

Náučná lokalita Brodňanka

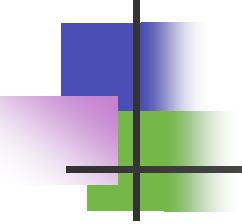


Prírodná rezervácia Brodňanka

vyhlásená za účelom
ochrany fytogeograficky
významnej lokality
predhoria Kysuckej
vrchoviny, kde niektoré
rastlinné druhy dosahujú
jeden z najsevernejších
výskytov







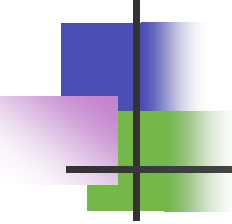
spojenie

AUTOBUSOVÉ SPOJENIE:

- prímestská doprava - spoj na trase Žilina - Kysucké Nové Mesto
- mestská doprava - linka č. 22

VLAKOVÉ SPOJENIE:

- osobné vlaky na trase Žilina - Kysucké Nové Mesto



Náučná lokalita Brodňanka

- celková dĺžka: 2 km
- zastávky: geológia
ochrana prírody
lesný ekosystém
živočíchy
lúčny ekosystém
obojživelníky

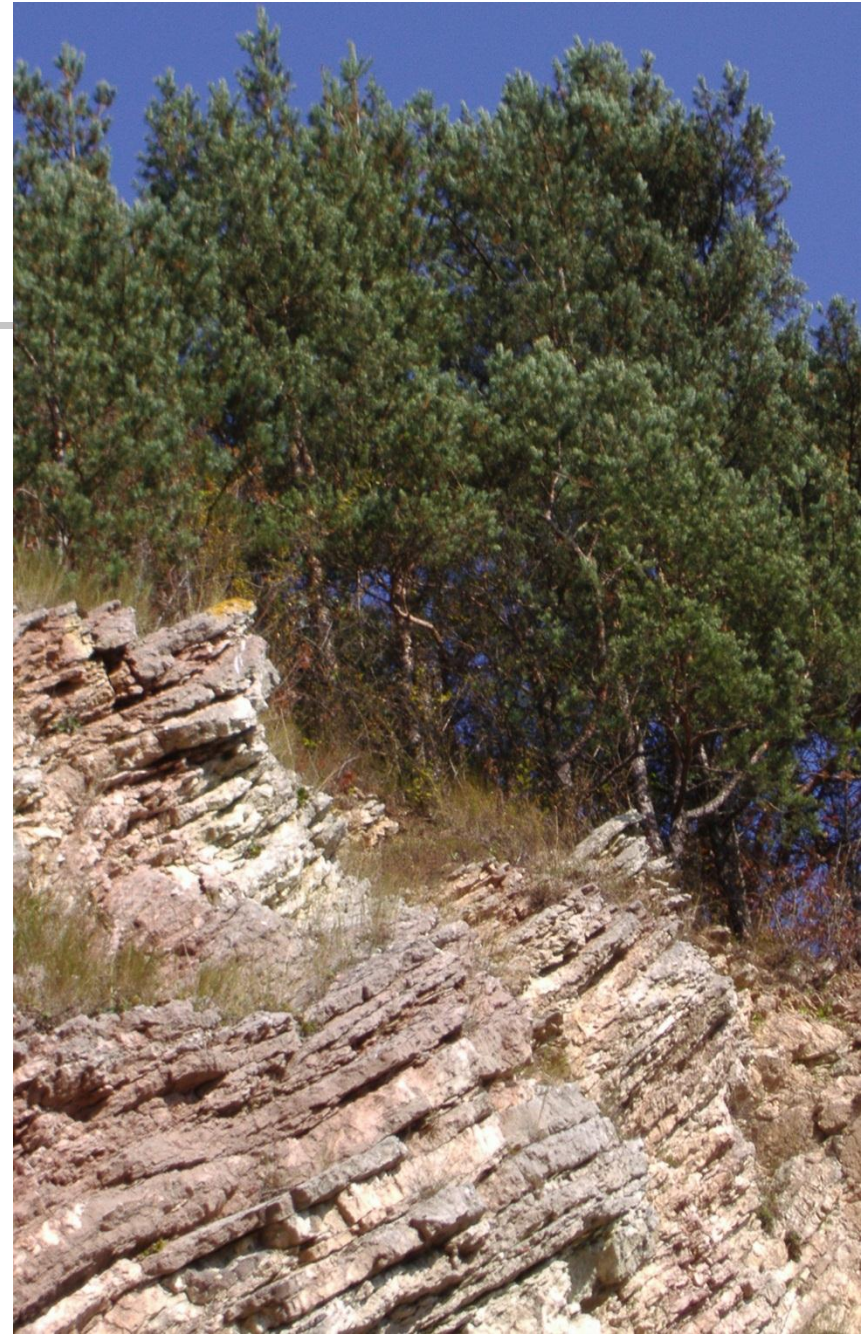
© metodický materiál:
charakteristika vývoja

geológia

daného územia

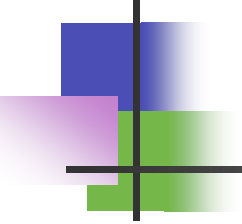
© aktivita: Praktické
cvičenia z geológie pre
8. ročník











ochrana prírody

- metodický materiál: zákon o ochrane prírody, stupne ochrany, invázne druhy rastlín
- pracovný list: CHÚ, obmedzenia v CHÚ, invázne rastliny, stĺpy smrti, odpad
- ďalšie možnosti aktivít

OCHRANA PRÍRODY

Náučná lokalita Brodnianka

Na Slovensku máme vyhlásených niekoľko kategórií chránených území. Napíš najbližšie veľkoplošné chránené územia.

Napíš, ako sa označujú chránené územia v prírode.

--

Lokalita, na ktorej sa momentálne nachádzaš je vyhlásená za prírodnú rezerváciu. Napíš, čo je zakázané robiť v takýchto územiach:

Pokús sa vysvetliť, čo znamená označenie "invázna rastlina":

--

Aj v okolí sa nachádzajú invázne rastliny. Pokús sa dve nájsť a určiť.

Veľa sa hovorí o takzvaných "stĺpoch smrti". Čo to je, pre ktoré zvieratá sú nebezpečné a ako?

--

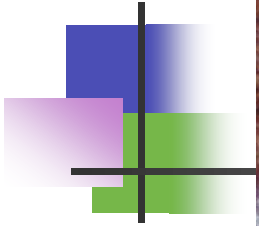
Pozorne sa popozerať po okolí a napíš veci, ktoré nepatria do prírodného prostredia

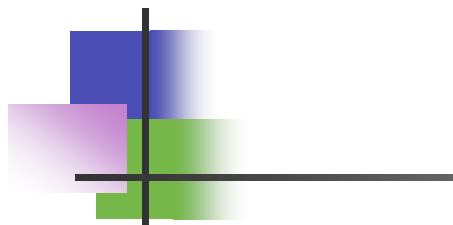
Každý z nás by mal prispievať k ochrane prírody. Napíš, akým spôsobom chrániš prírodu ty:

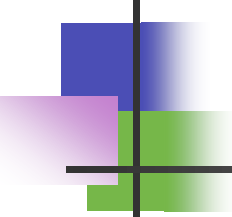
--





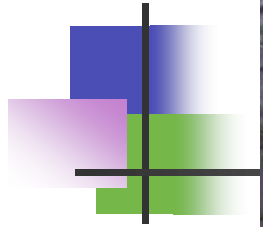


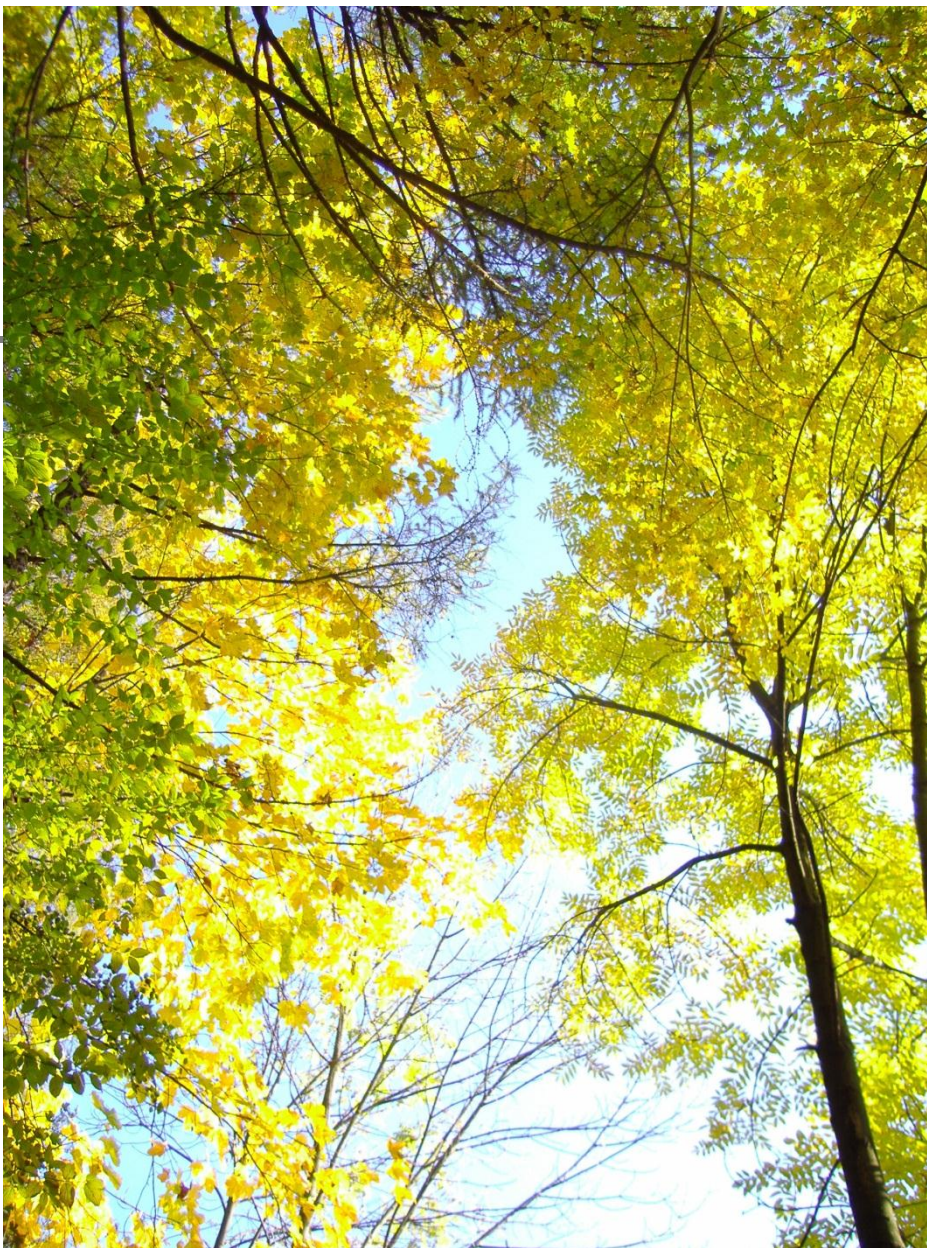
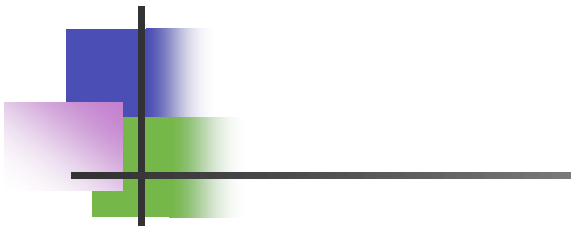


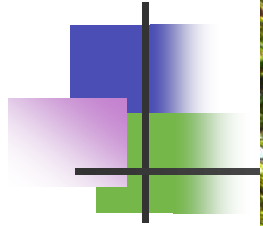


lesný ekosystém

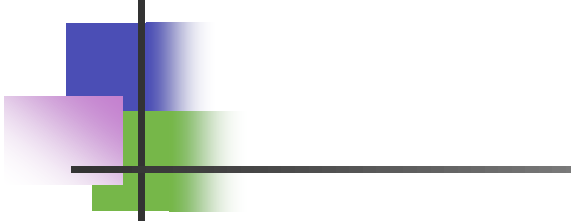
- metodický materiál: charakteristika lesov v PR Brodnianka, sukcesia
- pracovný list: etáže v lese, určovanie rastlín, sukcesia, určovanie stromov, meranie výšky stromu
- možnosti ďalších aktivít

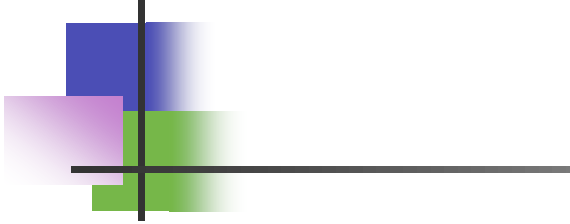












LESNÝ EKOSYSTÉM

Náučná lokalita Brodnianka

Rastliny v lese nerastú v rovnakej výške. Sú rozmiestnené v poschodiach. Popíš vrstvy v lese, v ktorom práve stojíš.



Pomocou určovacieho kľúča urči niektoré rastliny v jednotlivých vrstvách.

Les vzniká zložitým procesom sukcesie. Pokús sa opísať ako prebieha.

Pomocou kľúča urči stromy, ktoré sa nachádzajú v okolí.

Vyber si dva stromy a pokús sa opísať tvar ich koruny, listov, ich farbu, štruktúru kôry, prípadne plody.

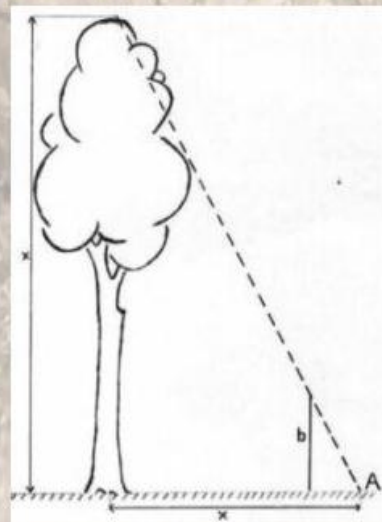
koruna	koruna
Listy	Listy
Kôra	Kôra
plody	plody

Vyber si jeden z pozorovaných stromov a pokús sa zistiť jeho výšku.

S tyčou dlhou asi 1 meter môžeme zmerať výšku stromu aj sami. Tyč zabodneme vo vzdialenosti 25 metrov od stromu.

Postupným vzd'ľovaním sa od stromu nájdeme miesto, z ktorého vrchol stromu splynie s vrcholom tyče. Pri meraní však musíme ležať na zemi. Z tohto miesta sa vzdialenosť ku kmeňu rovná výške stromu (pozri náčrt).

Výška stromu je:

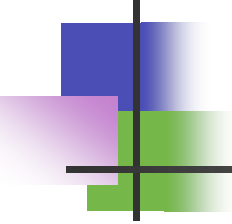


A - merač ležiaci na zemi

b - ľubovoľne dlhá tyč, najlepšie 1 meter

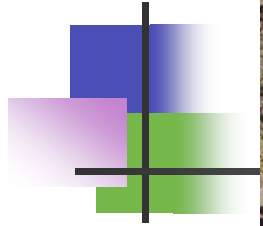
x - vzdialenosť merača od stromu a výška stromu





Živočíšstvo

- © metodický materiál: stručná charakteristika živočíšstva
- © pracovný list: pobytové znaky, potravné reťazce, adaptácie, spevavce, určovanie stôp, odpad v lese
- © možnosti ďalších aktivít



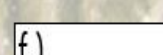
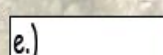
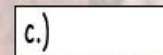
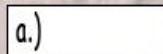
Náučná lokalita Brodnianka

Pobytový znak	Živočích	Čím sa žím?

--	--

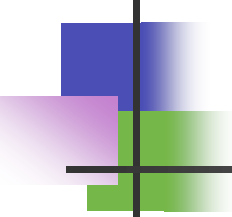
Živočích	Adaptácia

(liška hrdzavá, jelen lesný, kuna skalná, mačka divá, srnec hôrny, sviňa divá)



A large, empty rectangular box with a thin black border, intended for a drawing or illustration.

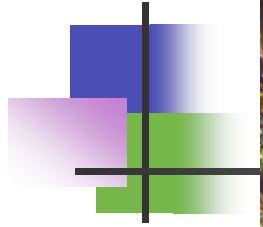


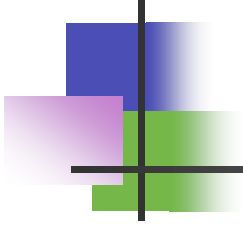


lúčny ekosystém

- metodický materiál: stručná charakteristika lúčneho ekosystému, liečivé rastliny
- pracovný list: funkcie lúky, určovanie rastlín, adaptácie živočíchov, potravná reťazce, vypaľovanie trávnatých porastov, liečivé rastliny
- možnosti ďalších aktivít







LÚČNY EKOSYSTÉM

Náučná lokalita Brodnianka

Lúka má v prírode niekoľko dôležitých funkcií. Vieš aké funkcie plní lúka, na ktorej sa momentálne nachádzaš?

Na lúke rastie množstvo rôznych rastlín. Skús pomocou určovacieho kľúča určiť niektoré z nich.

Lúka je domovom pre množstvo živočíchov. Ktoré z nich sa nachádzajú v okolí?

Každý z nájdených živočíchov sa adaptoval - prispôbil životu na lúke. Napíš ako.

Okolo teba neustále pulzuje život. Pozorne sa poobzeraj a nájdi nejaké potravné reťazce. Opíš jeden z nich.

--

Na jar veľa ľudí vypaľuje trávnaté porasty a lúky. Pokús sa napísať živočíchy, ktoré sú najviac ohrozované vypaľovaním trávy.

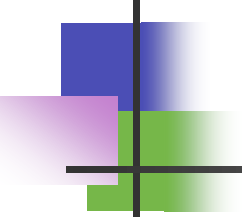
--

Človek odpradáva využíval prírodu. Pokús sa napísať ako ju využíval v minulosti a ako teraz.

Minulosť	Súčasnosť

Na lúkach rastie množstvo rastlín, ktoré majú liečivé účinky. Nájdi ich a napíš na čo sa používajú.





Náučná lokalita Brodnianka

Kontaktná osoba:

Mgr. Emília Pekárová

ZŠ Brodno

041/596 20 41

e-mail: zs.brodno@zoznam.sk