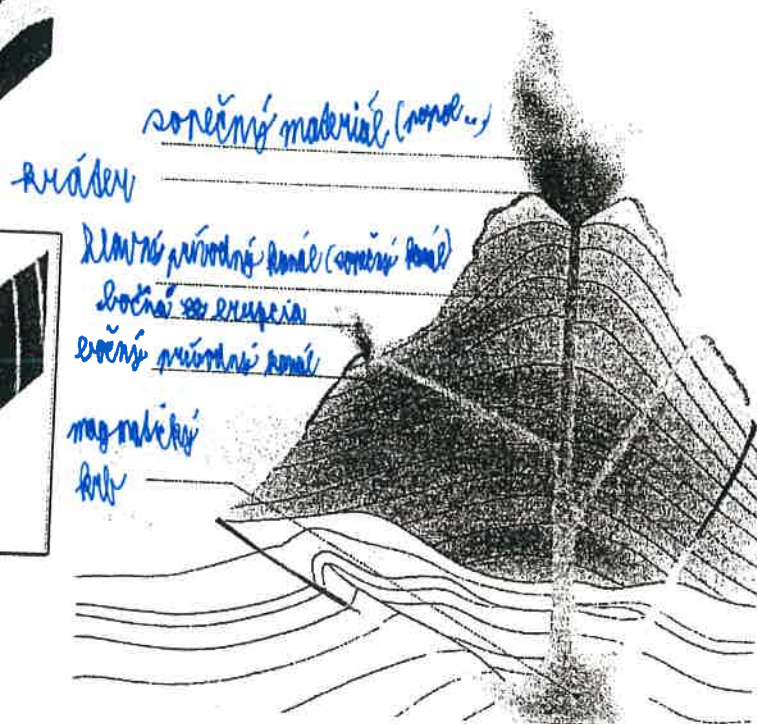


Schéma – stavba sopky



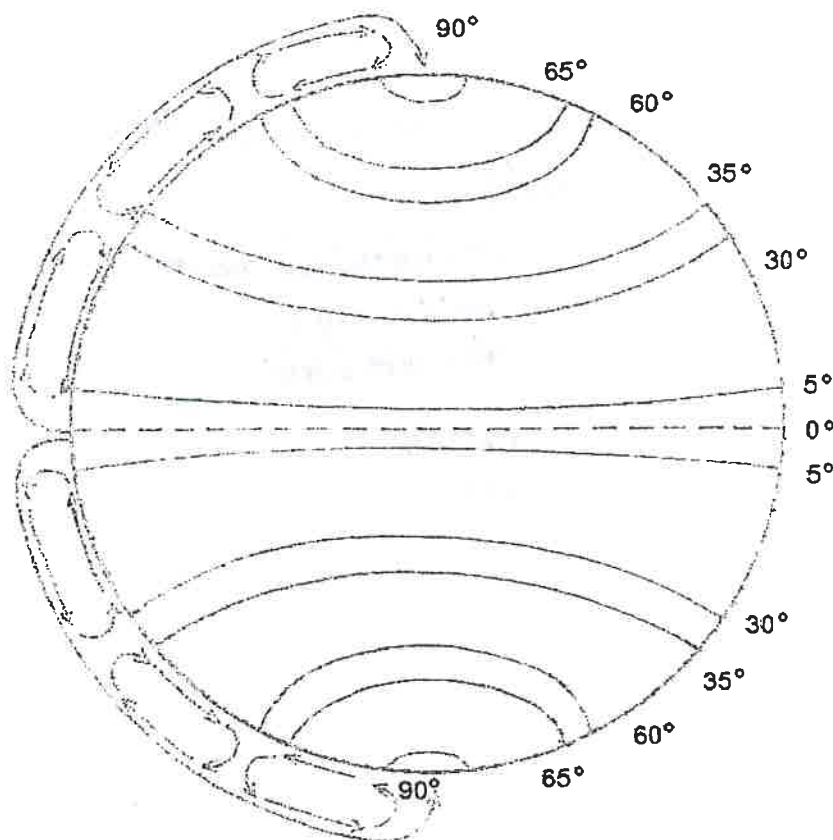
Kartografia – mierka mapy, príklady.

- Vysvetlite pojmy mierka mapy, typy mierok máp.
- Mierka mapy je 1 : 5 000 000, nakreslite grafickú mierku.
- V akej mierke je vyhotovená mapa, ak vzdialenosť 400 km v skutočnosti zodpovedá na mape úsečke s dĺžkou 8 cm?
- Priama vzdialenosť miest Zlaté Moravce – Piešťany na mape v mierke 1: 500 000 je 96 mm. Vypočítajte ich priamu vzdialenosť v skutočnosti a na mape mierky 1: 25 000.
- Na základe priloženej mapy zostrojenej v mierke 1 : 50 000. Určte vzdušné a cestné vzdialenosti $|A,B| = ?$, $|C,E| = ?$ a $|A,E| = ?$.

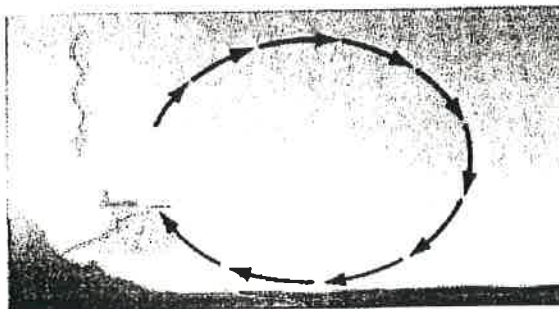
Úloha č. 1: Procesy prebiehajúce v atmosfére.

- Zakreslite do schémy a popíšte všeobecnú cirkuláciu ovzdušia v atmosfére, vysvetlite jej vznik a dôsledky.
- Vysvetlite pojmy pasát, antipasát, západné a východné vetry. K obrázkom priradte monzúny a miestne vetry – föhn, bóra, bríza (morský a pobrežný vánok), údolný a horský vietor. Pomenujte obrázky.
- Ukážte na mape oblasti, kde tieto vzdušné prúdenia vznikajú a popíšte ich vplyv na ľudí a na hospodárstvo.

Schéma - Všeobecná cirkulácia atmosféry pri zemskom povrchu

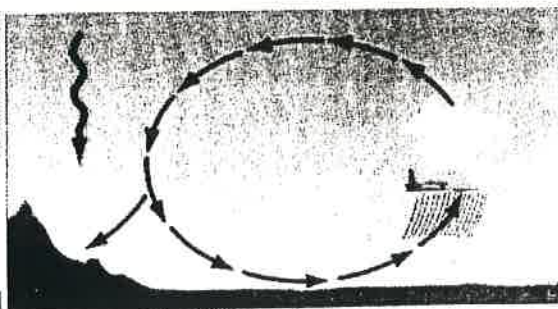


Obrazová príloha - vzdušné prúdenia



obr. 1a

lehký monzún
horná bríza



obr. 1b

západný monzún
východná bríza

Úloha č. 1: Vzduchové útvary.

- Vysvetlite vznik cyklón a anticyklón a zdôvodnite, prečo vznikajú s rôznou intenzitou.
- Popíšte schémy prúdenia vzduchu v cyklóne a anticyklóne.
- Opíšte počasie počas cyklóny a anticyklóny v zime a v lete. Rozhodnite, či počasie počas posledných dní ovplyvňovala cyklóna alebo anticyklóna.
- Uved'te názvy hlavných vzduchových hmôt a atmosférických frontov a opíšte akým spôsobom ovplyvňujú počasie v Strednej Európe.

Pomôcky:

Schéma - smery prúdenia vzduchu v cyklóne (C) a anticyklóne (A)

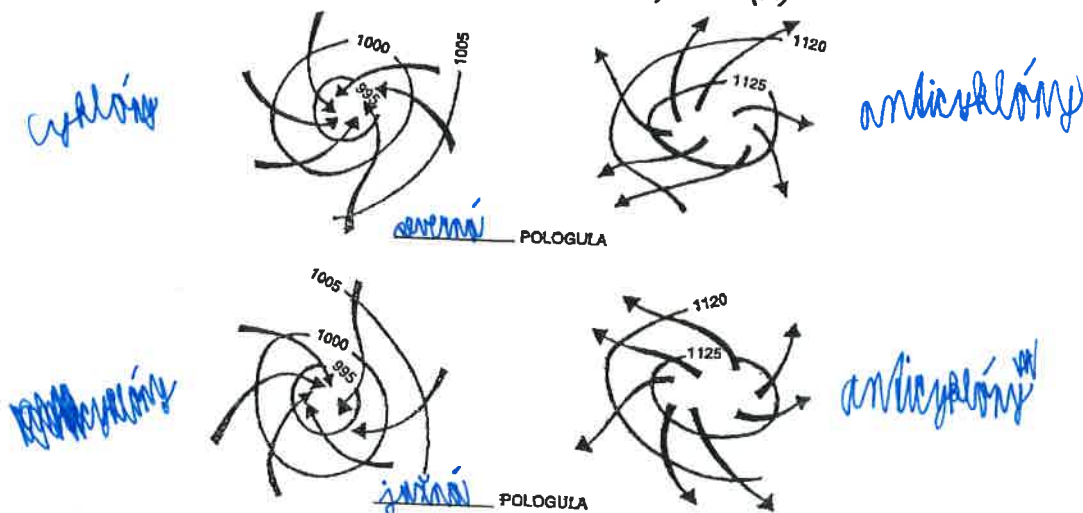
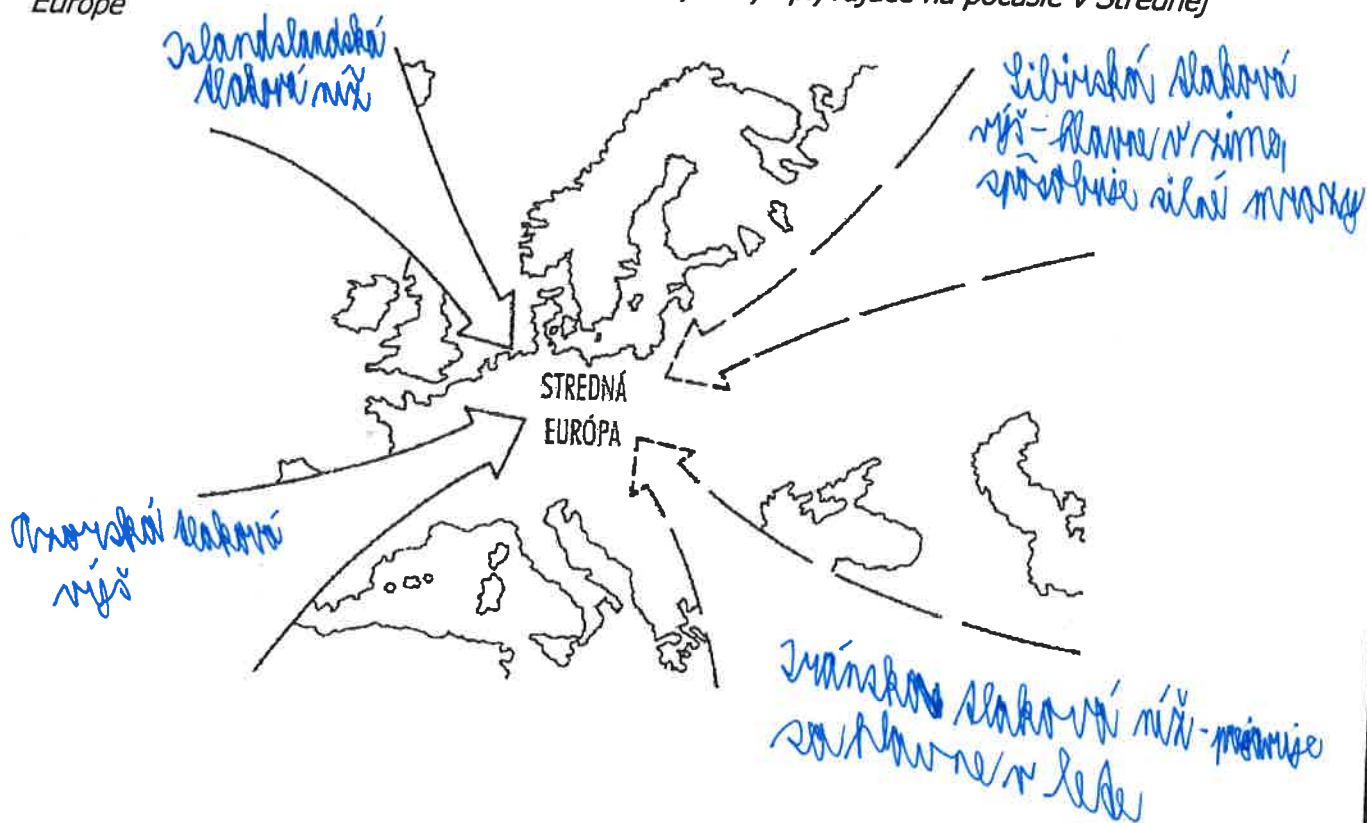


Schéma - stacionárne a sezónne cyklóny a anticyklóny vplývajúce na počasie v Strednej Európe

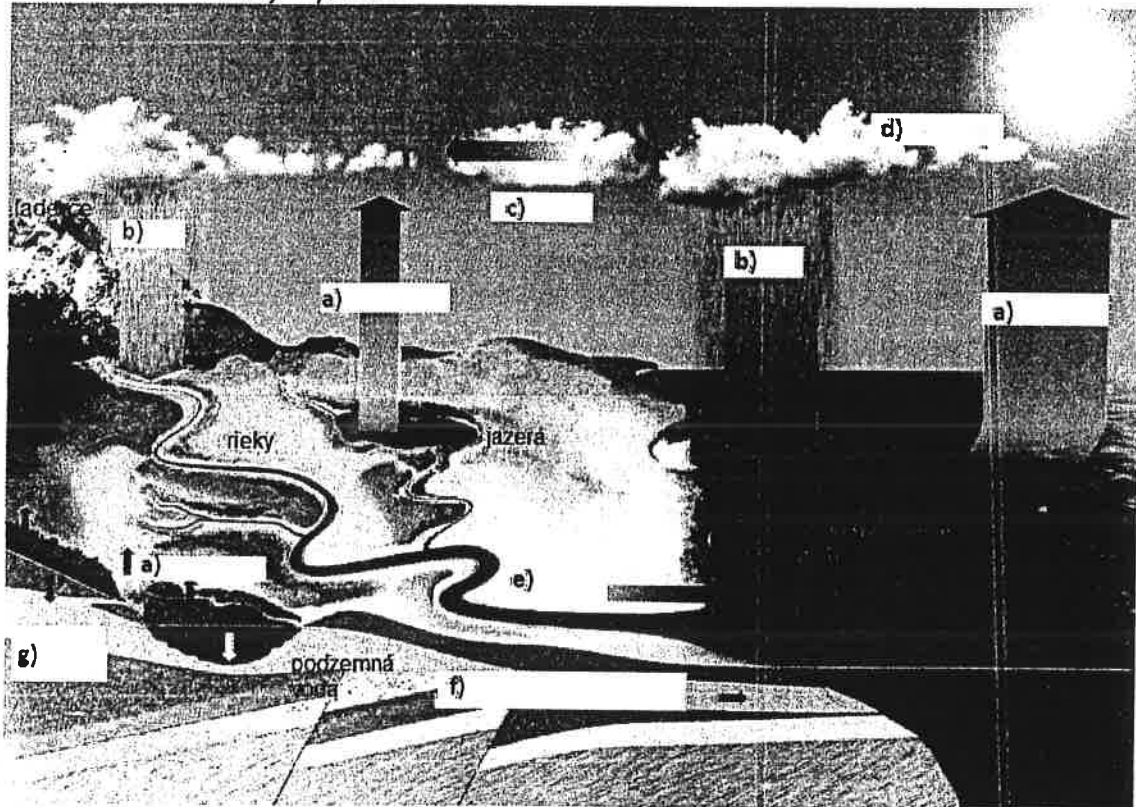


Hydrosféra

- Pomocou obrázku popíšte kolobeh vody v prírode.
- Vysvetlite, prečo sú výkyvy teplôt na hladine svetového oceánu na južnej pologuli menšie ako na severnej pologuli.
- Vysvetlite, prečo sú v rovnakých šírkach značné rozdiely medzi východnými a západnými oblasťami jednotlivých oceánov.

Pomôcky: Atlas sveta, obrázok – kolobeh vody v prírode

Obrázok – kolobeh vody v prírode



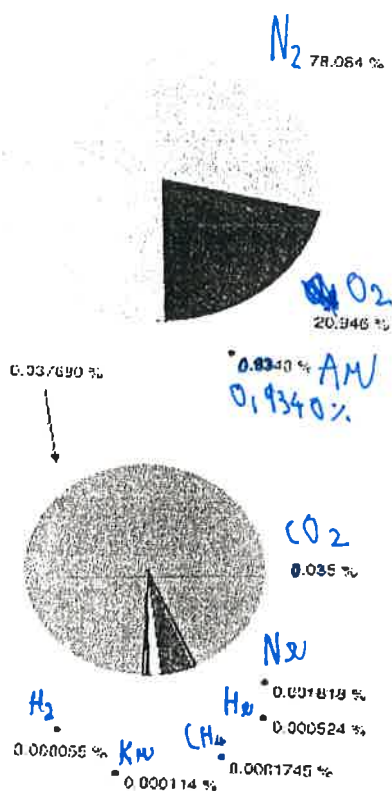
MATURITNÉ ZADANIE Z GEOGRAFIE

Zadanie č. 6

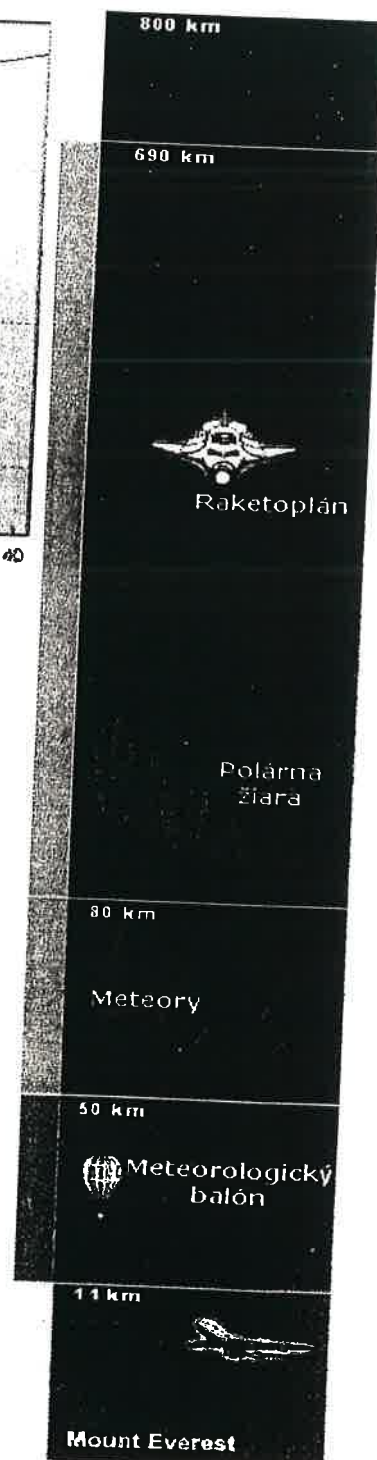
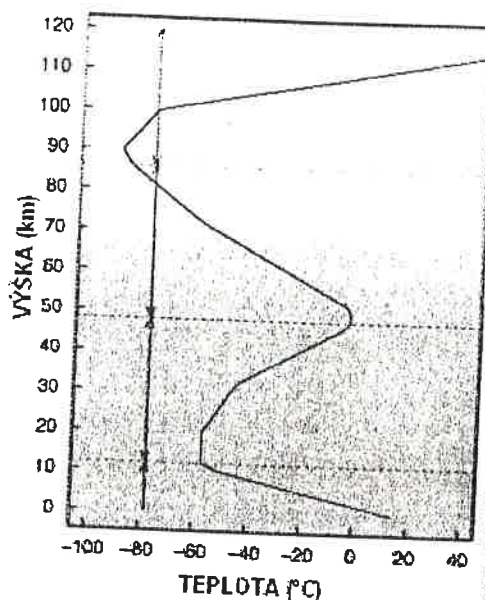
Úloha č. 1: Vlastnosti atmosféry.

- Charakterizujte atmosféru z hľadiska jej chemického zloženia a rozlíšte jej základné vrstvy.
 - Porovnajte pojmy podnebie a počasie.
 - Vymenujte klimatotvorné činitele a uveďte konkrétne príklady ich vplyvu na podnebie.
- Pomôcky: schémy – chemické zloženie atmosféry a prierez atmosférou*

Schéma - chemické zloženie atmosféry



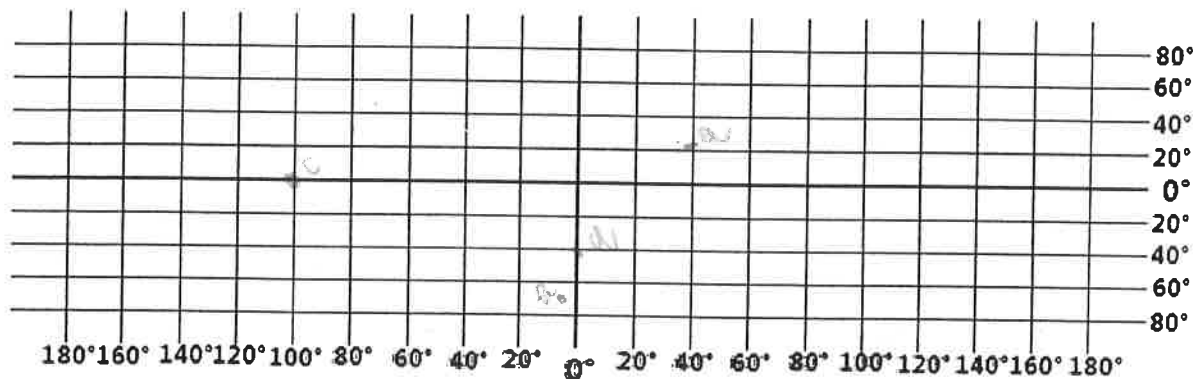
Schémy - prierez atmosférou



Kartografia – Zemský povrch a mapa.

- Definujte pojmy: geografická sieť, mapa, legenda, generalizácia mapy.
- K pojmom výškopis a polohopis priradte pojmy, ktoré s nimi súvisia:
 - Výškopis – pojmy:
 - Polohopis – pojmy:Pojmy: rieka, kóta, izohypsy, vrstevnica, cesta, sídlo, izobaty
- Určte polohu Singapuru a Caracasu pomocou geografických súradníc.
- Do znázornenej geografickej siete vyznačte tieto miesta na zemskom povrchu:
 - 25° s. g. š., 40° v. g. d.
 - 70° j. g. š., 5° z. g. d.
 - 0° g. š., 100° z. g. d.
 - 40° j. g. š., 0° g. d.
- Vysvetlite čo je to GPS a ako funguje.

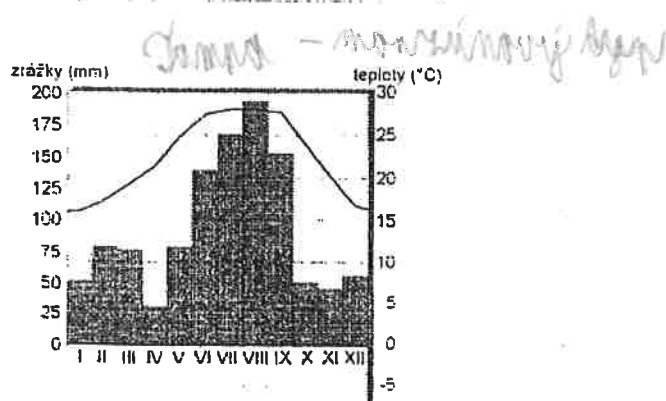
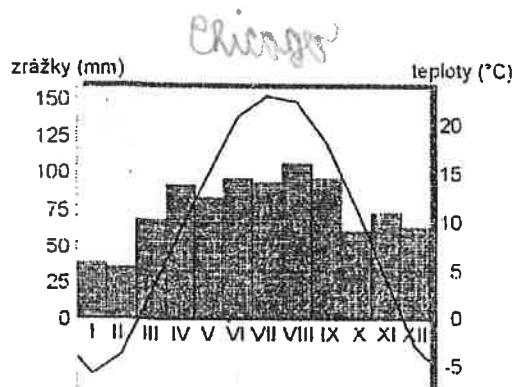
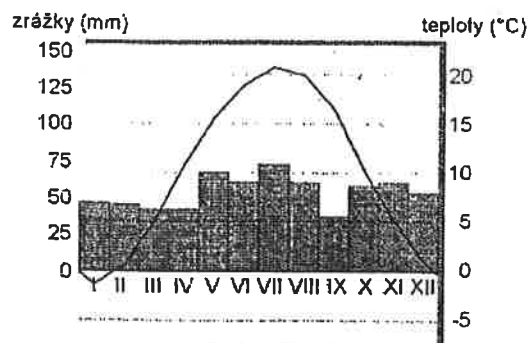
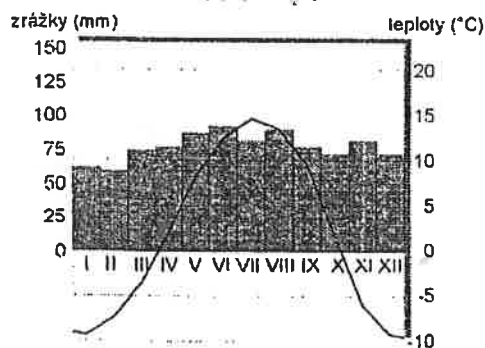
Pomôcky: všeobecná zemepisná mapa sveta, geografická sieť



Klimatické pásma.

- Porovnajte jednotlivé klimatické pásma podľa teploty a množstva zrážok a podmienok pre život.
- Priradte klimadiagramy k mestám: Chicago, Anchorage, Bratislava, Tampa a charakterizujte klímu v daných častiach sveta.

Pomôcky: klimadiagramy vybraných miest



Pohyb Zeme okolo vlastnej osi

- Charakterizujte pohyb Zeme okolo vlastnej osi – definujte pojmy: hviezdny deň, slnečný deň.
- Objasnite pojmy miestny, pásmový a svetový čas.
- Vysvetlite na základe čoho sú vyčlenené časové pásma na Zemi.
- Vypočítajte časový rozdiel medzi najvýchodnejším a najzápadnejším miestom na Slovensku. (rozdiel v stupňoch $5^{\circ}44'$)
- V Bratislave je 16:00 hod. dňa 1. 1. 2013. Koľko hodín a aký dátum je v Tokiu a New Yorku. Aký čas bude ukazovať svetový čas.

Pomôcky: atlas sveta, mapa časových pásiem

Mesiace a Slapové javy

- Charakterizuj Mesiac – opíšte pohyby Mesiaca, smer a čas rotácie okolo vlastnej osi, smer a čas obehu okolo Zeme.
- Zakreslite Slnko – Zem – Mesiac v rôznych polohách a vysvetlite ako tieto vzájomné polohy určujú mesačné fázy.
- Vysvetlite princíp prílivu a odlivu. Popíšte schému a pomocou nej vysvetlite ako a kedy vzniká hluchý a skočný príliv?
- Vysvetlite ako sa dajú podľa slapových javov určiť mesačné fázy.
- Zhodnoťte možnosti využitia prílivu v hospodárstve. Uveďte konkrétne príklady.

Pomôcky: schéma – skočný a hluchý príliv

Schéma – Skočný a hluchý príliv

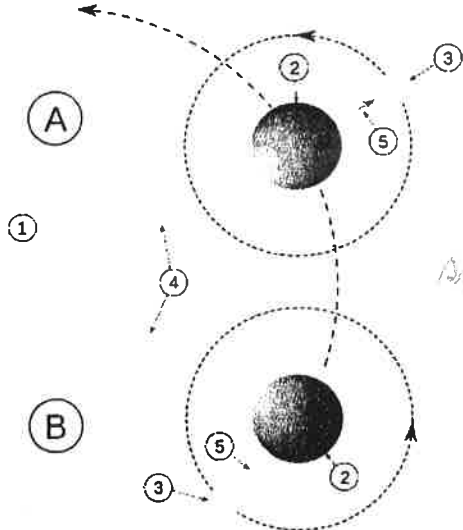
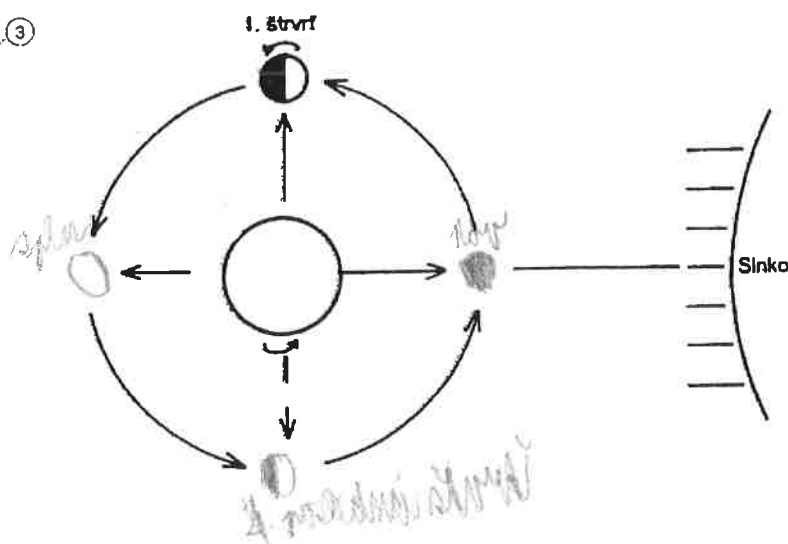


Schéma – Fázy mesiaca

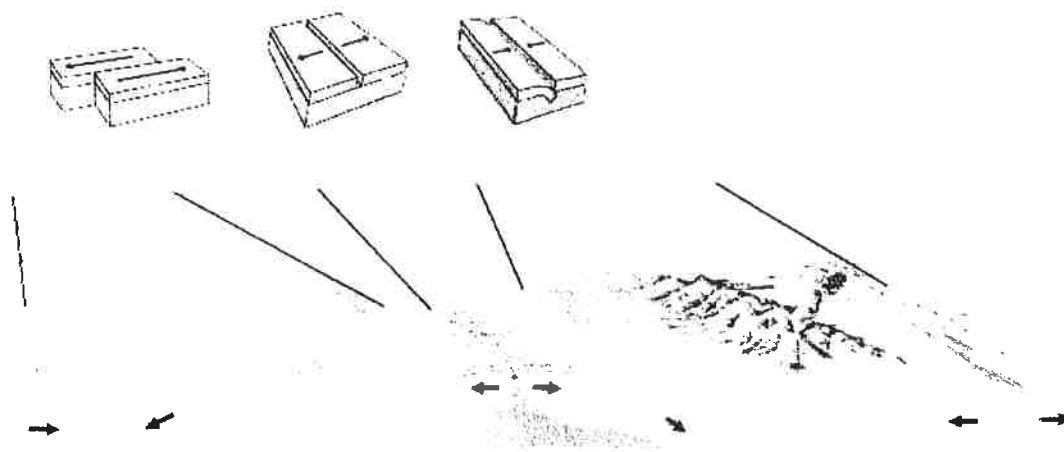


Zdroj: http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:P%C5%82ywy_morskie.svg

Pohyby litosferických dosiek

- Pomocou obrázka vysvetlite jednotlivé pohyby litosferických dosiek, uveďte konkrétne príklady.
- Ako sa prejavujú pohyby litosferických dosiek na zemskom povrchu?

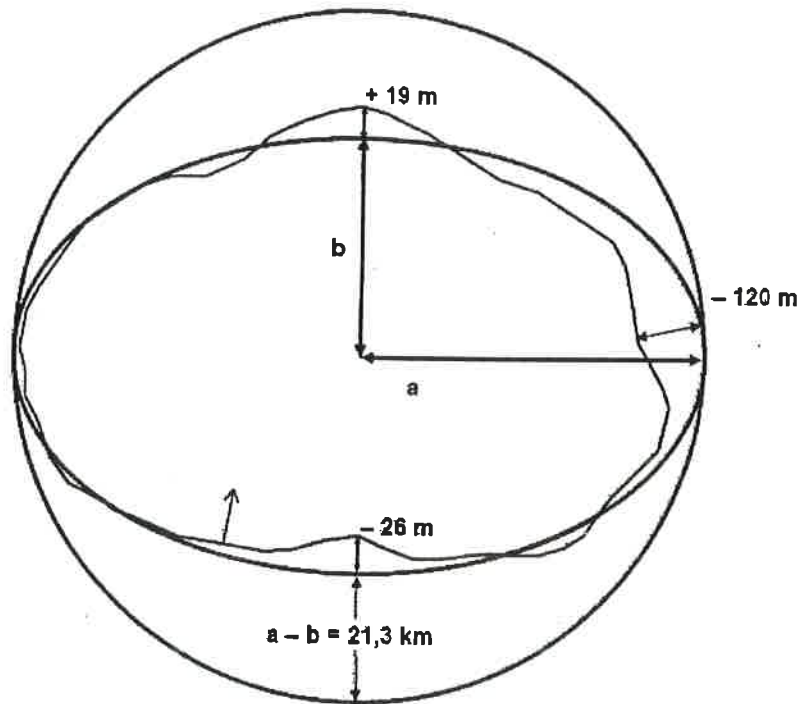
Schéma - pohyby litosferických dosiek



Zem ako vesmírne teleso

- Opíšte vesmírne telesá a slnečnú sústavu. Vysvetlite pojmy – galaxia, obežnice, planéta, mesiac, kométa, planétka, svetelný rok.
- Vysvetlite vývoj historických názorov na tvar a postavenie Zeme vo vesmíre.
- Opíšte tvar Zeme a veľkosť (definuj geoid, sféroid, rotačný elipsoid, kratšia a dlhšia polos)

Pomôcky: schéma



Pohyb Zeme okolo Slnka

- Charakterizujte pohyb Zeme okolo Slnka – pojmy: tropický rok, priestupný rok, odslnie (afélium), príslnie (perihélium), ekliptika, svetový rovník, nebeská sféra, jarná rovnodennosť, letný slnovrat, jesenná rovnodennosť, zimný slnovrat
- Vysvetlite ako vplyva sklon zemskej osi k ekliptike na dĺžku dňa a noci na Zemi vo významných dňoch: 21.3., 22.6., 23.9., 22.12., konkretizujte na príklade na Severnom a Južnom póle, na obrátnikoch a na Slovensku.
- Vysvetlite, prečo je leto na severnej pologuli dlhšie a chladnejšie ako leto na južnej pologuli.

Pomôcky: schémy a tabuľka

Schéma - sklon zemskej osi k ekliptike

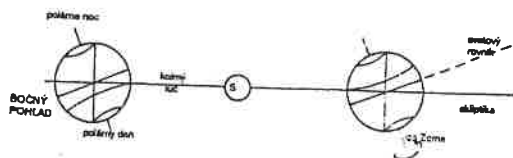
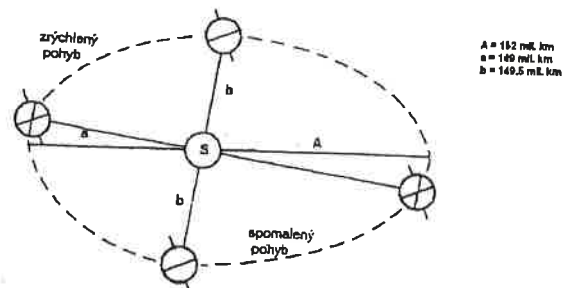


Schéma - obeh Zeme okolo Slnka



Tabuľka - doby trvania jednotlivých ročných období

Ročné obdobie	Trvanie na severnej pologuli (približne)	Trvanie na južnej pologuli (približne)
Jar	92 d 22 h	89 d 17 h
Leto	93 d 14 h	89 d 1 h
Jeseň	89 d 17 h	92 d 22 h
Zima	89 d 1 h	93 d 14 h

ÚVOD DO GEOGRAFIE

GEOGRAFIA AKO VEDA

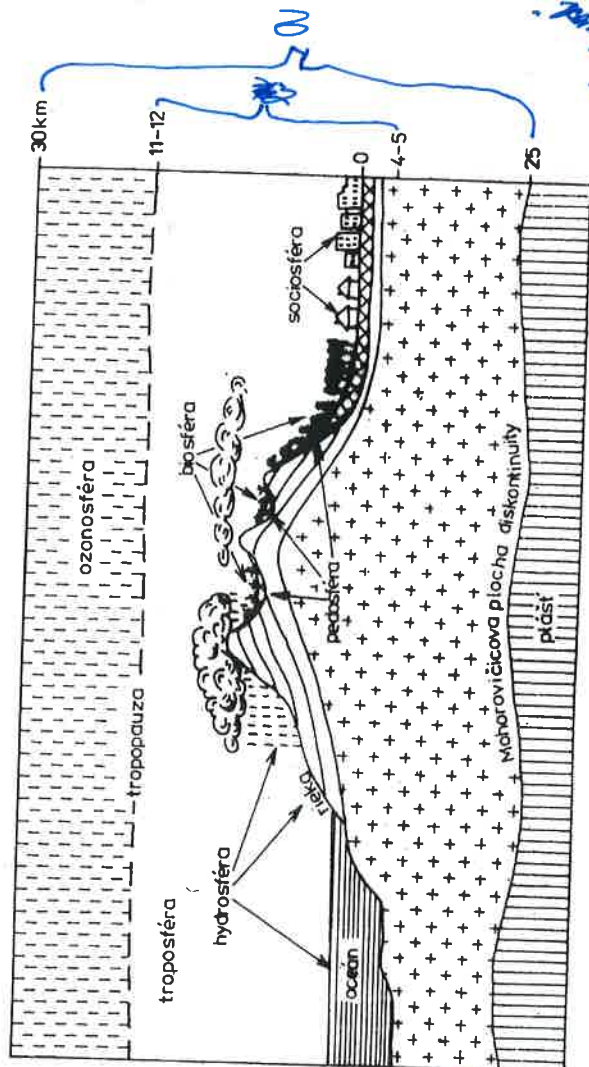
Úlohy

- Akého pôvodu je slovo geografia
čo znamená v preklade*zeme, zemepis - zemepisná veda*
- Kto, kedy a v akom diele vyčlenil geografiu ako samostatný vedný odbor ?
a) kto*Strabón*
b) kedy*3. - 2. storočie pred n. l.*
c) v akom diele*Geographica*
- Aké zmeny sa v geografii, ako vede uskutočnili počas dvoch tisícročí jestvovania geografie
a)*rozšírenie objektu, jej skúmanie, metódy, nástroje, zmeny v názve, v názve vedy*
b)*rozšírenie objektu, jej skúmanie, metódy, nástroje, zmeny v názve, v názve vedy*
c)*rozšírenie objektu, jej skúmanie, metódy, nástroje, zmeny v názve, v názve vedy*
- Na čom je založená hlavná úloha súčasnej geografie?*objasnenie zákonov, ktoré riadia prírodu a spoločnosť*
- Ako sa nazývajú vrstvy, ktoré utvárajú našu Zem*geografická*
Ako sú usporiadané?*od najväčšej do najmenšej*
Aké činitele ich vytvorili? a)*teplo, svetlo, voda* b)*vetra, oceán*
- Uveďte vrstvy utvárajúce našu Zem v genetickom poradí:
1*litosféra* 2*hydrosféra* 3*atmosféra*
4*biosféra* 5*pedosféra* 6*geosféra*
- Čo je objektom výskumu fyzickej geografie?*prírodná prostredia*
Čo je objektom výskumu humánnej geografie?*ľudská spoločnosť, jej činnosť, vzťahy k prírode*
Z čoho objekt výskumu humánnej geografie pozostáva?*ľudia, spoločnosť, jej činnosť, vzťahy k prírode*
- Čo je objektom skúmania geografie?*prírodná prostredia*
Kde je účelné umiestniť jeho dolnú hranicu?*4-5 km pod zemou*
Kde je účelné umiestniť jeho hornú hranicu?*troposféra*
- Čo nazývame (geografickou) krajinou?*výsledok pôsobenia prírodných a ľudských síl*
Čo (geografická) krajina obsahuje?*prírodné a ľudské prvky*
- Akého pôvodu sú hranice, ktoré vymedzujú (geografickú) krajinu,
a)*prírodné* b)*umelé* c)*administratívne*
- Aké iné termíny používa geografia namiesto pojmu krajina
a)*regióny* b)*oblasti* c)*teritória*

Endrej Zsigor

- Na obr. 1 vyznačte svorkami hranice krajinej sféry:
a/ v širšom ponímaní (ku svorke napíšte písmeno a),
b/ v užšom ponímaní (ku svorke napíšte písmeno b)

Obr. 1



- Aké dve základné metódy uplatňuje geografia pri skúmaní svojho objektu? a)*prírodná* b)*humánna*
- Z ktorej geografickej metódy vyplývajú dva základné prístupy k výskumu?
a)*prírodná* b)*humánna*

ktoré sú to a)*prírodná* b)*humánna*
čo znamená prístup a)*prírodná* b)*humánna*
čo znamená prístup b)*prírodná* b)*humánna*

- Vysvetlite metódu syntetickosti v geografii:

- Pri ktorej metóde v geografii sledujeme

- horizontálne vzťahy:*prírodná*

- vertikálne vzťahy:*prírodná*

- Na čo sa zameriava teoretická geografia?

- Čo je úlohou teoretickej geografie?

- Čo skúma geografická metodológia?

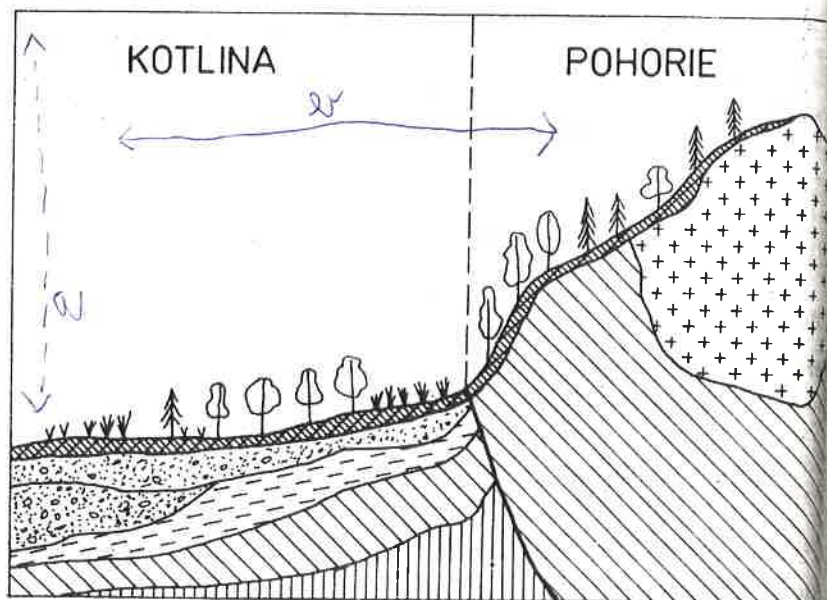
- Patrí geografia k prírodným vedám, alebo má inú pozíciu v systéme vied?

- Aké funkcie plní geografia

- a)*prírodná* b)*humánna* c)*administratívna*

19. Poznanie akých vzťahov je pre geografiu v súčasnosti dominantné?
vzťahy medzi človekom a prostredím
 V čom spočíva prakticky (aplikačný) význam geografie?
medzi iným na riešenie spoločných problémov
20. V rámci ktorej disciplíny sa geografický výskum prelína s výskumom ekol
 kým?
in krajinnej ekológie
21. Definujte pojem vertikálne vzťahy a)
 definujte pojem horizontálne vzťahy b)
vzťahy medzi geosférami
vzťahy medzi sférami / sférami
 Na obr. 2 označte prerušovanou čiarou vertikálne vzťahy a priradte k
 písmeno a, plnou čiarou označte horizontálne vzťahy a ku čiare p
 písmeno b.

Obr. 2



22. a) Podčiarknite tie geovedy, ktoré okrem geografie skúmajú jednotlivé s
 Zeme: geológia, fyzika, matematika, pedológia, geochémia, psychológ
 metria, geofyzika.
 b) Podčiarknite tie vedné disciplíny, ktoré pri svojich výskumoch up
 priestorové hľadisko tak ako geografia: geometria, geodézia, astronóm
 mia, filozofia, filológia.
23. Aký je rozdiel medzi tradičnou a súčasnou geografiou?

opis

skúmanie vzťahov
 medzi sférami
 (horizontálny a vertikálny
 smer)

- Pôdne typy sveta - strana 19

- Pôdy majú prirodzene vyrovnené vody - pôdne horizonty. Na základe pôdneho, t.j. nasledujúcich charakteristických horizontov sa rozlišujú pôdne typy. Hlavné pôdne typy žeme sa menia s geog. šírkou (od rovníka k pólom):

1. červená-žltá pôda - v oblasti veľkých ekvatoriálnych a tropických lesov - prebieha tu intenzívne chemické mädnenie, pričom sa v pôde hromadia kyseliny železa a hliníka, ktoré procesom nazývajú leptizáciu - sfarbenie

- najväčší rozsah sa nachádza v Amazonskej nížine, Kongskej panve a Sundskej ostrove

- vyžadujú hnojenie, pestuje sa na nich najmä cukrová kukurica, tropické ovocie, kakao atď.

- v oblasti stálezelených dažďov sa musí veľmi hnojiť

2. červená pôda saván - v oblasti dažďových pralesov prebieha proces leptizácie (oxidácie železa) - tu pomerne málo, lebo rozkladanie sa vyvíja ako pasienky

- vyžadujú sa medzi 10 a 20 g. železa až 10-20 g. železa v južnej Amerike a Afrike

3. púšťové pôdy - vznikajú v oblastiach, kde ročný úhrn zrážok neprekročí 150 mm. Prevažne sa nachádzajú v suchých tropických oblastiach, obsah humusu je zanedbateľný. Rozlišujeme pôdy piesočných, kľudných a kyperských púští. Polokyperské sa vyskytujú v miernom, obvykle ako pasienky.

- vyskytujú sa v tropickom, subtropickom, obaj miernom pásme

-- 4. hoľa zelenej a čiernej vlhkej subtropických lesov - ich sfarbenie spôsobuje najmä veľa zelených. Sú to buky, chudobné na živiny, pôdy vyžadujú hnojenie.

- vyskytujú sa na Floride, na východe Číny

- v suchých subtropických lesoch (stredomorie) sa vyskytujú skorice a palmy

- vo vlhkých sa pestuje čajovník, kakao, podzemica kakaovníka alebo aj citrusy

- v suchých oblastiach sa pestuje citrusy, olivy, figy, banány

5. hoľa čiernej - vznikajú vo vysokohradných a stepných oblastiach, prebieha čierny proces (hromadenie humusu z kôry a vysokej stepnej trávy)

- nachádza najmä najmä na Zemi, sú na nich obilnice sveta (ukrajina, juh Ruska, prerie USA, Kanada)

6. hoľa gaštanových pôd - vznikajú v suchých, nížinných stepiach, majú menej humusu, využívajú sa najmä na pastvy

7. hoľa hnedá - vznikajú na sprašiach nížin mierneho pásma pod dubovými lesmi, prebieha v nich proces silicizácie (presakujúca voda premieňa silice do spodných vrstiev pôdného profilu, vzniká hnedavomodrý horizont s obohateným o íl)

- pestuje sa obilniny, zelenina...

8. hamlie (hnedé lesné pôdy mierneho pásma) - pod listnatými lesmi v nížinách strednej, východnej a juhovýchodnej Európy

- prebieha proces silicizácie (mačenia)

- 9. podzolové pôdy - vznikli podpolizačným procesom - chemickým rozkladom minerálov silnými organickými kyselinami, kt. produkuje kyslý odpad oxid kyselý
- majú malú úrodnosť
 - väčšinou sú zalesnené

10. tundrové pôdy - v lede sú rozmŕazané vodou zmrazenej snehu, voda však nevsakuje hlboko, lebo v hĺbke približne 1 m je nepriepustná vrstva zamrznutá pôda - permafrost
- soliflukcia - vrchná vrstva sa rozmrazuje tak, ako by bola
 - nie sú vhodné na obživenie, sú na nich chudobné rastliny pre zvieratá
 - sever Eurázie a Ameriky

- Výnimku na zotrvávanie rozšírenia pôd podľa zónálnych pôd:

1. fluvisole (nížné pôdy) - sú ovplyvnené výskytom podzemnej vody

2. čierne (lužné pôdy) - sú ovplyvnené výskytom podzemnej vody
- dostatočný humusový horizont
 - kapilárne vzlietanie podzemnej vody znižuje nároky na nasýtenie

3. rendziny - vyskytujú sa na vápencoch
- vyskytujú sa na vápencových a dolomitových pohorí (Malé Karpaty)

4. glejové pôdy

- Bioklimatické pásmo - strana 20-21 z Geografický atlas

a) 1. dažďové; morné pralesy - vyrovnaná dežďová dažďová vlhkosť počas celého roka (vlny 2000-3000 mm, na rovinách a v riekach)

- ekvatoriálne pásmo - veľkí druhová pestrosť; vzhľad lesa sa počas roka ~~sa~~ nemení, vysoké stromy, niekoľko poschodí / etáží

- epifyty - bromélie, orchidey, liany - rastú na iných rastlinách

- fauna - šop, jaguár, papagaj, kolibřík, leňochod, opice (Afrika - gorila, šimpanz; Ázia - orangutan, gibon)

- červené červeno-žlté pôdy

- lesy ubúdajú kvôli planáciám, kačob, medviam

- v ústiach väčších riek a na pobreží morí sa vytvárajú mangrovové porasty

2. tropické opadavé lesy - s ubúdajúcim množstvom od morného k obrátnym lesy strácajú na vlhkosť a výšku, strieda sa obdobie dažďov a sucha, v období sucha niekoľko druhov nahradzujú listy

3. pásmo saván - typické je striedanie období dažďov a sucha, savany tvoria trávnaté porasty s roztrúsenými stromami a kríkmi, rastliny vytvárajú veľké zásoby vody v koreňoch a kmeňoch, kory majú dažďovníkové ~~trsy~~ trsy (baobaby, akácie)

- fauna - bylinnárce (antilopy, zebry, žirafy, slony), šelmy (levy, hyeny, gepardy)

- Afrika, Južná Amerika, Austrália, Stredná India

- červené pôdy

- 4. púšte a polopúšte suchopiského pásma - nachádzajú sa v nohe dravcov, nedostatok vlhka, prudké zmeny teplot počas dňa a noci; rastlinstvo sa hynie najmä v oblastiach s podzemnou vodou, v oasach palma datlova, mimo - kaktusy, agavy, aloe
- fauna - nočné aktívni - púštna liška, štikababka, škorpiony, hady, pavúky, červy

5. subtropické a polopúšte suchopiského pásma - nachádzajú sa v jednom okraji majú dostatok vlhka, rastliny sa prispôbili, tak, že majú na listoch hrubú vrstvu kutikuly, kt. ich chráni pred nadmernou stratou vody
- ximpy sú menšie, široké neshastrujú listy
 - Eukalyptus, kaktusy
 - olivovník, mýrtník, korkový dub, oleander
 - najrozšírenejšie sú liste krovide pomaly klesajúceho drevu, kt. nazývame machie
 - škoricové stromy
 - fauna - kaktusy, jašterice, škorpiony, daniel, dikobrazy

6. subtropické, subtropické vlhké lesy - vznikli v oblastiach subtropického pásma, kt. sú ovplyvnené monzunami, dostatok vody
- v juhovýchodnej Ázii a USA
 - kakaovník a cypripedium

7. púšte a polopúšte mierneho pásma - nedostatok vlhka, veľké rozdiely teplot medzi dňom a nocou, ale aj počas roka, v zimných mesiacoch aj sneh
- ximpy majú suchomilných, tvrdých
 - stromy - málo rozvinuté a roztrúsené
 - púšte strednej Ázie

- 8. stepi - vznikajú v oblastiach s kontinentálnym podnebí s úhľom svietenia do 350 mm v miernom pásme, nízka relatívna vlhkosť a vysoký výjav
- najmä trávy, občas kríky
 - Severná Amerika - prerie, Južná Amerika - pampy, Rusko - celá Madarsko - puska
 - fauna - sýce, vajace, jačabice, prepelice, líšky, korytnačky
 - čierozemne, gaštanové pôdy

9. lesostep - prechodné pásmo medzi stepmi a listnatými lesmi, stromy sú menšie než v lesoch mierného pásma

10. listnaté a zmiešané lesy mierného pásma - nachádzajú hlavne severnú pologuľu, na južnej pologuľi lesy na ~~na~~ Tasmánskom a Južnej Ameriky, listnaté v chladných mesiacoch v Južnej listy
- typické lesy - dubové, hrabové, bukové
 - v severnejších oblastiach - aj brevna
 - fauna - medvede, vlky, lišky, jeleny, diviaky, sory, daňe
 - pôvodne lesné porasty hlavne v Európe boli v minulosti boli vyhubené a nahradené meštanami a poliami
 - kambizeme, modrozeme, luvizeme

11. širokolistnaté lesy - dominujú v kontinentálnych oblastiach mierného pásma, nachádzajú širokú škálu svietení bielych, šk. sp. v Európe a hlavne v severovýchodnej časti od Skandinávie po Tichý oceán
- stromy - smrek, borovica, smrekovec, jedľa
 - ~~lesy od západu~~ od západu ~~na východ~~ na východ
 - podlahové pôdy
 - fauna - losy, medve

- 12. tundra - vyskytuje sa tam, kde teplota najnižšieho mesiaca dosahuje 10°C , na polárnom kružníku, väčšiu časť len nízke stromy (brezy, vŕby), krovité formy, machy a lišajníky, chladomilné trávy
- prevažne vlhke
 - tundrové pôdy - väčšinou voda zamrznutá
 - fauna - sóby, losy, polárne lišky, pískan, lumky

13. studená pustatina - lédince
- lišajníky, machy, riasy
 - Arktída - ~~Arktída~~ lédince, lédové medvede
 - Antarkída - kútniky

2, od rovníka k pólom sa ~~mení~~^{prispôbujú} prispôbujú zmenám teploty, množstva a slnečného žiarenia

- Vertikálne členenie biotsféry, výnam biotsféry pre človeka
- a) Podmienky pre rastlinstvo a živočíšstvo sa s nadmorskou výškou menia, znižuje sa teplota, znižuje sa množstvo snežok, v súvislosti s týmito podmienkami sa vytvorili výškové (vegetačné) stupne. Príkladom vegetačných stupňov v tropickom pásme je pohorie Kilimandžaro. Na úpätí pohoria (v najnižšom stupni) podľa množstva snežok sa nachádzajú buď savany alebo srovnateľné premenlivými akáciami, alebo horský daždňový prales. S nadmorskou výškou je nahradený bambusovými hájmi. Ďalší stupeň je subekvatoriálny stupeň, kde prevládajú rešovec stromovitý. Posledný je subarktický (bylinný) stupeň, kde sú to bobule a stromovité stonky. Nad 5000 m je vysokohorský stupeň so snehom a ľadom.
- b) V miernom pásme pre strednú Európu platí Dorensko má vertikálne členenie biotsféry 5 vegetačných stupňov:

- 1. do 500 m. n. m. - dubový stupeň - prevažujú dubovo
malové lesy, vyskytujú sa v tomto stupni aj lučné
lesy, ak sú v blízkosti vodných tokov (vlny, toky - mliečny
dolej od toku hr. Srdce ľah (duby, brezy a jasene)
2. do 1250-1300 m. n. m. - bukový stupeň - prevažujú buky, jedle
v vyšších polohách
3. do 1500-1700 m. n. m. - smrekový stupeň - prevažuje smrek a smrek
opadavý
4. nad hornou hranicou lesa - krasovcový stupeň - krasové porasty
borovice horskej, rýb a jemných stĺpcov
5. stupeň alpskej bylinnej vegetácie - vysokohradské byliny, trávy,
vysokohradské duny atď.

☞ Nadmorské výšky jednotlivých stupňov sa môžu meniť od miestnych
podmienok a charakteru reliéfu. Nadmorská výška stupňov sa
zvyšuje s klesajúcim oceňovaním podielu (napr. na pobreží Záhorská
začína bukový stupeň takmer pri hladine mora, na Slovensku približne
na výške 500 m. n. m. a v Rumunsku až 750 m. n. m.).

- g) 1. odlesňovanie - najviac sú postihnutí dážďové lesy, ktoré
majú neúmerne veľké dreviny, vyholcovanie, kľúčenie,
tvorí nízkeho výšky stromy, ktoré nerastú v súvislosti
2. vysušovanie pôdy (desertifikácia) - pôda sa vysušuje
v dôsledku nadmerného využívania prírodných zdrojov
v polopúšťných oblastiach, savánach a stepiach, nadmerný
chov dobytka, nízkeho sadivého pokrytia, nerozhodnuté
agronomickými postupmi
- štáty Latinskej Ameriky (Kolumbijsko, Kolumbia),
okraj Západnej Ameriky

- 3. šírenie nepôvodných organizmov - v nových podmienkach nemajú prirodzených predátorov, nekontrolovateľne sa šíria, ničia pôvodné ekosystémy, spôsobujú hospodárske škody (napr. rozsaťka xerikálna, fytoerózia viničovníka). Môže ohrozovať človeka rôznymi alergiami (napr. ambrosia palinolistá)
4. v súvislosti s nečistovaním atmosféry vznikajú kyslé dažďe, at. poškodzujú najmä najmä ihličnaté lesy, lišajníky a pôdne baktérie sú tiež veľmi citlivé

- Poľnohospodárska výroba sveta

a) Holandsko - nížinná krajina, polievka - vysušené pozemky v mora, namávanie hlavne skleníkové ~~zr.~~ (pestovanie hlavne skorej zeleniny), rozsiahle polia s pestovaním kvetov (tulipány, narcisy, hyacinty), vyspelá živočíšna výroba zameraná na chov dohľadného dobytku, produkciu mlieka a syra (gouda, eidam), chov vtákov (

- Kanada - poľnohospodársky pôda zaberá len 5% rozlohy štátu, napriek tomu je obilninou sveta (pšenična obilnina), nakladá sa najmä s krmivom pre vtáky / špecializuje sa na pestovanie pšenice, kukurice, jačmeňa, ovsu, sóje a repky olejnej, v živočíšnej výrobe je zameraná na chov hovädzieho dobytku, produkciu mäsa a mlieka. V severných oblastiach je zameraná na chov ovčej a kozy.

- Japonsko - poľnohospodárstvo sa v posledných rokoch čoraz viac zaoberá s výstavbou a napríklad tomu, že prevažne v časti krajiny je veľmi suchá. Vo vyšších polohách, kde je viac snehu, sa pestuje čajovník, káviovník, cukrová burka, šiška. V rámci vnútornej výroby produkuje obilie, kukuricu, zeleninu. Tam, kde je menej snehu, pôda sa využíva na pasterizáciu. Chov hovädzieho dobytku na vlnu chráni muchy a baktérie.

- Malajzia - zameraná na rastlinnú výrobu, pre vlastnú spotrebu produkuje hlavne ryžu a zeleninu, na svetový trh dodávajú prírodný kaučuk (kaučovník), palmový olej (palmolejovník), kávu, kokos, tropické ovocie (ananas, mango)

Úloha č. 2: Poľnohospodárska výroba sveta.

1. GLOBALNE PROBLEMY LUDSTVA

- 2 a) Porovnajzte poľnohospodársku výrobu v týchto štátoch sveta: Holandsko, Kanada, Keňa, Malajzia.
b) Vysvetlite akú úlohu zohráva reliéf a klimatické faktory v poľnohospodárskej výrobe.
c) Zhodnotzte vplyv poľnohospodárskej výroby v týchto štátoch na životnú úroveň obyvateľstva.

Pomôcky: atlas sveta

12

Európska únia

- a) Ako vznikala a dotvárala sa EÚ až do dnešnej podoby?
b) Vymenujte hlavné orgány, stručne popíšte ich funkciu a sídlo.
c) Vysvetlite pojmy: eurozóna a schengenský priestor.

Pomôcky: Atlas Európy

+ AKTUÁLNE PROBLEMY EÚ

Cestovný ruch.

- 4 a) Charakterizujte formy a druhy cestovného ruchu a na mape sveta ukážte oblasti vhodné na ich realizáciu.
b) Ku každej skupine sídel určte spoločnú vlastnosť z hľadiska cestovného ruchu:
i) Vichy, Karlove Vary, Wiesbaden - kúpele (FR, ČR, Nemecko)
ii) Zakopané, Davos, Chamonix - lyžiarske strediská (PL, Švaj, FR)
iii) Czienstochova, Fatima, Levoča - kresťanské pútnické miesta (PL, Portugalsko, SR)
iv) Cannes, Rimini, Mamaia - letoviská (FR, Taliansko, Rumunsko)
v) Mekka, Medina - islamské pútnické miesta (Saudská Arábia)

Pomôcky: Atlas sveta

5

Prirodzený pohyb obyvateľstva.

- a) Definujte pojmy: natalita, mortalita, prirodzený prírastok a opíšte činitele, ktoré ich ovplyvňujú.
b) Vymenujte oblasti sveta, v ktorých sa nachádzajú štáty s nízkym, resp. vysokým prirodzeným prírastkom.
c) Zhodnotzte vplyv emigrácie a imigrácie na prírastok a úbytok obyvateľstva v emigračných a imigračných oblastiach.

Pomôcky: Atlas sveta

Etnické a náboženské konflikty:

D.Ú. 4. februára

- 3 a) Ukážte na mape sveta hlavné oblasti etnických a náboženských sporov.
b) Vyberte si jeden konkrétny konflikt. Analyzujte ho a vysvetlite príčiny jeho vzniku, riešenie daného konfliktu, súčasný stav.

Pomôcky: Atlas sveta

Štruktúra obyvateľstva.

- 6 a) Charakterizujte štruktúru obyvateľstva podľa biologických, ekonomických a kultúrnych znakov.
b) Analyzujte mapy (podľa svetadielov a regiónov) na základe prevládajúcej rasy, národnosti, gramotnosti a náboženstva.

Pomôcky: Atlas sveta

Pol'nohospodárstvo.

- 7 a) Určte lokalizačné činitele poľnohospodárskej výroby.
b) Porovnajzte rozmiestenie rastlinnej a živočíšnej výroby v jednotlivých oblastiach sveta a určte ich zameranie. Zdôvodnite príčiny zamerania.

Pomôcky: Atlas sveta

Tabuľka – Najväčšie mestské aglomerácie sveta (1970 – 2015)

Poradie v roku 1994	Mestská aglomerácia	Štát	Počet obyvateľov (v mil.)			
			1970	1994	2001	2015
1.	Tokio	Japonsko	14,9	26,5	26,5	27,2
2.	New York	USA	16,3	16,3	16,8	17,9
3.	Sao Paulo	Brazília	8,2	16,1	18,3	21,2
4.	Mexiko City	Mexiko	9,1	15,5	18,3	20,4
5.	Šanghaj	Čína	11,4	14,7	12,8	13,6
6.	Bombaj	India	6,0	14,5	16,5	22,6
7.	Los Angeles	USA	8,4	12,2	13,3	14,5
8.	Peking	Čína	8,3	12,0	10,8	11,7
9.	Kalkata	India	7,1	11,5	13,3	16,7
10.	Soul	Kórea	5,4	11,5	9,9	9,9
11.	Jakarta	Indonézia	4,5	11,0	11,4	17,3
12.	Buenos Aires	Argentína	8,6	10,9	12,1	13,2
13.	Osaka	Japonsko	7,6	10,6	11,0	11,0
14.	Tianjin	Čína	6,9	10,4	9,2	10,3
15.	Rio de Janeiro	Brazília	7,2	9,8	10,8	11,5
16.	Lagos	Nigéria	1,4	9,7	9,1	16,0
17.	Karáčí	Pakistan	3,1	9,5	10,4	16,2
18.	Dillí	India	3,6	9,5	13,0	20,9
19.	Káhira	Egypt	5,7	9,4	9,6	11,5
20.	Paríž	Francúzsko	8,3	9,4	9,7	9,9
21.	Moskva	Rusko	7,1	9,2	8,3	8,1
22.	Manila	Filipíny	3,6	9,0	10,1	12,6
23.	Istanbul	Turecko	2,8	7,5	9,2	11,4
24.	Dháka	Bangladéš	1,5	7,4	13,2	22,8
25.	Lima	Peru	2,9	7,3	7,6	9,4
26.	Londýn	V. Británia	10,6	7,3	7,6	7,6
27.	Chicago	USA	6,8	6,8	7,0	7,6
28.	Teherán	Irán	3,3	6,7	7,0	8,2
29.	Essen	Nemecko	-	6,5	-	-
30.	Bangkok	Thajsko	3,2	6,4	7,5	9,8

Zdroj: Skokan, L.: Geografické tabuľky
Cvičenia z geografie 1.časť/B

Obyvateľstvo a sídla.

- Na základe tabuľky porovnajte proces urbanizácie v rozvojových a v rozvinutých krajinách. Analyzuj dôvody nízkej a vysokej urbanizácie a tendencie urbanizácie v budúcnosti.
- Sledujte zmeny poradia aglomerácií menej rozvinutých krajín: v rokoch 1970, 1994, 2015.
- Ktoré aglomerácie zaznamenali (zaznamenávajú) najväčšie posuny v poradí? Vyhľadajte a zostavte poradie 5 aglomerácií s najväčšími absolútnymi prírastkami. Porovnajte ich s poradím najväčších aglomerácií a sledujte zastúpenie kontinentov.

pomôcky: Tabuľka – Najväčšie mestské aglomerácie sveta (1970 – 2015), Mapa sveta – hustota zaľudnenia

Geopolitika.

- Uveďte základné politické systémy a typy vlád vo svete.
- Stručne charakterizujte jednotlivé typy vlád, uvedené štáty zaradte do skupín a určte konkrétne o aký typ ide.

Typy vlád: republika, kráľovstvo, kniežatstvo, veľkoveľkoveľkostvo, veľkokniežatstvo, veľkoveľkostvo

Štáty: Brunej, Česká republika, Fínsko, Francúzsko, Lichtenštajnsko, Luxembursko, Monako, San Marino, Saudská Arábia, Slovenská republika, Vatikán, Veľká Británia

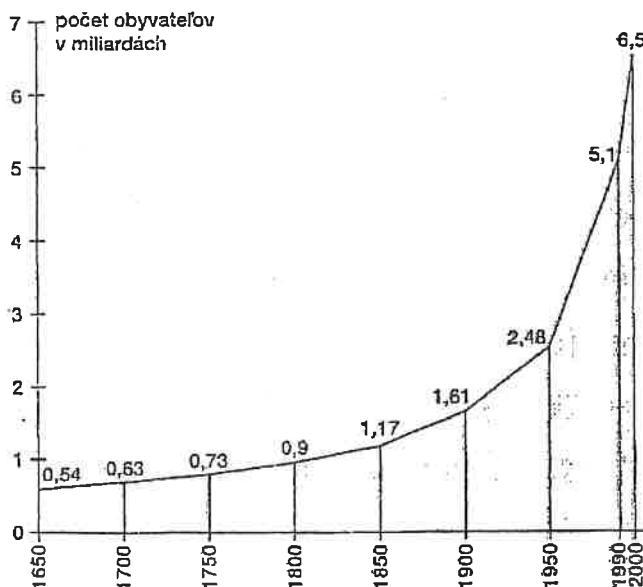
Pomôcky: politická mapa sveta

Humánna geografia – obyvateľstvo sveta.

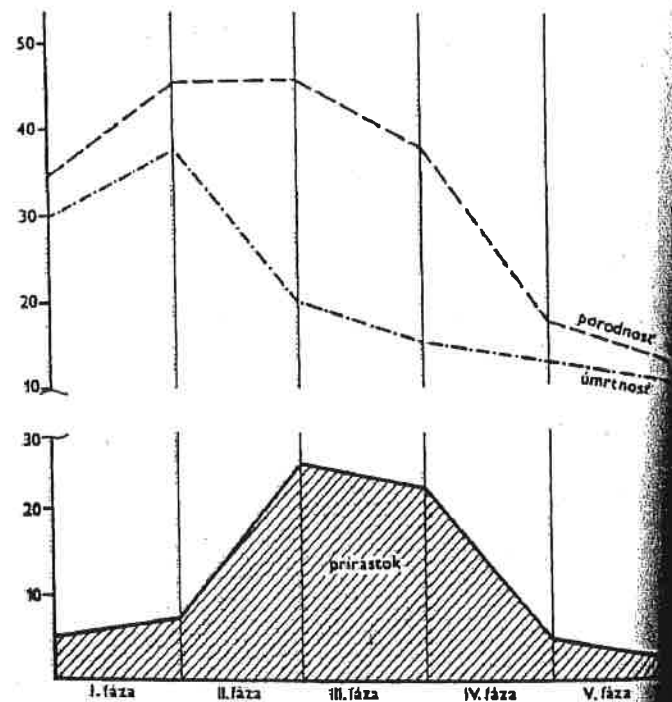
- Pomocou grafu popíšte zmeny vo vývoji počtu obyvateľstva na Zemi. Uveďte faktory, ktoré podporujú rast počtu obyvateľov a naopak, ktoré spomaľujú tento rast.
- Vysvetlite pojem demografický cyklus a jeho jednotlivé fázy.
- Vysvetlite pojem populačná explózia a opíšte problémy, ktoré sa s ňou spájajú. Uveďte konkrétne oblasti sveta, v ktorých sa v súčasnosti populačná explózia prejavuje.

Pomôcky: grafy – vývoj počtu obyvateľstva sveta od začiatku priemyselnej revolúcie, fázy demografického cyklu

Graf - vývoj počtu obyvateľstva sveta od začiatku priemyselnej revolúcie



Graf – fázy demografického cyklu

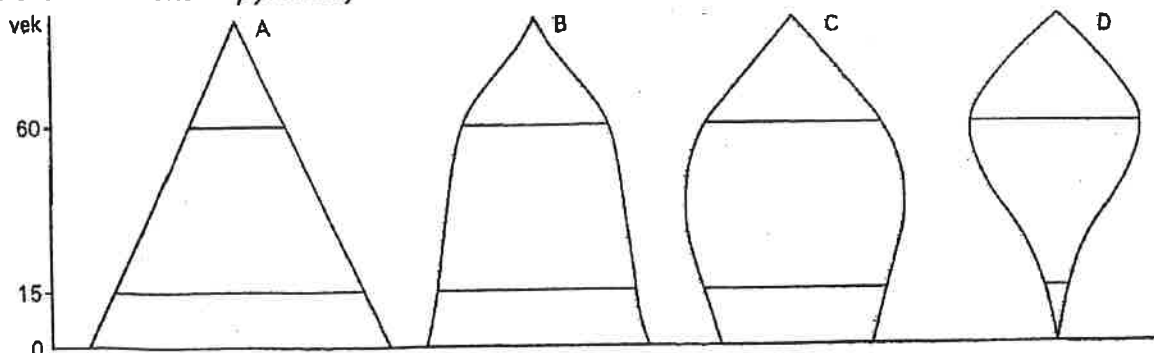


Úloha č. 3: Obyvateľstvo – vekové pyramídy.

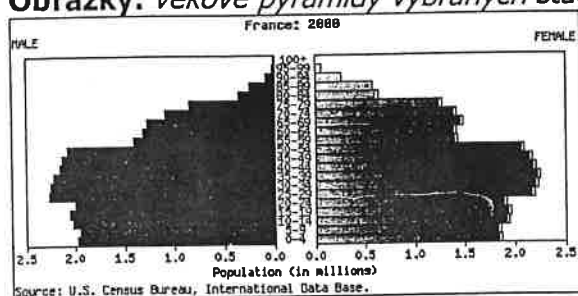
- Definuj pojem veková pyramída. Pomenujte jednotlivé typy vekových pyramíd na obrázku.
- Analyzujte vekové pyramídy vybraných štátov Afriky a Európy a na ich základe zhodnoťte vývoj obyvateľstva.

Pomôcky: obrázky vekových pyramíd

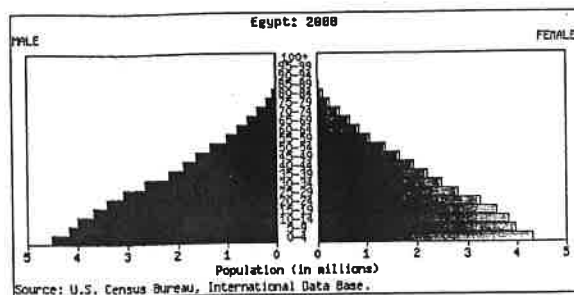
Obrázok: vekové pyramídy



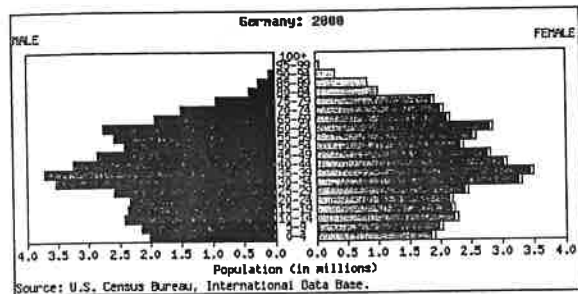
Obrázky: vekové pyramídy vybraných štátov



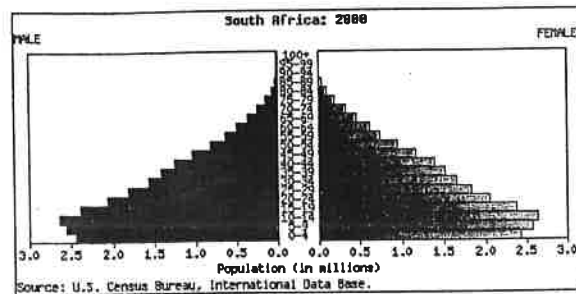
Obr. 1: Veková pyramída Francúzska



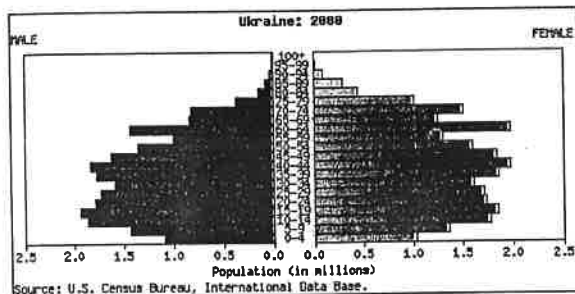
Obr. 2: Veková pyramída Egypta



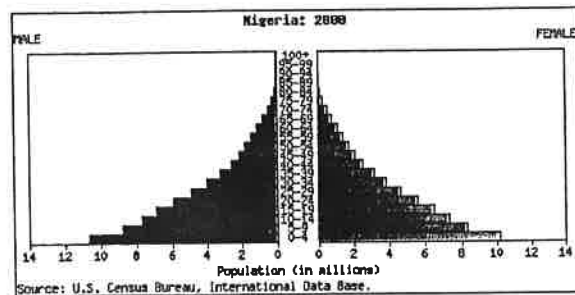
Obr. 3: Veková pyramída Nemecka



Obr. 4: Veková pyramída Juhoafrickej r.



Obr. 5: Veková pyramída Ukrajiny

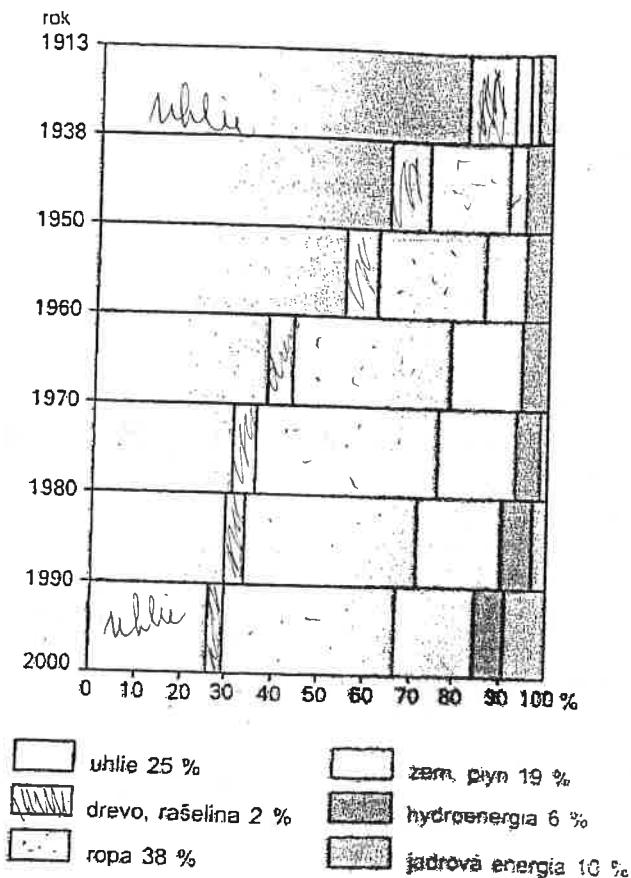


Obr. 6: Veková pyramída Nigérie

Úloha č. 3: Energetický priemysel.

- Podľa obrázku analyzujte zmeny vo využívaní zdrojov energie v priebehu 20. storočia.
- Riešte problematiku využívania netradičných (alternatívnych) zdrojov energie a poukážte na ich prednosti a nedostatky.
- Porovnajte výrobu energie v jednotlivých regiónoch Európy – Francúzsko (Západná Európa), Nórsko (Škandinávské krajiny), Island, Slezsko.

Schéma – využívanie energetických zdrojov v 20. storočí



12. Priemysel.

- Lokalizujte na mape významné ložiská nerastných surovín (energetické suroviny, železná ruda, vzácne kovy a diamanty).
- Zhodnoťte ako ťažba nerastných surovín ohrozuje životné prostredie v jednotlivých častiach sveta.
- Posúďte, ako ovplyvňujú lokalizačné činitele rozmiestnenie priemyslu.

Pomôcky: Atlas sveta

13. Zahraničný obchod.

- Vysvetlite pojmy export, import, platobná bilancia na príklade Slovenskej republiky.

14. Sídla.

- Posúďte vplyv prírodných a socioekonomických podmienok na vznik sídel.
- Vysvetlite pojmy: sídlo, obec, mesto, veľkomesto, aglomerácia, konurbácia, megalopolis a uveďte konkrétne príklady. Vymenujte kritéria, na základe ktorých sa vyčleňujú mestá.
- Porovnajte podiel a spôsob života vidieckeho obyvateľstva v rozvinutých a rozvojových krajinách.

15
Úloha č. 3: Hospodárstvo sveta.

a) Uveďte štáty, ktoré patria do skupiny tzv. ázijských tigrov a ku štátom Arabského pól.

b) Porovnajcie orientáciu hospodárstva tzv. ázijských tigrov a porovnajcie ich so štátmi Arabského polostrova.

Pomôcky: Atlas sveta, ktorý oceán oddeľuje Afriku od Ameriky.

16. **Úloha č. 1: Politická mapa sveta.**

a) Charakterizujte zásadné zmeny na politickej mape sveta po 2. svetovej vojne.

b) Vysvetlite dôvody vzniku a princípy existencie vybraných medzinárodných organizácií (OSN, NATO, EÚ)

Pomôcky: politická mapa sveta

17. **Úloha č. 1: Rozmiestnenie obyvateľstva.**

a) Analyzujte mapu rozmiestnenia obyvateľstva sveta, porovnajcie zaľudnenie v rôznych častiach sveta.

b) Vymenujte činitele, ktoré majú vplyv na rozmiestnenie obyvateľstva.

c) Určte regióny s najvyšším počtom obyvateľstva a lokalizujte ich na mape.

Pomôcky: príslušné tabuľky s údajmi o počtoch obyvateľstva a atlas sveta

doprava sveta

rov

a) Vymenujte činitele, ktoré ovplyvňujú lokalizáciu jednotlivých druhov dopravy.

b) Určte význam dopravy v jednotlivých historických obdobiach a v súčasnosti.

c) Vymenujte hlavné dopravné trasy, prístavy a letiská.

- c) Prvé dva štáty majú intenzívne poľnohospodárstvo, myslivú mechanizáciu, chemizáciu, málo nameraných ľudí na poľnohospodárstvo.

- Prírodný pohyb obyvateľstva

c) - Druhý región predstavuje destínáciu s najväčším nárastom medzinárodných migrácií jednak pre doprytovú silu v krajinách ropného priemyslu, ale aj pre rôzne konflikty v niektorých štátoch Ázie (Sýria, Irak, Jemen)

- Do Európy najviac prisťahovalcov za posledné obdobia pochádza zo Sýrie, Iraku, Nigeru. Najviac uchádzačov prijali Nemecko, Taliansko, Francúzsko, Grécko, Veľká Británia, Švédsko.

- príčiny migrácie:

- politická nestabilita

- ozbrojené konflikty

- chudoba

- klesajúca životná úroveň

- epidémie chorôb

- pozitívna migrácia:

- vyšší počet produkčných pracovníkov

- viac pladiteľov daní

- nové možnosti

- negatívna migrácia:

- emigrácia z pracovných v cudzej krajine, bez podpory rodiny

- xenofóbné prejavy zo strany domáceho obyvateľstva

- rôzna mieru prispôsobenia sa iným kultúrnym a jazykovým tradíciám

- Štruktúrna organizácia

- a) - Podľa biologických znakov možno deliť organizmy na rasy
- ras - skupina ľudí, kt. majú spoločné dedičné biologické znaky ako je farba kože, tvar oka a labky, farba a tvar vlasov
 - európska (biela) - výnarná profilácia tváre, svetlé oči (ovčie púste) kože, vlasov, väčšie spektrum farieb dlhových, najmä ^{zlatých} očí
 - rozšírenie: Európa, Austrália, Afrika (sever), Severná Amerika, India (Indovia)

- mongoloidná (žltá) - plochá tvár, šikmý tvar oka, farba kože - oči od žltej, čierne vlasy (černé púste, kórejské)
- rozšírenie - Východný, juhovýchodný, severná Ázia, severná Kanada, stredná Amerika, Južná Amerika - Andská oblasť

- africká (čierna, negroidná) - široký nos, krivé pery, kučeravé vlasy (obľúbený tvar), tmavá pokožka
- rozšírenie: Subsaharská Afrika (stredný a juhovýchodný), pôvodní obyvatelia Austrálie (Aborigeni), Melanézia, Stredná Amerika, Karibské ostrovy, USA, Brazília, južná India

- miešanci: B + Č = mulat, B + Ž = mestis, Č + Ž = sambo

- národ - skupina ľudí, kt. majú jazyk, kultúru, spoločné územie, historický vývoj, tradície
- každý národ nemusí mať vlastný štát (Kurdi - juhovýchodná Ázia, Turcko, Irak)
- najpočetnejšie národy: Číňania, Indovia, Arabi, Američania, Bengáľci, Japónci

- - - - príslušnosť k určitému národu určuje ich národnosť
- rozšírením znakov každého národa je jazyk, v niektorých krajinách jediným jazykom, inde viacerými
- najpopulárnejšie jazyky: mandarínska čínština, angličtina, španielčina, arabčina
- gramotnosť a negramotnosť - rozmiestnenie negramotnosti je nerovnomerné
- v rozvinutých krajinách je negramotnosť zanedbateľná, v ostrovných častiach sveta je najviac negramotných v Ázii a Afrike, viac je negramotných žien, čo vyplýva z predstavením čien v spoločnostiach

- Poľnohospodárstvo

a) Na lokalizáciu a produkciu poľnohospodárstva (p/h) v jednotlivých oblastiach sveta vplyvajú:

1. prírodné činitele

- podnebie (množstvo slnka, dažďa, slnečný svit)
- pôda (úrodnosť, pôdna hĺbka)
- veľkosť (nadmorská výška, orientácia svahu)
- geografická šírka
- dostupnosť vody na zavlažovanie

2. sociálne ekonomické činitele

- úroveň poľnohospodárstva
- vlastného pôdy
- pracovná sila
- úroveň mechanizácie, chemizácie
- intenzita výroby
- doprava
- kult

b) Poľnoh. p/h delíme podľa odvetví na rastlinnú výrobu, kt. sa riada na pôdu. Rastlinstvo je potravinový, krmivový, technický plodiny, poľnohosp. živočíšna výroba sa zameriava na chov hospodárskych zvierat, kt. poskytujú produkty na výživu (mäso, mlieko, vajcia) alebo poskytujú produkty pre spracovateľský priemysel (napr. kožu).

Európska únia

area Europe - skom 40

Andrej Žigo

a) 9. máj 1950 : pokladáme za deň vzniku EÚ (Deň Európy)

- na začiatku 6 krajín: Belgické kráľovstvo, Spolková republika Nemecko, Francúzska rep., Talianska rep., Holandské kráľovstvo, Luxemburské veľkovojvodstvo

1957 : 25. 3. podpísali zakladajúce štáty Rímsku zmluvu

Európske združenie uhľu a ocele - predchodca

↳ Európske hospodárske Spoločenstvo, Európske spoločenstvo atómovej energie

1967 : z týchto organizácií vznikla Európska komisia

1994-2007 sa pridali : • Dánske kráľovstvo, • S. K. Veľkej B. a Sever. Írska • Írska rep.

• Grécko • Španielske kráľovstvo • Portugalská rep. • Fínska rep. • Švédsko

• Rakúsko rep. • Cypruská rep. • Česká rep. • Litovská rep. • Estónska rep.

• Lotyšská rep. • Malta rep. • Maďarská rep. • Poľská rep. • Slovenská rep.

• Bulharsko • Rumunsko

1.7. 2013 - ~~podpisujúci~~ - ~~činnosť~~

b) hlavné orgány

1. Európsky parlament

- sídlo: Štrasburg → zasadnutia v Bruseli

- Zložený zo zástupcov občanov čl. štátov

- poslanci volení na 5 rokov

- ochrana európskych záujmov, práv občanov Únie

- právomoci : legislatívna, rozpočtová, kontrolná

3. Rada EÚ

- sídlo: Brusel

- pre obhajobu nář. záujmov členských štátov

- právomoci : prijímať rozhodnutia

5. Súdný dvor E. Spoločenstiev

- Luxemburg

- 1 sudca z každej krajiny EÚ a 11 gen. advokátov

- zabezpečuje : rovnaký výklad a uplatňovanie právnych predpisov EÚ v každej krajine EÚ
+ dodržiavanie právnych predpisov

2. Európska rada

- najvyšší politický orgán, založený na medzinárodnej spolupráci čl. štátov

- nemá stále oficiálne sídlo

- schádza sa 2x ročne

- dáva únii potrebné podnety na rozvoj → EÚ zrealizuje

4. Európska komisia

- sídlo: Brusel

- čl. výkonný orgán, disponuje oprávnením v oblasti medzinár. vzťahov

c) eurozóna : členské štáty EÚ, ktorých menou je € - ~~monetárny, kt. najvyšší orgán~~ - ~~schádza sa 2x ročne~~ - ~~činnosť~~ - ~~medzinár. vzťahy~~

Schengenský priestor : územie časti Európy a niektorých zhmorských území

v rámci neho môžu osoby a tovar voľne prekračovať hranice

na hocjakom mieste zmluvných štátov bez hraničnej kontroly

- problémy
- migrácia
- rozpočty - dosahovanie cieľov
- Brexit

- živočišná výroba:
- chov hovädzieho dobytku - najväčšie - Brazília, Argentína, Paraguaj, Uruguay, USA, India, Dánsko, Nemecko
- chov ošípaných - väčšie sa novorodí v Austrálii a Rusku / malí v mnohých oblastiach mierneho pásma - najväčšie v islamských krajinách - Čína, Kanada, Mexiko, Dánsko, Holandsko, Belgicko
- chov hydiny - najľudnatejšie štáty - Čína, ~~USA~~ USA, Kanada, Mexiko, Francúzsko, Belgicko
- chov oviec - Austrália, nový Zéland, Izrael, Turecko, Pakistan - hlavne produkcia vlny
- rybolov
- najväčšie svetové loviská sú v Tichom oceáne - Japonsko, Rusko, Čile, Peru, Čína, USA
- atlantický oceán - USA, Kanada, Nórsko, Dánsko, Island