



Moderné vzdelávanie pre vedomostnú spoločnosť / Projekt je spolufinancovaný zo zdrojov EÚ

Kód ITMS: 26130130051

číslo zmluvy: OPV/24/2011

Metodicko – pedagogické centrum

Národný projekt

**VZDELÁVANÍM PEDAGOGICKÝCH ZAMESTNANCOV
K INKLÚZII MARGINALIZOVANÝCH RÓMSKÝCH KOMUNÍT**

Mgr. Jana Lapšanská

Praktické cvičenia z geografie pre 8. ročník ZŠ, 1. časť

Vydavateľ:	Metodicko-pedagogické centrum, Ševčenkova 11, 850 01 Bratislava
Autor UZ:	Mgr. Jana Lapšanská
Kontakt na autora UZ:	Základná škola s materskou školou Markušovce, Školská 16, 053 21 Markušovce
Názov:	Praktické cvičenia z geografie pre 8. ročník ZŠ, 1. časť
Rok vytvorenia:	2014
Oponentský posudok vypracoval:	Mgr. Miroslava Javorská
ISBN 978-80-8052-968-0	

Tento učebný zdroj bol vytvorený z prostriedkov projektu Vzdelávaním pedagogických zamestnancov k inklúzii marginalizovaných rómskych komunít. Projekt je spolufinancovaný zo zdrojov Európskej únie.

Text neprešiel štylistickou ani grafickou úpravou.

Obsah:

Úvod	4
Tropický dažďový prales	5
Savany.....	7
Púšte a polopúšte	9
Stepi.....	11
Lesy mierneho pásma.....	13
Tundra	17
Polárne oblasti.....	19
Riešenia úloh	22
Použité zdroje.....	30

Úvod

Praktické cvičenia z geografie vznikli ako podporný predmet pre predmet geografia. Cieľom vzniku nasledujúceho súboru pracovných listov bol zámer poukázať na rozdielnosť prírody vo svete, pomôcť žiakom prehĺbiť si získané vedomosti, pomocou zaujímavých úloh motivovať aj žiakov zo sociálne znevýhodneného prostredia, vrátane žiakov z marginalizovaných rómskych komunít.

Vo vytvorených pracovných listoch sú rôzne typy úloh – práca s mapou, dopĺňovačky, spájačky, tajničky, prešmyčky, osemsmerníky a iné zaujímavé úlohy, kde si žiaci precvičia svoje poznatky. Úlohy majú rôznu náročnosť. Pracovné listy obsahujú pre lepšiu názornosť viacero máp a obrázkov. Vyučovacie hodiny s pomocou pracovných listov sú zábavnejšie, atraktívnejšie a v konečnom dôsledku aj efektívnejšie.

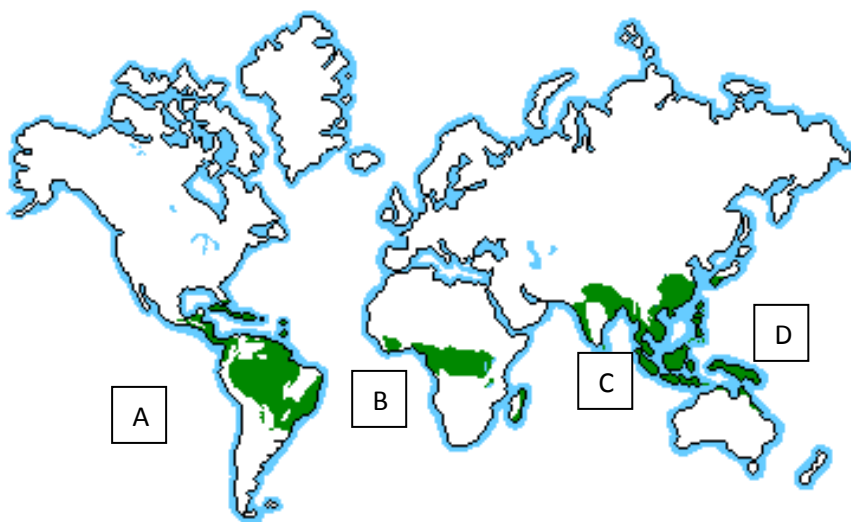
Tropický dažďový prales

Tropické dažďové pralesy pokrývajú asi 6% súše. Rastú v páse okolo rovníka, kde je dostatok tepla a zrážok. Na povrch Zeme tu dopadá najviac slnečného žiarenia, počas celého roka sú tu vysoké teploty, nestriedajú sa tu ročné obdobia. Tunajšia klíma sa vyznačuje rovnomernou teplotou – v priebehu roka kolíše okolo 25°C. Priemerné ročné zrážky dosahujú 2000 až 3000 mm. Vo väčšine tropických dažďových lesov prší každý deň. Veľké množstvo vlhky v tejto oblasti umožňuje rozvoj mnohých druhov rastlín. Stromy tu nezhadzujú lístie, sú stále zelené. Pôda v pralesoch je veľmi hlboká a vďaka vlhkému a teplému podnebiu obsahuje veľa zlúčenín železa a hliníka, ktoré jej dodávajú červenú farbu.

Úloha č. 1: Dažďové pralesy sú husté džungle rozprestierajúce sa:

- v západnej Afrike
- juhovýchodnej Ázii
- Južnej Amerike
- a na ostrovoch západného Tichomoria.

Ku každej oblasti správne zaradiť písmená z mapy.



V dažďovom lese je stále hluk a nekľud. To čo tam môžeme počuť je dorozumievanie živočíchov. V tropickom lese v konároch sťažujú komunikáciu husté listy. Živočíchy sa

nevidia a tak musia využiť iný spôsob ako dať o sebe vedieť. V tropickom lese žijú jedny z najhlučnejších zvierat na svete – vrešťany, kotigny, papagáje, cikády, stromové žaby.

Úloha č. 2: Doplň slová v zátvorke (liany, lístia, kroviny, svetla, podporné, živočíchov, korene, hmyzu, vlahy) do textu – Poschodia pralesa:

1. Po povrchu sa prepletajústromov, ktoré zbierajú maximum a živín. Niektoré stromy majú rozložené ploché korene, ktoré pomáhajú niesť ich obrovskú hmotnosť.
2. Celkom na spodku leží vrstva hnijúceho..... a zvyškov rastlín. Dará sa tu mnohým druhom Rozklad organickej hmoty urýchľujú huby a plesne.
3. Malé semenáčky a tvoria podrast, ktorý siaha do výšky asi 10 m.
4. Kmene stromov ovíjajú povrazovité dreviny, tzv. Zvieratá po nich preliezajú a prehupávajú sa zo stromu na strom.
5. V korunách stromov sídli množstvo Toto poschodie sa rozkladá asi vo výške 30 – 45 metrov. Je bohaté na kvety a plody.
6. Vrcholky najvyšších stromov sa týčia nad džungľou vo výške 45 až 60 metrov. Na tomto poschodí je najviac a najbohatší život. Hniezdia tam aj veľké orly.

Úloha č. 3: Napiš tri dôvody, prečo sú dažďové lesy dôležité

1. _____
2. _____
3. _____

Úloha č. 4: Napiš tri dôvody, prečo ľudia ničia pralesy.

1. _____
2. _____
3. _____

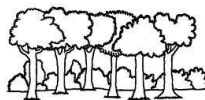
Úloha č. 5: Aký názov ukrýva nasledujúci riadok?

NOAMZASÝK



OVÝ

PRA



Savany

Na sever a juh od dažďových lesov sa rozprestierajú savany, kde prevládajú trávnaté a krovité porasty s roztrúsenými skupinami stromov. Trávy dosahujú výšku 2 až 3 m. V savanách sa strieda obdobie dažďov s obdobím sucha. V období dažďov sú savany zelené – je doba rastu a kvitnutia vegetácie.

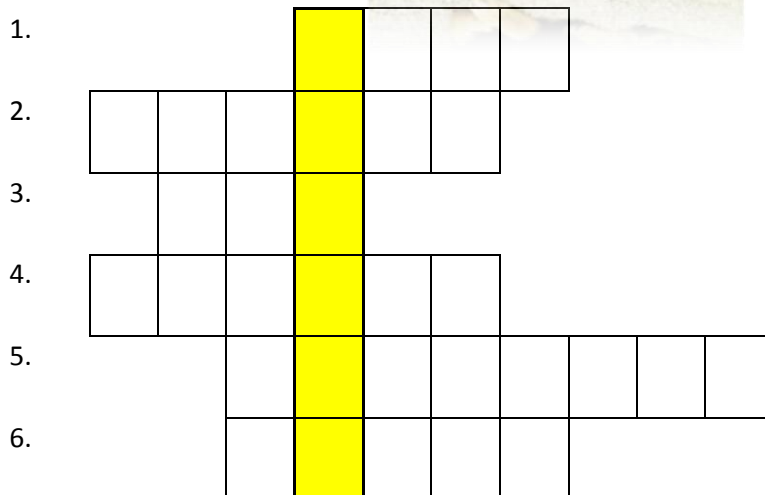


V období sucha rastlinám usychajú nadzemné časti – savany sú vyprahnuté a vznikajú rozsiahle požiare. Pôda saván má podobne ako v pralesoch červenú farbu. Na pestovanie je menej vhodná, preto tu ľudia väčšinou chovajú hovädzí dobytok.

Úloha č. 6: Doplň obrázkovú tajničku.



Obrázok 1





Obrázok 2

Úloha č. 7: Ku každému tvrdeniu napíš, či je správne alebo nesprávne.

- a) Zebry sa pohybujú vo veľkých stádach, často v spoločnosti pakoní.
- b) V jednom stáde môžete nájsť aj 10 rovnako pruhovaných zebier.



Obrázok 4



Obrázok 5



Obrázok 6

- c) V savane rastú popri a kry, ktoré sú potravou a nosorožce.
- d) Slony sa pasú 1 hodinu denne.
- e) Hyeny najčastejšie požierajú zvyšky, no ak je otravy málo, lovia samostatne. Ich štekot pri love znie podobne ako ľudský smiech.
- f) Niektoré druhy antilop vyskočia z miesta až do výšky 10 metrov.
- g) Supy sa niekedy tak prežerú, že nemôžu vzlietnuť.

travínach aj stromy
pre žirafy, slony

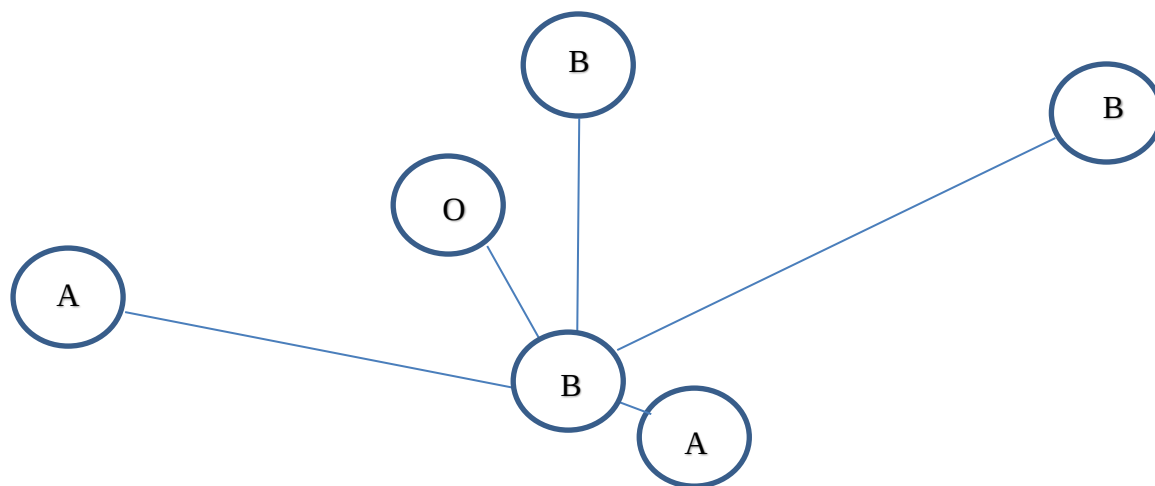
Úloha č. 8: Rozdeľ zvieratá savany (levy, antilopy, žirafy, leopardy, slony, supy, nosorožce gepardy, zebry, hyeny) na:

bylinožravce

mäsožravce

zdochlinožrúty

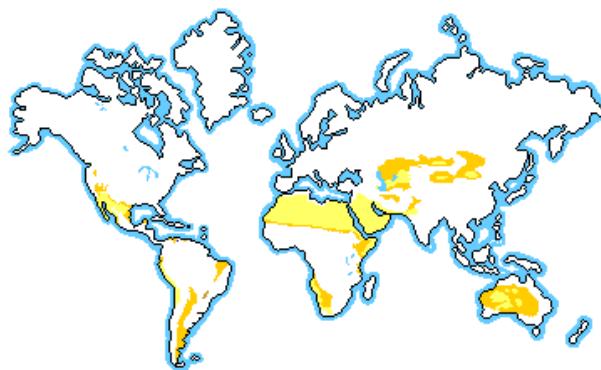
Úloha č. 9: Správne poskladaj slovo. Začni písmenom v strede a pokračuj písmenami od najkratšej po najdlhšiu vzdialenosť. Dostaneš názov najznámejšieho stromu v africkej savane.



Púšte a polopúšte

Areál púští je veľmi rozsiahly, zaberá asi 14% plochy pevnín. Rozprestierajú sa najmä v tropickom a subtropickom podnebnom pásme, iba stredoázijské a severoamerické púšte zasahujú až do mierneho pásma (tu však chýbajú kaktusy, pretože silný mráz by ich zničil).

Podľa charakteru substrátu sa púšte delia na balvanovité, kamenité púšte (hamady), štrkovité púšte (seriry) a piesočné púšte (ergy alebo kumy). Pôdy sa v púšti nevyvinuli. Pre púšte sú charakteristické vysoké letné teploty, veľké denné teplotné výkyvy (až 50°C), malá vzdušná vlhkosť a miestami silný vietor.



Úloha č. 10: Podľa opisu, urči názov púšte.

- a) Púšť sa nachádza v Mongolsku a severnej Číne. S celkovou rozlohou 1 295 000 km² je to najväčšia púšť v Ázii a štvrtá najväčšia na svete. Zo severozápadu je ohraničená pohorím Altaj a pastvinami Mongolska a z juhu tibetskou náhornou plošinou.

- b) Je to najväčšia púšť sveta; rozlohou 9 miliónov km² zaberá takmer rovnakú plochu ako Čína alebo USA. Leží v severnej Afrike a je ju dobre vidieť z vesmíru. Rozkladá sa od Atlantického oceánu až k Červenému moru cez 10 štátov.
- c) Leží na juhu Arabského polostrova. Nachádza sa na území arabských štátov Saudská Arábia, Spojené arabské emiráty, Omán a Jemen. Púšť pokrýva plochu až 650 000 km².
.....
- d) Púšť sa nachádza v juhozápadnej časti Subsaharskej Afriky. S rozlohou približne 900 000 km² sa rozkladá na území troch afrických štátov: Botswana, Namíbia a Juhoafrická republika. Je najväčšou púšťou Južnej Afriky.
- e) Nachádza sa v severovýchodnej časti Afriky a je súčasťou Sahary. Má rozlohu približne 1 100 000 km² a zasahuje na územie Líbye, Egypta a Sudánu. Púšťou nepreteká ani v nej nepramení žiadna rieka. V oblasti je 8 dôležitých preliačín, v ktorých sú oázy s pitnou vodou. Zo zvierat tu dominujú púštne vretenice a škorpióny.
- f) Púštna oblasť, nachádzajúca sa na západnom pobreží Južnej Ameriky. Púšť sa tiahne na 1 000 km okolo Pacifiku - od južnej hranice Peru až do severných oblastí Čile.
.....

Úloha č. 11: Správne spájaj:

Suché riečne korytá	sukulenty
Miesta, kde podpovrchové vody vystupujú na povrch	vádí
Rozširovanie púští	oázy
Rastliny so zdužinatými listami, alebo stonkami	dezertifikácia

Úloha č. 12: V osemšmerovke vyškrtním slov nájdeš doplnenie vety – Veverica zemná (Afrika) používa chvost ako

S	L	K	A	K	T	U	S	K	E
H	J	V	Y	Z	Á	O	Č	E	C
Ď	A	T	E	Ľ	N	E	Á	N	V
Ť	Š	M	P	A	V	Ú	K	E	A
I	T	Č	A	N	U	D	R	F	D
B	E	H	A	D	Y	G	T	N	O

O	R	Í	H	M	Y	Z	Š	K	L
G	I	R	A	H	A	L	A	K	H

Hamady, ergy, fenek, jašter, štrkáč, hady, hmyz, hlodavce, ťava, d'ateľ, kaktus, pavúk, oázy, Gobi, duna, Kalahari

Obyvatelia púští potrebujú prístrešok na ochranu pred drsným počasím. V niektorých púštiach žijú ľudia v stálych domoch, akými sú hlinené domy istých indiánskych kmeňov na juhozápade USA. Kočovníci však potrebujú prenosné domy, ktoré môžu rozobrať, keď sa so svojím statkom sťahujú. Každý príbytok musí dobre izolovať, aby chránil pred extrémnym teplom i chladom. Vzdušné stany z husto tkanej kozej vlny a domy s hrubými stenami sú v púšťovom podnebí rovnako vhodné. Príbytky musia byť nepremokavé, pretože ak tu prší, je to spravidla lejak. Obyvatelia často majú na sebe oblečený dlhý vzdušný odev a pokrývku na hlave, ktorá ich chráni pred slnkom.

Stepi

Step je charakteristická množstvom druhov nízkych tráv a cibulovitých rastlín, s krátkym vegetačným obdobím na jar, s dlhým obdobím sucha v lete a nízkymi teplotami v zime. Pri striedaní ročných období s malým množstvom zrážok nedokáže rásť les. Stepi sú preto tvorené rozsiahlymi porastmi trávy. Poskytujú životný priestor pre mnoho živočíchov, z ktorých sú typické bizóny, kone, zajace a prepelice. Sú tu najúrodnejšie pôdy – vďaka veľkému množstvu humusu majú sivočiernu farbu a nazývajú sa černoze.



Úloha č. 13: Dopln.

Severoamerické stepi sa nazývajú

Juhoamerické stepi sa nazývajú

Úloha č. 14: Rozdeľ zvieratá stepí (vlky, orly, sysle, hraboše, kojoty, zajace, jastraby, supy, škrečky) na :

hlodavce

dravce

cicavce

Úloha č. 15: Vyber správnu odpoveď.

a.) Ročný úhrn zrážok v stepiach je:

- 300 – 350 mm,
- 350 – 1500 mm,
- 1500 – 3000 mm.

b) Stepi sa nachádzajú:

- v teplom podnebnom pásme,
- v miernom podnebnom pásme,
- v studenom podnebnom pásme.

c) Názov step vznikol:

- v Rusku,
- v Maďarsku,
- v Amerike.

d) V stepiach sa pestuje hlavne:

- rastliny so zdužnatými listami,
- pšenica a kukurica,
- banánovník a kakaovník.

e) Step je na obrázku:



Obrázok 1



Obrázok 2



Obrázok 3



Obrázok 4

Lesy mierneho pásma

Opadavé širokolisté lesy sa vyskytujú v mierne teplom klimatickom pásme hlavne na severnej pologuli Zeme. Patria k nemu tiež stredoeurópske dúbravy a bučiny v nížinách, pahorkatinách a nižších hornatinách v strednej Európe, a teda i v Slovenskej republike. Opadavé širokolisté lesy sú rozšírené vo východnej oblasti Severnej Ameriky, väčšie územia Európy okrem Škandinávie a Stredomoria, vo východnej Ázii a menšia časť medzi 35°-40° rovnobežkou na južnej pologuli v Chile. Zrážky a teploty sú rovnomernejšie rozdelené počas roka, čo prináša mierne zimy i letá. Priebeh teploty a zrážok závisí od vzdialenosti od oceánu. Júl býva najteplejší mesiac s priemernou



teplotou 20°C. Priemerné ročné teploty sú okolo 10°C. Ročný úhrn zrážok dosahuje 500-1500 mm.

Úloha č. 16: Pomenuj.

V teplejších a vlhších častiach mierneho pásma sú listnaté lesy. Rastú v nich najmä buky, duby a javory. Tieto lesy prechádzajú v chladnejších oblastiach do zmiešaných lesov.

Oblasť listnatých a zmiešaných lesov ľudia využívajú už celé stáročia, takže na mieste pôvodných lesov sú dnes polia a lúky a hustá sieť komunikácií a sídel. Rozsiahlejšie lesné porasty, väčšinou so zmenenou drevinovou skladbou, sa udržali na menej prístupných miestach.

Úloha č. 17: Vyškrtaním všetkých živočíchov ostanú písmená, z ktorých doplníš nasledujúcu vetu: lesy sú známe týmito živočíchmi: sýkorka, drozd, škorec, d'ateľ, sova, jastrab, myšiak, orol, sokol, jeleň, srna, sviňa, zubor, medveď, líška.

R	O	A	K	R	O	K	Ý	S	J
D	O	P	A	A	L	D	A	C	A
Ď	R	B	V	V	O	O	É	E	S
E	Š	O	U	I	K	Ľ	R	R	T
V	S	R	Z	Z	O	E	O	O	R
D	V	K	O	D	S	T	L	K	A
E	I	M	Y	Š	I	A	K	Š	B
M	Ň	E	L	E	J	Ď	I	S	T
É	A	N	R	S	L	Í	Š	K	A

Boreálne ihličnaté lesy patria k najkompaktnejším a najrozsiahlejším biómom Zeme. Sú rozšírené len na severnej pologuli, kde vytvárajú súvislý vegetačný pás, ktorého šírka na euroázijskom kontinente dosahuje vo východnej Sibíri až 3000 km. Na južnej pologuli nie sú priaznivé podmienky na ich rozšírenie. Eurázijské boreálne ihličnaté lesy sa nazývajú **tajgy**.



Charakteristické rysy klímy tajgy sú silne kontinentálna klíma, relatívne nízka priemerná ročná teplota, značná amplitúda medzi minimálnou a maximálnou teplotou, nízky ročný úhrn zrážok s maximom

zrážok v lete. Limitujúcim faktorom pre rozšírenie boreálnych ihličnatých lesov je predovšetkým teplota. Leto je krátke a teplé, priemerná teplota v najteplejšom mesiaci vystupuje na 10 až 20°C. Zimy sú studené s priemernými teplotami v najchladnejšom mesiaci -10 až -35°C, minimálne teploty klesajú až pod -50°C. Pôdy sú tu neúrodné.

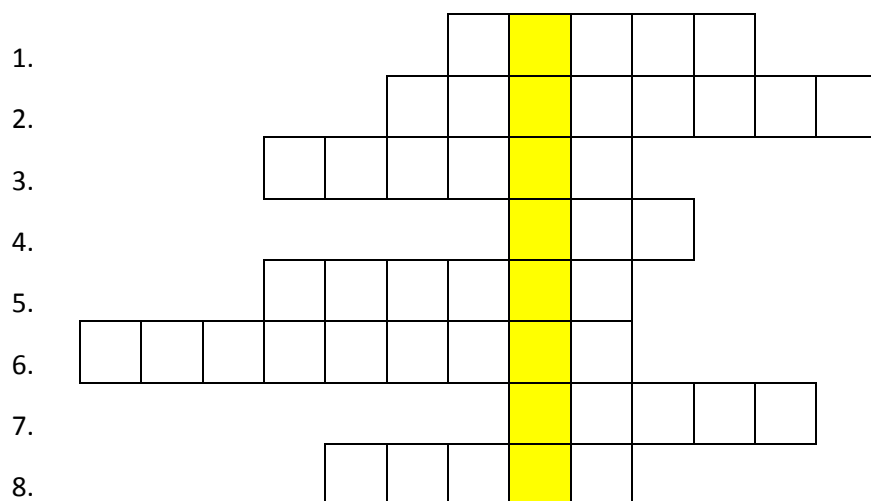
Úloha č. 18: Správne pospájaj dvojice.

Pôdy	krátke a teplé
Tajga	dlhá a chladná
Zima	boreálny ihličnatý les
Leto	podnebie
Subtropické	podzoly

Úloha č. 19: Nájdi v tvrdeniach chybu a oprav.

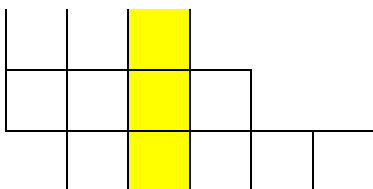
- Lesné živočíchy sú spravidla veľmi plaché a pri každom podozrivom hluku začnú hľadať potravu.
- Najvhodnejší čas na pozorovanie zvierat je v obedňajších hodinách.
- Samce jeleňov majú dlhé parohy, ktoré každé leto zhadzujú.
- Kuny majú krátke telo a dlhé nohy.
- Veverička preskočí z vetvy na vetvu aj 50 metrov.

Úloha č. 20: Pomocou obrázkov vyrieš tajničku.



Obrázok 1

9.



Obrázok 3



Obrázok 7



Obrázok 8



Obrázok 9



Obrázok 2



Obrázok 10



Obrázok 11



Obrázok 6

Tundra

V subpolárnych oblastiach, kde teplotný priemer ani jedného mesiaca nepresahuje 10°C a ročné zrážkové priemery často nepresahujú 200 mm, sa vytvorili tundry. Hlavné časti tundry sa nachádzajú v subarktickom pásme na severe Eurázie a Ameriky, pozdĺž severného okraja Eurázie (Škandinávia, európska časť



Ruska, Sibír a priľahlé ostrovy), pozdĺž severného okraja Severnej Ameriky (Kanada, Aljaška, okraje Grónska) a na väčšej časti Islandu.

Charakterizuje ju bezstromový rastlinný kryt, rozľahlé močariská a dlhodobo zmrznutá pôda - **permafrost**. Ročná priemerná teplota je v tundrách nižšia ako 0°C. V zime klesajú teploty v tundre až na -40°C a väčšinu roka (niektoré oblasti až 9 mesiacov) je pokrytá snehom. Z hľadiska množstva zrážok možno tundru prirovnať k púšti, ktorá sa však v krátkom lete, keď sa sneh roztopí, premení na močiar, pretože tesne pod povrchom sa nachádza permafrost.

Úloha č. 21: Na ktorom obrázku je zobrazená tundra?



Obrázok 1



Obrázok 2



Obrázok 3

Úloha č. 22: Správne
aby Ti vznikli slová charakteristické pre tundru.

popremiestňuj písmená,

STREPRAMOF

NŠIKLAJÍ

RAKCV EK

ŠROBAH

MOKÁR

MULÍK _____

SARTOCHOVST _____

LAKSAIKIR _____

Úloha č. 23: Dopln text. Slová, ktoré je potrebné doplniť sú pod textom.

Pre drsné tundrové podnebie je tamojšia _____ i _____ ríša chudobná. V extrémnych _____ a pôdnych tundrových podmienkach dokážu prežiť iba druhy špecializované na život v _____ lete a druhy adaptované na extrémne _____ teploty.

V tundre prevládajú lišajníky, trávky, ostrice a zakrpatené dreviny, najmä brezy a _____ vŕby. Výška krov nie je _____ ako výška snehovej pokrývky (30-40 cm), pretože ak čokoľvek začne vytŕčať nad úroveň snehu, zakrátko podľahne krutému _____.

Ekosystém je preplnený nepríjemnými dvojkrídlavcami, ktoré nedovoľujú človeku vykonávať takmer nijakú činnosť. Medzi otužilé druhy vtákov, ktoré žijú v tundre celý rok, patria snehule, _____ snežné a krkavce.

Jedným z mála tundrových druhov cicavcov je lumík pestrý, ktorý zohráva dôležitú úlohu ako potrava sovy snežnej a _____ polárnej. V tundre žije aj niekoľko druhov hrabošov a niekoľko šeliem, napríklad hranostaj a liška polárna. Kedysi sa v lete pásli v tundre aj veľké stáda _____, ktoré sa na zimu sťahovali do lesa, dnes je však voľne žijúcich sobov len málo.

Krovinaté, rastlinná, krátkom, líšky, sobov, živočíšna, klimatických, sovy, nízke, vetru, krovinaté.

Polárne oblasti

Smerom k väčším zemepisným šírkam nastupujú ľadové polárne oblasti vyznačujúce sa krátkym letom a tmavou treskúcou zimou. Krajinou sa prehánajú kruté vetry, voda je zmrznutá a sneh a ľad bránia suchozemským živočíchom pri presunoch a hľadaní potravy. Dve polárne oblasti Zeme sa od seba výrazne líšia.

Úloha č. 24: Dopln.

Oblasť okolo južného pólu -Antarktída - je zmrznutý svetadiel,
 zatiaľ čo oblasť pri severnom póle -Arktída - je zmrznutý oceán.

Úloha č. 25: Vypíš štáty, ktorými prechádza severný polárny kruh.



Úloha č. 26: Doplň výrazy *Robert Peary, Roald Amundsen, ľadoborec, Grónsko, polárny deň, polárna noc* do viet tak , aby vznikli správne tvrdenia:

Na plavbu zamrznutým oceánom slúži

Súčasťou Arktídy je najväčší ostrov sveta

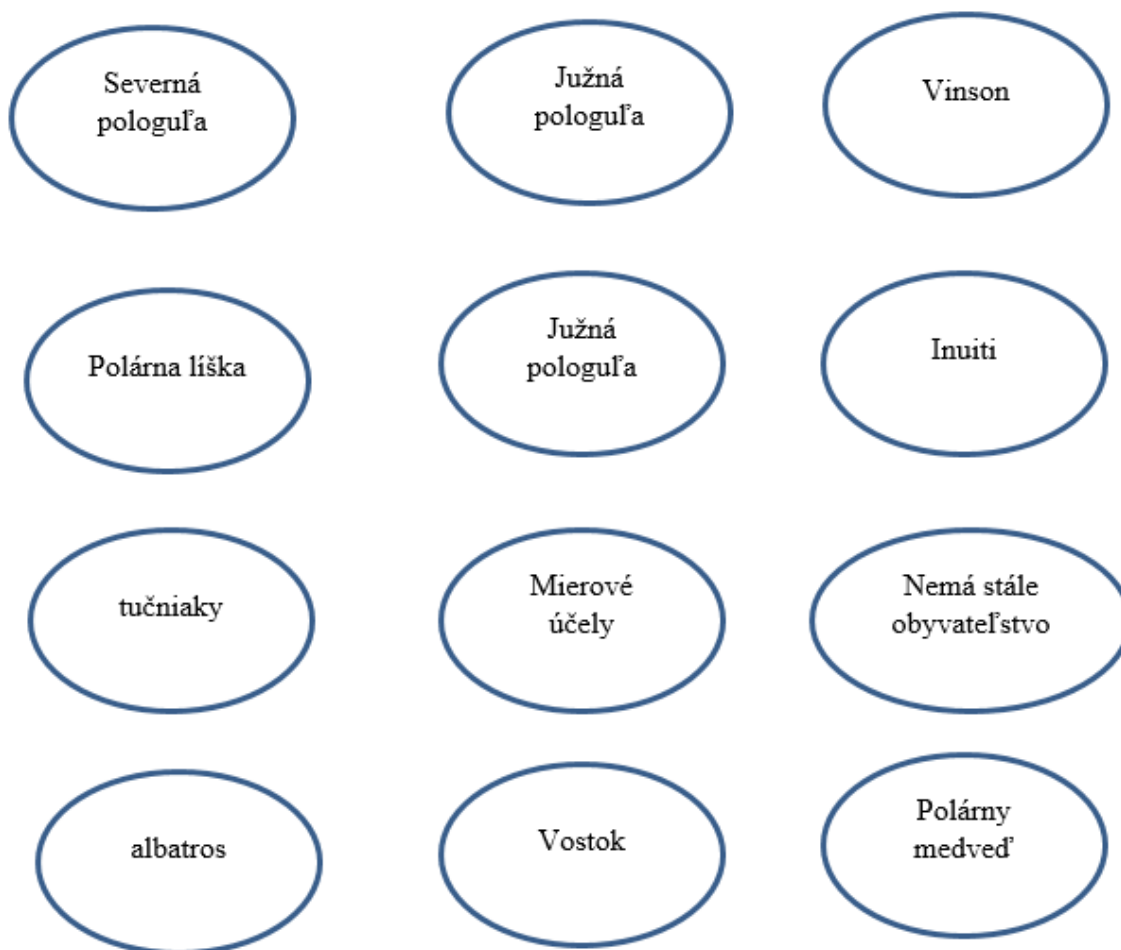
Keď je u nás zima, na Antarktíde je

Keď je u nás zima na Arktíde je

Prvý človek na severnom póle bol

Prvý človek na južnom póle bol

Úloha č. 27: Vyfarbi žltou tie slová, ktoré sa vzťahujú na Arktídu a zelenou tie slová, ktoré sa vzťahujú na Antarktídu.



Úloha č. 28: V nasledujúcich vetách vyškrtni slová tak, aby veta bola pravdivá:

- Živočíchy Antarktídy žijú najmä **v strede/na pobreží**.
- K Antarktíde je najbližšie **Južná Amerika/Afrika**.
- V Antarktíde je asi **40/400** výskumných staníc (vedeckých základní).
- Antarktída **patrí USA/je to medzinárodné územie**.
- Arktída leží **v miernom/studenom** podnebnom pásme.
- Svetelný úkaz na oblohe v oblasti pólů nazývame **zelená diera/polárna žiara**.
- Na polárnych kružniciach trvá polárna noc **6 mesiacov/1 deň**.
- Na pólůch trvá polárny deň **6 mesiacov/1 deň**.

Riešenia úloh

Riešenie úlohy č. 1:

- | | |
|---------------------------------------|---|
| - v západnej Afrike | B |
| - juhovýchodnej Ázii | C |
| - Južnej Amerike | A |
| - a na ostrovoch západného Tichomoria | D |



Riešenie úlohy č. 2:

- Po povrchu sa prepletajú ... **korene**...stromov, ktoré zbierajú maximum ... **vlahy**.... a živín. Niektoré stromy majú rozložené ploché **podporné**... korene, ktoré pomáhajú niesť ich obrovskú hmotnosť.
- Celkom na spodku leží vrstva hnijúceho..... **lístia**..... a zvyškov rastlín. Darí sa tu mnohým druhom **hmyzu**.... . Rozklad organickej hmoty urýchľujú huby a plesne.
- Malé semenáčky a **kroviny**..... tvoria podrast, ktorý siaha do výšky asi 10 m.
- Kmene stromov ovíjajú povrazovité dreviny, tzv. **liany**..... . Zvieratá po nich preliezajú a prehupávajú sa zo stromu na strom.
- V korunách stromov sídli množstvo **živočíchov**.... . Toto poschodie sa rozkladá asi vo výške 30 – 45 metrov. Je bohaté na kvety a plody.
- Vrcholky najvyšších stromov sa týčia nad džungľou vo výške 45 až 60 metrov. Na tomto poschodí je najviac ... **svetla**..... a najbohatší život. Hniezdia tam aj veľké orly.

Riešenie úlohy č. 3:

- poskytujú domov mnohým rastlinám a zvieratám;
- pomáhajú stabilizovať svetovú klímu;
- chránia pred záplavami, suchom a eróziou;
- sú zdrojom liekov a potravy; podporujú kmeňové obyvatelstvo.

Riešenie úlohy č. 4:

- drevo na stavby a palivo;
- poľnohospodárska pôda pre malé, či veľké farmy
- zem pre chudobných farmárov, ktorí nemajú kde bývať;
- pasienky pre dobytok;
- budovanie ciest.

Riešenie úlohy č. 5:

AMAZONSKÝ DAŽĎOVÝ PRALES

Riešenie úlohy č. 6:

1.				S	L	O	N	
2.	Ž	I	R	A	F	A		
3.		L	E	V				
4.	G	E	P	A	R	D		
5.			A	N	T	I	L	O
6.			H	Y	E	N	A	

Riešenie úlohy č. 7:

- Zebry sa pohybujú vo veľkých stádach, často v spoločnosti pakoní. ÁNO
- V jednom stáde môžete nájsť aj 10 rovnako pruhovaných zebier. NIE, ani 2 rovnaké, ich pruhovanie je rovnako unikátne ako odtlačky prstov.
- V savane rastú popri travinách aj stromy a kry, ktoré sú potravou pre žirafy, slony a nosorožce. ÁNO
- Slony sa pasú 1 hodinu denne. NIE, až 23 hodín denne
- Hyeny najčastejšie požírajú zvyšky, no ak je otravy málo, lovia samostatne. Ich štekot pri love znie podobne ako ľudský smiech. ÁNO
- Niektoré druhy antilop vyskočia z miesta až do výšky 10 metrov. NIE, do výšky 3 m
- Supy sa niekedy tak prežerú, že nemôžu vzlietnuť. ÁNO

Riešenie úlohy č. 8:

bylinožravce

____ antilopy _____

____ žirafy _____

____ slony _____

____ nosorožce _____

____ zebry _____

mäsožravce

____ levy _____

____ leopardy _____

____ gepardy _____

zdochlinožrúty

____ hyeny _____

____ supy _____

Riešenie úlohy č. 9:

baobab

Riešenie úlohy č. 10:

- a) Gobi
- b) Sahara
- c) Rub al-Ghálí
- d) Libyjská
- e) Atacama

Riešenie úlohy č. 11:

Suché riečne korytá

Miesta, kde podpovrchové vody vystupujú na povrch

Rozširovanie púští

Rastliny so zdužinatými listami, alebo stonkami

sukulenty

vádi

oázy

dezertifikácia

Riešenie úlohy č. 12:

Veverica zemná (Afrika) používa chvost ako SLNEČNÍK.

S	L	K	A	K	T	U	S	K	E
H	J	V	Y	Z	Á	Ö	Č	E	C
Ď	A	T	E	E	N	E	Á	N	V
Ť	Š	M	P	A	V	Ú	K	E	A
I	T	Č	A	N	U	D	R	F	D
B	E	H	A	D	Y	G	T	N	O
O	R	Í	H	M	Y	Z	Š	K	L
G	I	R	A	H	A	L	A	K	H

Riešenie úlohy č. 13:

Severoamerické stepi sa nazývajú **prérie**.

Juhoamerické stepi sa nazývajú **pampy**.

Riešenie úlohy č. 14:

hlodavce

___ zajace ___

___ hraboše ___

___ sysle ___

___ škrečky ___

dravce

___ orly ___

___ jastraby ___

___ supy ___

cicavce

___ vlky ___

___ kojoty ___

Riešenie úlohy č. 15:

- a) Ročný úhrn zrážok v stepiach je:
- **300 – 350 mm,**
 - 350 – 1500 mm,
 - 1500 – 3000 mm.

- b) Stepi sa nachádzajú:
- v teplom podnebnom pásme,
 - **v miernom podnebnom pásme,**
 - v studenom podnebnom pásme.

- c) Názov step vznikol:
- **v Rusku,**
 - v Maďarsku,
 - v Amerike.

- d) V stepiach sa pestuje hlavne:
- rastliny so zdužnatenými listami,
 - **pšenica a kukurica,**
 - banánovník a kakaovník.

- e) Step je na obrázku:
- obrázok č. 1,
 - obrázok č. 2,
 - **obrázok č. 3,**
 - obrázok č. 4.

Riešenie úlohy č. 16:

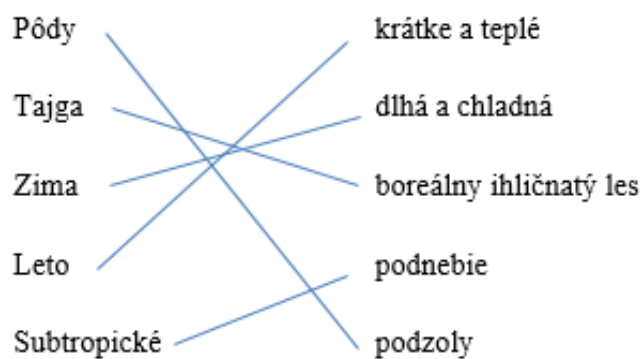
- a) Buk,
- b) Hrab,
- c) Dub,
- d) Lipa,
- e) Javor.

Riešenie úlohy č. 17:OPADAVÉ.....ŠIROKOLISTÉ..... lesy sú známe týmito živočíchmi: sýkorka, drozd, škorec, d'ateľ, sova, jastrab, myšiak, orol, sokol, jeleň, srna,

R	O	A	K	R	O	K	Ý	S	J
D	O	P	A	A	L	D	A	C	A
Ď	R	B	V	V	O	O	É	E	S
E	Š	O	U	I	K	L	R	R	T
V	S	R	Z	Z	O	E	O	O	R
D	V	K	O	D	S	T	L	K	A
E	I	M	Y	Š	I	A	K	Š	B
M	N	E	L	E	J	Ď	I	S	T
É	A	N	R	S	L	Í	Š	K	A

sviňa, zubor, medveď, liška.

Riešenie úlohy č. 18:



Riešenie úlohy č. 19:

- a) Lesné živočíchy sú spravidla veľmi plaché a pri každom podozrivom hluku začnú hľadať potravu. **sa skryjú**
- b) Najvhodnejší čas na pozorovanie zvierat je v obedňajších hodinách. **na úsvite alebo za súmraku**
- c) Samce jeleňov majú dlhé parohy, ktoré každé leto zhadzujú. **každú zimu**
- d) Kuny majú krátke telo a dlhé nohy. **dlhé telo a krátke nohy**
- e) Veverička preskočí z vetvy na vetvu aj 50 metrov. **5 metrov**

Riešenie úlohy č. 20:

1.				S	M	R	E	K		
2.			B	O	R	O	V	I	C	A
3.		D	I	V	I	A	K			
4.					V	L	K			
5.			M	E	D	V	E	Ď		
6.	V	R	E	T	E	N	I	C	A	
7.						L	Í	Š	K	A
8.			J	E	L	E	Ň			
9.				R	Y	S				
10.				K	U	N	A			
11.					M	Ý	V	A	L	

Riešenie úlohy č. 21:

Obrázok 1 je tundra.

Riešenie úlohy č. 22:

STREPRAMOF	_____PERMAFROST_____
NŠIKLAJÍ	_____LIŠAJNÍK_____
RAKCEVK	_____KRKAVEC_____
ŠROBAH	_____HRABOŠ_____
MOKÁR	_____KOMÁR_____
MULÍK	_____LUMÍK_____
SARTOCHOVST	_____TRASOCHVOST_____

Riešenie úlohy č. 23:

Pre drsné tundrové podnebie je tamojšia rastlinná i živočíšna ríša chudobná. V extrémnych klimatických a pôdnych tundrových podmienkach dokážu prežiť iba druhy špecializované na život v krátkom lete a druhy adaptované na extrémne nízke teploty.

V tundre prevládajú lišajníky, trávy, ostrice a zakrpatené dreviny, najmä brezy a krovinaté vŕby. Výška krov nie je väčšia ako výška snehovej pokrývky (30-40 cm), pretože ak čokoľvek začne vytŕčať nad úroveň snehu, zakrátko podľahne krutému vetru.

Ekosystém je preplnený nepríjemnými dvojkrídloncami, ktoré nedovoľujú človeku vykonávať takmer nijakú činnosť. Medzi otužilé druhy vtákov, ktoré žijú v tundre celý rok, patria snehule, sovy snežné a krkavce.

Jedným z mála tundrových druhov cicavcov je lumík pestrý, ktorý zohráva dôležitú úlohu ako potrava sovy snežnej a líšky polárnej. V tundre žije aj niekoľko druhov hrabošov a niekoľko šeliem, napríklad hranostaj a líška polárna. Kedysi sa v lete pásli v tundre aj veľké stáda sobov, ktoré sa na zimu sťahovali do lesa, dnes je však voľne žijúcich sobov len málo.

Riešenie úlohy č. 24:

Oblasť okolo južného pólu -Antarktída..... - je zmrznutý svetadiel,
zatiaľ čo oblasť pri severnom póle -Arktída..... - je zmrznutý oceán.

Riešenie úlohy č. 25:

Nórsko, Švédsko, Fínsko, Rusko, USA, Kanada, Dánsko, Island.

Riešenie úlohy č. 26:

Na plavbu zamrznutým oceánom slúžiľadoborec.....

Súčasťou Arktídy je najväčší ostrov svetaGrónsko.....

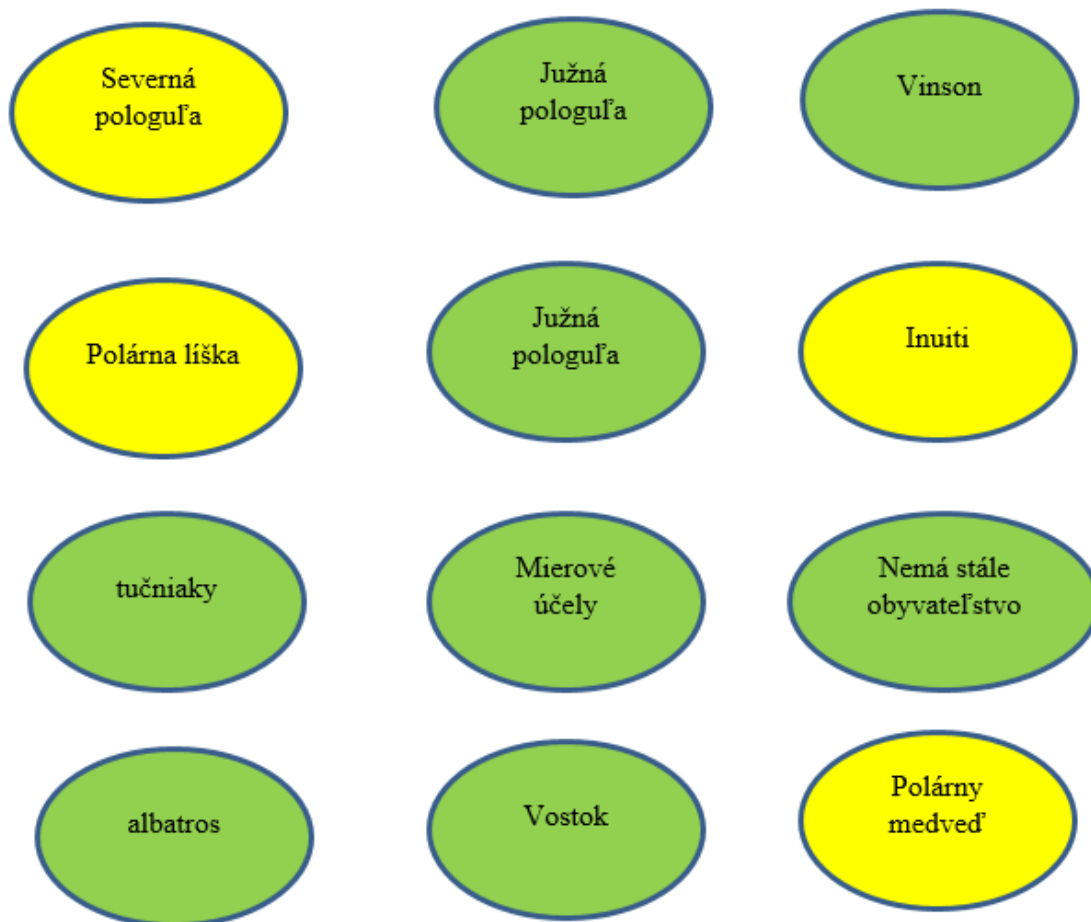
Keď je u nás zima, na Antarktíde jepolárny deň.....

Keď je u nás zima na Arktíde jepolárna noc.....

Prvý človek na severnom póle bolRobert Peary.....

Prvý človek na južnom póle bolRoald Amundsen.....

Riešenie úlohy č. 27:



Riešenie úlohy č. 28:

- Živočíchy Antarktídy žijú najmä **v strede/na pobreží**.
- K Antarktíde je najbližšie **Južná Amerika/Afrika**.
- V Antarktíde je asi **40/400** výskumných staníc (vedeckých základní).
- Antarktída **patrí USA/je to medzinárodné územie**.
- Arktída leží **v miernom/studenom** podnebnom pásme.
- Svetelný úkaz na oblohe v oblasti pólů nazývame **zelená diera/polárna žiara**.
- Na polárnych kružniciach trvá polárna noc **6 mesiacov/1 deň**.
- Na pólů trvá polárny deň **6 mesiacov/1 deň**.

Použité zdroje

Obrázky z internetu:

http://www.oskole.sk/userfiles/image/Zofia/December%20-%202012/Geografia/lesy%20matur_html_4f3c0cb7.png
<http://www.tirolsko.sk/wp-content/uploads/2011/06/dazd1.gif>
http://t2.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcR2FBJC5H_LMfz8fDwpoz9p8bLacpAgfXwKXV-MgjlWxFn0nsm
<https://encrypted-tbn2.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcRqlo2heCyJpVwSwF5ugwg0lpC7dmsH03bFBEgrh-GYjuxtQpo9>
http://www.narodniparky.info/foto/galerie2/b_033.jpg
<http://www.anetikalucika.estranky.sk/img/mid/123/17-zirafa.jpg>
<http://af.2i.cz/fotky/f/27196/lev-5.1701776632E+17.jpg>
http://www.tierbildergalerie.com/data/media/43/susse_gepard.jpg
<http://www.derberg.com/bilder/Impala-kilimanjaro.jpg>
<http://rolbos.files.wordpress.com/2013/12/hyena.jpg>
http://www.oskole.sk/userfiles/image/Zofia/Okt%C3%B3ber%20-%202012/Biol%C3%B3gia/%C5%BDivot_v_p%C3%BA%C5%A1ti_okt_html_73228ac2.png
http://www.oskole.sk/userfiles/image/Zofia/Febru%C3%A1r%20-%202013/Geografia/stepi%20u%C4%8Divo_html_m3879971a.png
<http://www.biopedia.sk/ekologia/oaza.jpg>
<http://www.biopedia.sk/ekologia/vadi.jpg>
<http://www.biopedia.sk/ekologia/pampa.jpg>
<http://www.biopedia.sk/ekologia/pust.jpg>
http://www.biopedia.sk/ekologia/distribucia/opadave_sirokoliste_lesy
<http://www.lesnapedagogika.sk/files/Image/Dreviny/buk-7.jpg>
http://www.zoosnv.sk/lexikon_drevin/foto/hrab-obycajny.jpg
http://botanika.borec.cz/fota/dub_letni1m.jpg
http://www.zdravysvet.sk/upload/ftp_client/A%20clanky/Lipa%20maloslista/lipa%20detail%20kvet%20.jpg
http://www.uspza.cz/obrazky5/05-javor_15_small.jpg

http://www.biopedia.sk/ekologia/distribucia/borealne_ihlicnate_lesy.gif
<http://www.nasestromy.okamzite.eu/smrek.jpg>
<http://www1.enviroportal.sk/ziva-priroda/photos/small/pinus-sylvestris.jpg>
<http://snaturou2000.sk/uploads/2009/08/animal/diviak-lesny/SusScrofa-2-500x383.jpg>
<http://www.wolf.sk/files/images/vlk.gif>
<http://snaturou2000.sk/uploads/2009/08/animal/medved-hnedy/UrsusArctos1.jpg>
http://www.kysuce.sk/images/content/vretenica_obycajna_2008.jpg
<http://snaturou2000.sk/uploads/2009/08/animal/liska-hrdzava/VulpesVulpes.jpg>
<http://snaturou2000.sk/uploads/2009/08/animal/jelen-lesny/CervusElaphus.jpg>
http://img2.flog.pravda.sk/2009/02/22/bVi_180298_m.jpg
<http://www.faunasveta.czweb.org/myval.jpg>
<http://www.biopedia.sk/ekologia/distribucia/tundra.gif>
<http://www.biopedia.sk/ekologia/tundra.jpg>
<http://www.biopedia.sk/ekologia/arktida.jpg>
<http://www.biopedia.sk/ekologia/tajga.jpg>
http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/3/31/Arctic_circle.svg

