



mpc
METODICKO-PEDAGOGICKÉ CENTRUM

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



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. Mária Lunterová

Poznaj svoj región – Horehronie – Telgárt (s pracovnými listami)

Vydavateľ: Metodicko-pedagogické centrum,
Ševčenkova 11, 850 01 Bratislava

Autor UZ: Mgr. Mária Lunterová

Kontakt na autora UZ: Základná škola 97673 Telgárt 68
mariajl@centrum.sk

Názov: **Poznaj svoj región – Horehronie –
Telgárt** (s pracovnými listami)

Rok vytvorenia: 2014

Oponentský posudok vypracoval: Mgr. Marta Klajbanová

ISBN 978-80-565-0665-3

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:

- 1. Desatoro pre všetkých**
- 2. Meandre Hrona**
- 3. Hnilecká jelšina**
- 4. Martalúska**
- 5. Kráľovohoľská časť Nízkyh Tatier**
- 6. Jaskyňa “ Stratený potok“**
- 7. Brezinky**
- 8. Veterná smršť**

Milí žiaci!

Ponúkam Vám krásny pohľad na okolie Vašej obce. Prostredníctvom vychádzok si uchovajte v pamäti to, čo vidíte. Na prvý pohľad obyčajná dedina s krajinou okolo. Ak ju však chceme lepšie spoznať, ponúka nám mnoho záhad, ktoré sa odkryjú iba tým, ktorí ich budú hľadať. Poznať región z ktorého pochádzame, kde sme vyrastali, je súčasťou každého človeka. Ponúkam Vám niekoľko zdrojov a následne úloh, ktoré si môžete vypracovať a tak doplniť svoje vedomosti. Budete pátrať, vyhľadávať informácie, dokresľovať, lúštiť tajničky, pýtať sa rodičovVšetko to, čo bude pre Vás zaujímavé, môžete zachytiť prostredníctvom fotoaparátu alebo do mobilu.

Na oplátku vy budete tými, ktorí ponúknu svoje vedomosti o okolí obce.



Destatoro pre všetkých

1. Príroda patrí všetkým, chráňte ju!
2. Neničte a nepoškodzuje prírodu. Slúži všetkým!
3. Netrhajte a nepoškodzuje rastliny!
4. Zachovajte ticho a pokoj. Rušenie, prenasledovanie a odchyt živočíchov je prísne zakázaný!
5. Táborenie je povolené len na vyznačených miestach!
6. Pohybujte sa len po vyznačených turistických chodníkoch a neskracujte si ich!
7. Dbajte na bezpečnosť svoju aj ostatných návštevníkov!
8. Nepoškodzuje prírodné výtvyry!
9. Oheň rozkladajte len na upravených ohništiach v blízkosti vody!
10. Všetky odpadky si zoberte so sebou!

„ Vráť sa, priateľ môj, na moje stráne,

vŕšky a zákutia.

Vráť sa, poučiť z múdrej knihy prírody,

kde všetko ide po poriadku.

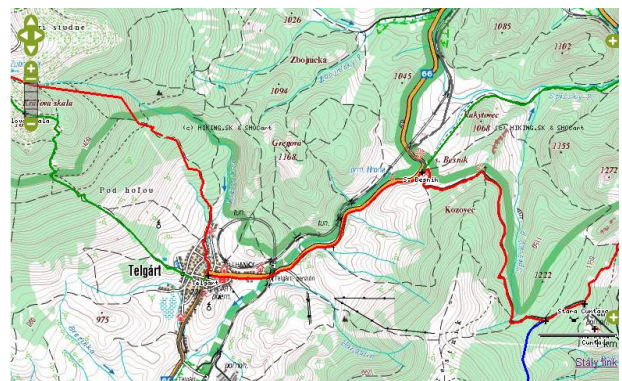
Od teba chcem len jedno. Lásku ku mne

a s ňou spojenú úctu ku všetkému, čo Ťa

v prírode obklopuje.

Vráť sa ku mne zajtra, o rok, o roky,

a keď prídeš navždy do môjho lona,



budem Ti spievať pieseň vd'aky.“

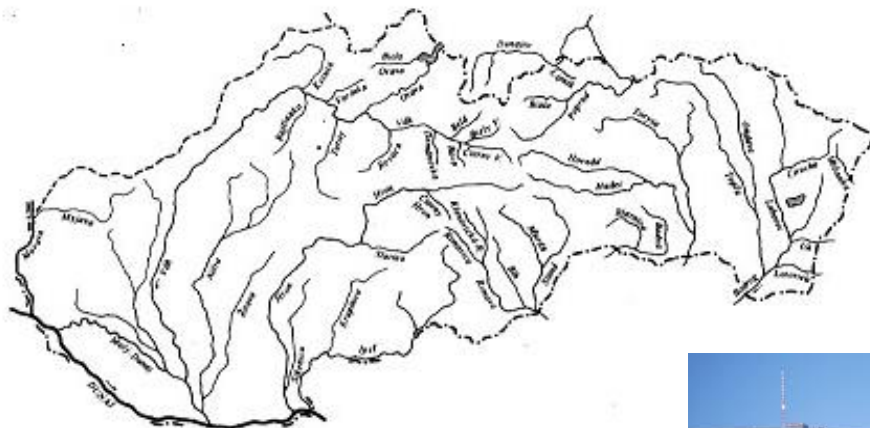
Pracovný list – DOPLŇ VETY:

1. Moja obec sa volá

2. Náhodného turistu by som zaviedol

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

3. Na mape vyznač, kde sa nachádza obec



4. Vrch, ktorý sa nachádza nad obcou je

.....



5. Rieka, ktorá pramení nad obcou má názov

.....

6. Obec máobyvateľov.

7. Krajské mesto regiónu v ktorom žijem je

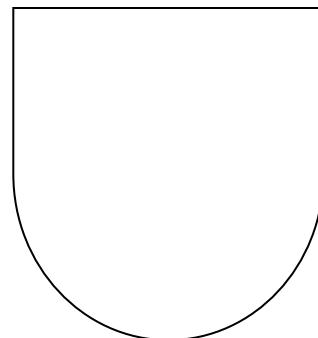
.....



8. Okresné mesto je

9. Susednými obcami sú

10. Zistí, ako vyzerá erb obce a pokús sa ho nakresliť



11. Zistí, čo znamená

.....

.....

.....

12. Starostom obce je

13. Doplň desatoro o ďalšie

.....

.....

.....

14. Vysvetli význam slov

poučiť sa z múdrej knihy prírody

.....

.....

.....

budem Ti spievať pieseň vd'aky

.....

.....

.....

15. Vytvor tajničku, ktorá bude tvoriť názov obce v ktorej bývaš

Meandre Hrona

Národná Prírodná rezervácia

Rozloha: 104 ha

Vyhlásená : 1980

Kataster obcí: Šumiac, Telgárt

Charakter biotopu: v minulosti extenzívne využívaná niva Hrona so slatinnou vegetáciou

Charakteristika územia: Ochrana ojedinelej sústavy meandrov horného toku rieky Hron, s podmáčanými lúkami a výskytom chránených a zriedkavých rastlinných druhov.

NPR Meandre Hrona tvorí územie významné geomorfologicky, botanicky, krajinársky a esteticky. Nachádza sa v kotline medzi obcami Červená Skala a Telgárt, je ohraničená štátnou cestou č. 66 a železnicou. Územie sa rozprestiera v nadmorskej



výške cca 860 - 815 m.n.m.

Na pomerne rozsiahlej aluviálnej nive vytvoril Hron sústavu riečnych meandrov. Podložie tvoria paleogénne a neogénne usadeniny vnútorných kotlín, ako aj kvartér. Okrajové podsvahové časti so zlými odtokovými pomermi sú zamokrené, miestami tvorené slatinnými a rašelinnými sedimentami.



V minulosti extenzívne využívaná niva Hrona sa vyznačovala predovšetkým slatinnou vegetáciou. V závislosti od množstva obsahu CaCO₃ vo vode, ktorá zamokrovala lokality, nájdeme na rozličných miestach rezervácie prvosienku pomúčenú, tučnicu obyčajnú, valeriánu dvojdomú, vrbu rozmarínolistú, ostricu sivastú, ostricu ježatú a ďalšie vzácne druhy. Veľký význam územia spočíva najmä v tom, že na území Slovenska bola väčšina takýchto lokalít zregulovaná a tým zničená. PR neprechádza žiaden turistický chodník.



Rosička okrúhlolistá



Prvosienka pomúčená



Fialka močiarna

Pracovný list – Meandre Hrona

1. Vysvetli a nakresli, čo znamená výraz MEANDER/ MEANDRE

.....

.....

.....

2. Doplň vety / Pomôž si textom/

Rok, v ktorom bola vyhlásená za prírodnú rezerváciu.....

Nachádza sa v katastri obcí

Jej rozloha je

3. Spoj správne dvojice a napíš

Prvosienka obyčajná

Tučnica sivastá

Valeriána ježatá

Ostrica pomúčená

Ostrica rozmarínolistá

Vfba dvojdomá

4. Pomenuj rastliny – pomôž si internetom



Carex echinata

.....



Salix rosmarinifolia

.....



.....

Prvosienka pomúčená

HNILECKÁ JELŠINA

Poloha : ***údolná niva rieky Hnilec, vlastné územie NAPANT a NP Slovenský raj, v k.ú Telgárt, Vernár, Stratená, Dobšiná.***

Rok vyhlásenia : ***1988***

Výmera: ***84,59 hektárov (z toho v NAPANT 14,51 ha)***

Kateg. ochrany : ***Národná prírodná rezervácia***

Výnimočnosť : ***ochrany zachovalých zriedkavých spoločenstiev nivy Hnilca, vzácných druhov rastlín a živočíchov***

HNILECKÁ JELŠINA patrí do pôsobnosti dvoch národných parkov. Menšia časť z celkovej rozlohy sa nachádza vlastnom území NAPANT, väčšia patrí k vlastnému územiu NP Slovenský raj. Prevažná časť územia patriaceho k územiu NP Nízke Tatry má charakter mokradí národného významu.

Hnilec ako hlavný riečny tok tejto oblasti odkrýva podložie karbonátových hornín mezozoika. Geologicky patrí územie k severogemeridnému synklinóriu tvorenému v tejto oblasti nekrasovými horninami spodného triasu. Tento je zastúpený bridličnato-pieskovcovým súvrstvom. Niva od prameniska Hnilca až po Dobšinskú ľadovú jaskyňu je jedinou, ktorá sa zachovala na vápenci v horskom stupni v nadmorskej výške 900- 1000 m. n. m. a patrí do karpatských podhorských jelšových lesov (*Alnetum incanae carpaticum*).

Charakteristickým prvkom v časti rezervácie nachádzajúcej sa v NAPANT sú karpatské podhorské jelšové lesy na vápencovom substráte, ktoré lemujú brehy Hnilca. Na ich okrajoch, ale aj v nadväzujúcich slatinách rastie významný druh jazyčník sibírsky (*Ligularia sibirica*), považovaný za zvyšok flóry z čias rozsiahleho zaľadnenia Európy na začiatku štvrtohôr. Toto územie patrí k významným biotopom vydry riečnej (*Lutra lutra*).



Ligularia sibirica



Lutra lutra

Pracovní list – Hnilecká jelšina



1. Doplň vety / Pomôž si textom/

Rok, v ktorom bola vyhlásená za prírodnú rezerváciu.....

Nachádza sa v katastri obcí

Jej rozloha je

Skratka NPR znamená

HNILECKÁ JELŠINA patrí do pôsobnosti dvoch národných parkov. Sú to

.....

2. Vymenuj, ktoré ďalšie národné parky poznáš

.....

.....

.....

3. Vymysli príbeh pre mladších žiakov o živote vydry, ktorá žije na tomto území



.....

.....

.....

.....

4. Cez ktoré mestá/obce preteká Hnilec? Nesprávnu odpoveď vyškrtni.



Stratená

Margecany

Dobšinská ľadová jaskyňa

Poprad

Dedinky

Prakovce

Mlynky

Hornád

Nálepkovo

Vernár

Mníšek nad Hnilcom

Spišský Štiavnik

5. Doplň: Pri Dedinkách bola na rieke vybudovaná priehrada Dedinky -

....., ktorá slúži ako prečerpávací vodný elektrárň.

6. Nájdi, ktoré rieky pramenia pod úpäťm Kráľovej hole

MARTALÚZKA (Prírodná rezervácia)

Rozloha: **155 ha**

Vyhlasená: **1999**

Kataster obcí: **Šumiac, Telgárt, Liptovská Teplička**

Charakter biotopu: **Prírodné lesné spoločenstvá a subalpínske lúky**

Charakteristika územia: **Ochrana krajinársky hodnotného územia so skalným amfiteátrom, zachovanými lesnými spoločenstvami a biotopmi vzácnych a ohrozených druhov rastlín a živočíchov, ktoré sa viažu na prírodné lesné spoločenstvá a subalpínske lúky.**

Rezerváciu tvorí prírodný bralnatý amfiteáter s poliankou a s kaskádami Hnilca. Skalný amfiteáter vznikol eróznym pôsobením snehu v tieni Kráľovej hole. PR Martalúzka je ojedinelou ukážkou prechodu lesa do hôľneho pásma vo výškovom rozpätí 250 m zvyrazňujúca krajinársku hodnotu územia. Nachádza sa vo východnej časti Nízkyh Tatier, severovýchodne od Kráľovej hole vo výškovom rozpätí 1320 - 1755 m n.m.

Z hľadiska regionálneho geologického členenia územie patrí do



Veporského pásma a Kráľovoľskej zóny. Je tvorené zbridičnatými granitmi a migmatitmi stredne- až hrubozrnnými. Spodná časť územia je tvorená efuzívnymi a subvulkanickými formami, dioritovými a melafýrovými porfyrity a tufitmi.

Na tomto území bol zistený výskyt



viacerých chránených druhov flóry. K najcennejším patria: sitina

trojzárezová, hôľnička dvojradová, lipnica riedka, horec bodkovaný a jeden kriticky ohrozený druh vrbovka ovisnutá.

Napriek tvrdým podmienkam je územie bohato osídlené viacerými druhmi obojživelníkov, plazov i cicavcov ako napr. mlok karpatský, mlok vrchovský, skokan hnedý, vretenica severná, jašterica živorodá, svišť vrchovský, vlk dravý, medveď hnedý, rys ostrovid. Vtáctvo je zastúpené druhmi ako labtuška vrchovská, vrchárka červenkastá, drozd kolohrivý a tetov hôľniak. Za potravou sem zalietavajú aj viaceré druhy dravých vtákov.

Územím prechádza žltá značkovaný turistický chodník zo Zadnej doliny a okrajom rezervácie prechádza modro značkovaný turistický chodník smerujúci zo Smrečinského sedla na Kráľovu hoľu.

Pracovní list – MARTALÚZKA

1. Doplň vety / Pomôž si textom/

Rok, v ktorom bola vyhlásená za prírodnú rezerváciu.....

Nachádza sa v katastri obcí

Jej rozloha je

PR znamená

2. Vyrieš tajničku a zistíš, zvyšky čoho sa nachádzajú v Martalúske

1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					

1. Hlavné mesto ČR

2. Zvierá žijúce vo vode

3. Dopravný prostriedok

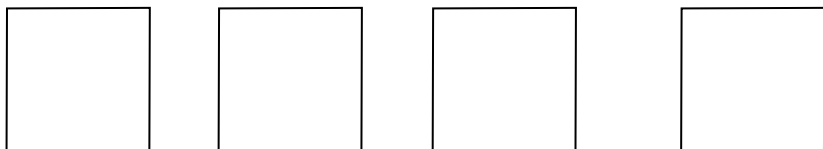
4. Kráľ zvierat

5. Má meniny 24.12.

6. Výr

7. Meno Sládkoviča

3. Nakresli značku turistického chodníka – pozri si turistické mapy



4. Vyhl'adaj a napíš, kde v okolí sa tieto značky nachádzajú

.....
.....

5. Vyber si jedno zo zvierat ktoré žijú v Martalúske a napíš o ňom čo najviac informácií

.....
.....
.....

KRÁĽOVOHOĽSKÁ ČASŤ NÍZKYCH TATIER – KRÁĽOVA HOĽA

Nízke Tatry ako geomorfologicky jednotný celok z hľadiska geologickej stavby patria k dvom odlišným pásmam centrálnych Západných Karpát. Západná d'umbierska časť patrí k pásmu jadrových pohorí, východná kráľovohoľská časť k veporskému pásmu. Rozhranie medzi týmito dvoma geotektonickými celkami sleduje priebeh tzv. čertovickej línie, pozdĺž ktorej bolo veporské pásmo nasunuté na pásmo jadrových pohorí pri kriedových horotvorných pohyboch.

Kráľova hoľa je najvyšší vrch Kráľovohoľských Tatier, východnej časti Nízkych Tatier. Kráľova hoľa je opradená povestami, ospevovaná básnikmi. Patrí k najnavštevovanejším vrchom Nízkych Tatier. Kráľova hoľa poskytuje jedinečný výhľad na Spiš, Vysoké Tatry, Liptov ale aj Horehronie.

Pod Kráľovou hoľou pramenia rieky Čierny Váh, Hnilec, Hornád a Hron. Na vrchole je od roku 1960 televízny a rozhlasový vysielač.

Stožiar vysielača má výšku 137,5 m a je konštrukčne podobný s Vysielačom Krížava.

Predchodca súčasného vysielača bol do prevádzky uvedený v roku 1960, o rok neskôr bol premiestnený do terajšej prevádzkovej budovy.

Vedľa vysielača sa nachádza veľká obslužná budova, v ktorej je aj meteorologická stanica a sídlo Horskej záchranej služby.

Zo Šumiaca ide na vrchol asfaltová cesta, kde je meteorologická stanica a sídlo Horskej záchranej služby. Vrchol je východiskovým bodom na hrebeňovú turistiku smerom na Čertovicu, s možnosťou prespať v turistickej zrubovej útulni Andrejcová, ktorá slúži na núdzové ubytovanie turistov.

V kráľovohoľskej časti Nízkych Tatier, ktorá patrí k veporskému pásmu centrálnych Západných Karpát, hlavný hrebeň a južné svahy takisto budujú najmä vyvreté a premenené horniny. Úpätie v Horehronskom podolí vyplňajú treťohorné sedimenty, lokálne pri Heľpe a Šumiaci sem z Muránskej planiny zasahujú aj druhohorné sedimenty (vápence a dolomity). Severná strana pohoria má značne komplikovanú stavbu.

Na východný okraj Nízkych Tatier v okolí Pustého Poľa zasahujú vápencovo-dolomitické súvrstvia, tvoriace oblasť Slovenského raja a neďalekej Muránskej planiny.



Pracovný list – Kráľovohoľská časť Nízkych Tatier – Kráľová hoľa

1. Pracuj s mapou a vypíš pohoria, ktoré sa nachádzajú na území stredného Slovenska

.....
.....
.....
.....

2. Ktoré známe festivaly sa konajú na Horehroní – v Heľpe a v Telgárte.

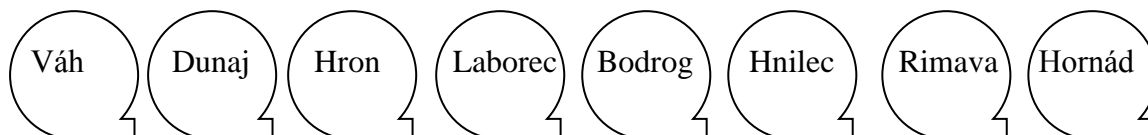
.....
.....

3. Brainstorming – Kráľová hoľa

.....
.....
.....
.....



4. Farebne vyznač správnu odpoveď: **Pod Kráľovou hoľou pramení rieka**



5. Asi každý Slovák pozná pieseň „Na Kráľovej holi stojí strom zelený“. Pokús sa zistiť a napísať, ktoré folklórne skupiny, či už z Horehronia, ale aj zo Slovenska naspievali túto známu ľudovú pieseň. Ako zdroj ti poslúži internet, ale aj skúsenosti rodičov, starých rodičov a pod.

.....
.....
.....
.....

6. Odpovedz na otázky:

Aká je nadmorská výška Kráľovej hole?

Ktorý je najvyšší vrch Nízkych Tatier?

Ktorý bulharský cár v minulom storočí navštevoval Kráľovu hoľu?

Meno ktorého slávneho zbojníka sa spája s Kráľovou hoľou?

Ktorý známy básnik napísal báseň začínajúcu veršom: „Horí ohník, horí na Kráľovej holi ...“

Na ktoré regióny Slovenska sa nám naskytne pohľad po výstupe na Kráľovu hoľu?
.....
.....

7. Nakresli aké lesné plody rastú na Kráľovej holi.

Pomôž si obrázkami a nezabudni na huby.



KRASOVÉ ÚTVARY: JASKYŇA „STRATENÝ POTOK“

O vstupnej diere do jaskyne vedeli obyvatelia Telgártu už dávnejšie. Mnoho ľudí sa snažilo do nej preniknúť a odhaliť jej tajomstvá.



Telgárt/Košice 5. januára (TASR) - Senzačný objav rozsiahlej jaskyne, najvýznamnejší na Slovensku za posledných 21 rokov, sa na sklonku roka 2003 podaril pri obci Telgárt v okrese Brezno trojici speleológov Igor Pap, Radek Macháň a Juraj Szunyog zo Slovenskej speleologickej spoločnosti. Jaskyňu nazvali Stratený potok a venovali ju nedávno zosnulému televíznemu moderátorovi Braňovi Krížovi, ktorý ich často sprevádzal v podzemí, bol pri zrode myšlienky, ale jej realizácie sa nedožil, uviedol pre TASR 36-ročný popradský speleológ Pap.

Jaskyňa "Stratený potok" sa nachádza neďaleko Telgártu vo výbežku Muránskej planiny. O vstupnej diere do jaskyne sa vedelo už dlhšie a po mnoho rokov sa snažilo preniknúť dovnútra už veľa ľudí. Medziiným tu robili aj výskum jaskyniari z Karlovej Univerzity. My sme však kopali vlastnú cestu a tá nám trvala počas celých Vianoc a Silvestra, denne sme kopali 10 hodín a trvalo to 8 dní, kým sme sa po 17 metroch dostali na miesto, kde sme počas celej doby počuli zurčať potok. Stadiaľ prichádzal aj prievan a kde je prievan, tam je cesta ďalej. To, čo nás čakalo za skalou, nás doslova omráčilo. Začali sme sa neskonale radovať a od radosti sme bežali ďalej do útrob zeme. V súčasnosti máme zameraných a dôkladne zmapovaných asi 2 km priestorov. Podľa našich predpokladov celý jaskynný systém by mohol mať tak okolo 10 km. Jaskyňu sme pomenovali podľa potoka, ktorý ňou preteká a ktorý ju

zrejme aj vytvoril. Vyviera pod Dlhým vrchom priamo pod vchodom do jaskyne. Skúška zafarbením vody potvrdila, že je to pravda, pretože sa farba objavila cca o 2 hodiny a 10 minút pod vchodom jaskyne. Jaskyňa má dve vetvy. V jej vnútri sa spájajú dva potoky. Niekde je voda až po pás. Iste by bolo pre región Horehronia zaujímavé, keby sa táto jaskyňa časom sprístupnila. Momentálne nie sú na to peniaze, ale to je už iná a dlhá úloha. Rozsiahlu jaskyňu objavili na sklonku roka 2003.



Do jaskyne je vstup prísne zakázaný!!!

Pracovný list – Jaskyňa „Stratený potok“

1. Vypíš 10 jaskýň Slovenska a čím sú netradičné

.....
.....
.....

2. Zisti, čo všetko potrebujú jaskyniari pre výkon svojej profesie.

.....
.....
.....

3. 5 pravidiel, ako sa správať v jaskyniach – napíš a zdôvodni

.....
.....

4. Od starších obyvateľov zisti nejaké informácie, príbehy a zážitky, ktoré súvisia s jaskyňou „Stratený potok“. Príbehy si zapíš do zošita.

5. Cloze test

Jaskyňu „Stratený potok“, objavila v rokutrojica
Nachádza neďaleko vo výbežku planiny. Robili tu výskum aj jaskyniari z Univerzity. Speleológovia, a však kopali vlastnú cestu a tá im trvala počas celých a, denne sme kopali 10 hodín a trvalo to 8 dní, kým sa po 17 metroch dostali na miesto, kde počas celej doby počuli zurčať
Stadiaľ prichádzal aj prievan a kde je, tam je ďalej. Začali sa neskonale radovať a od radosti bežali ďalej do útrob zeme. V súčasnosti je zameraných a dôkladne zmapovaných asikm priestorov. Podľa ich predpokladov celý jaskynný systém by mohol mať tak okolo km. Jaskyňu pomenovali podľa, ktorý ňou preteká a ktorý ju zrejme aj vytvoril. Vyviera pod Dlhým priamo pod vchodom do jaskyne. Skúška zafarbením vody potvrdila, že je to pravda, pretože sa farba objavila asi o hodiny a 10 minút pod vchodom jaskyne. Jaskyňa má dve vetvy. V jej vnútri sa spájajú potoky. Niekde je voda až po pás. Iste by bolo pre región zaujímavé, keby sa táto jaskyňa časom sprístupnila.

Mokrade patria medzi najproduktívnejšie a najpestrejšie ekosystémy s veľkou biodiverziou. Okrem ich mimoriadneho významu pre zachovanie rozmanitosti živých organizmov fungujú aj ako zásobárne a prirodzené čističky vôd, či kontrolný mechanizmus povodní. Likvidácia mokradí v poslednom storočí ich zaradila medzi najohrozenejšie biotopy, ktoré je nutné chrániť.

BREZINKY – maloplošné chránené územie

Poloha: k.ú.Telgárt, Šumiac, ochranné pásmo NAPANT

Výmera: 8,691 ha

Výnimočnosť : vzácné mokradné spoločenstvá s výskytom chránených druhov rastlín a živočíchov, ako aj výskyt zachovalého plošne rozsiahleho vresoviska na kyslom podloží .

Maloplošné chránené územie Brezinky bolo vyhlásené v roku 2007. Tvoria ho rozptýlené plochy slatín a pramenišť, ktoré sú domovom množstva ohrozených rastlinných druhov. Patria medzi ne tučnica obyčajná (*Pinguicula vulgaris*), prvosenka pomúčená (*Primula farinosa*), kruštík močiarny (*Epipactis palustris*), ostrica dvojdomá (*Carex dioica*), ostrica davallova (*Carex davalliana*), ostrica strapcovitá ().

Bryológ J.Šmarda, ktorý miestne mokrade preskúmal ako prvý, našiel v lokalite pramenišť nad cintorínom vzácny mach *Paludella squarrosa*, ktorý je pamiatkou na dobu Ľadovú.



Pinguicula vulgaris



Paludella squarrosa



Paludella squarrosa



Pinguicula vulgaris

Pracovný list – Brezinky

1. Charakterizuj oblasť mokradí :

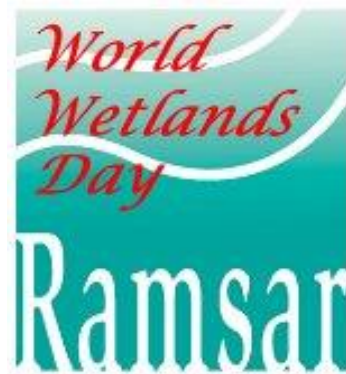
.....
.....
.....
.....

2. Zisti, ktorý deň si pripomíname Deň mokradí a od ktorého roku

.....

3. Na internete vyhľadaj toto logo a napíš čo si zistil

.....
.....
.....
.....
.....



4. Ktoré maloplošné chránené územia mokradí sa nachádzajú na Slovensku?

.....
.....
.....
.....

Pomôcka:

www.sopsr.sk/dokumenty/mokrade, <http://sk.wikipedia.org/wiki/Domica> ,
<http://www.zelenaskola.sk/files/Mokrade.pdf> , <http://www.panorama.sk/go/clanky/445.asp?lang=sk&sv=2>

5. Pri vychádzke do okolia obce urob niekoľko zaujímavých fotografií, ktoré uverejníme na školskej stránke.



6. Vyjadri svoj názor na tento obrázok.

.....

.....

.....

.....

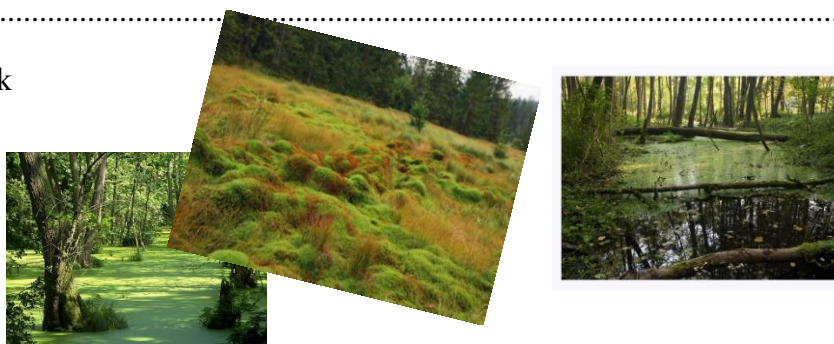
.....

7. Spoj správny obrázok

MOČIAR

RAŠELINISKO

MOKRAĎ



8. *Paludella squarrosa*, je pamiatkou nadobu ľadovú.

Pozorne vyškrtaj postupne všetky písmená

M	D	O	V	O	S
S	A	O	L	B	O
M	A	L	I	N	A
A	D	V	E	R	E
D	O	Ľ	L	E	S
P	E	S	A	V	A
Z	D	L	E	T	O
S	T	R	O	M	O
V	M	A	Á	M	A

M,OVOS,SA,L,O,MALINA,DVERE,DO,LES,PES,VA,Z,LETO,STROM,MAMA

Smrekový les je najvyššie siahajúcim lesným spoločenstvom. Pokrýva vrcholové partie vysokých hôr, alebo v nich tvorí hornú hranicu lesa. Pretože poskytuje cenné drevo, lesníci uprednostňujú jeho pestovanie aj v nižších polohách na úkor zmiešaných lesov. Činnosťou človeka došlo aj ku klimatickým zmenám, ktoré pravdepodobne zapríčinili stále sa množiace veterné smršte, proti ktorým je smreková monokultúra bezbranná.

VETERNÁ SMRŠŤ

V noci z 18. na 19. novembra 2004 zasiahla Vysoké Tatry, Horehronie a Oravu víchrica, ktorá zničila obrovské plochy prevažne smrekových lesov. Lesohospodárom spôsobila na porastoch škody vo výške 8,7 miliardy SK. Vo Vysokých Tatrách zničila vyše 12 000 ha lesa. Na Horehroní vylámala 1940 ha porastu, lesná správa Červená Skala prišla o 512 ha lesa. Na strmom svahu na ľavej strane potoka Zubrovica stál 120 ročný les.

Okrem obrovských hospodárskych škôd odštartovala aj verejnú diskusiu o spôsobe odstránenia kalamity, možných ekologických dôsledkoch katastrofy, či o spôsobe obnovenia lesného spoločenstva a jeho charaktere. Aj keď sa lesníci ponáhľali s odstránením kalamity a využívali feromónové lapače hmyzu, nepodarilo sa im zabrániť premnoženiu **lykožrúta smrekového** (*Ips typographus*). Ten je trvalým a obrovským nebezpečenstvom pre smrekovú monokultúru a pre porasty, ktoré unikli veternej smršti.

Pokalamitné porasty boli v roku 2006 a 2007 ohniskom lesných požiarov, ktoré zničili i zdravý les. Zmenená mikroklíma spôsobila „bláznivé“ kvitnutie ihličnanov. Víchrica zmenila obraz krajiny a aj charakter budúceho lesa, keď smrekovú kultúru nahradí zmiešaný les.



Víchrica - November 2004



Požiare v roku 2005



Ips typographus

Pracovní list – Veterná smršť

1. Spoj výškové stupne lesa k jednotlivým obrázkom



Dubový stupeň

Bukový stupeň

Zmiešané lesy

Smrekový stupeň

Stupeň kosodreviny



2. Napíš päť dôvodov, prečo je dôležité starať sa a chrániť prírodu a lesy.

.....
.....
.....
.....

3. Vysvetli význam „lesná škôlka“ v súvislosti s lesom.

.....
.....
.....

4. Napíš 5 chránených rastlín a 5 chránených živočíchov /Slovenská republika/

.....
.....
.....
.....
.....

5. Odpovedz na otázky

V ktorom roku veterná smršť zasiahla územie Tatier?

Ktoré regióny zasiahla najviac?

Aký je dopad tejto kalamity?

Ktorý živočích najviac ohrozuje smrekovú monokultúru?

Závěrečné opakovanie

1. Napíš, tri najzaujímavejšie informácie, ktoré si sa dozvedel z pracovných listov.

.....
.....
.....

2. Ak si dozvedel ešte niečo iné o danej téme – napíš :

.....
.....
.....

3. Akrostich – tvor vety, ktoré sa týkajú danej témy – čo všetko už vieš

H -
O -
R -
E -
H -
R -
O -
N -
I -
E -

4. Cinquain – 2.príd.mená, 3.slovesá, 4 slovné vyjadrenie pocitu/veta/, 1synonymum témy

PRÍRODA	HOREHRONIE
-----	-----
-----	-----
-----	-----
-----	-----
-----	-----

5. S kým si najviac spolupracoval, prípadne odkiaľ si čerpal informácie

.....

6. Smajlíkom vyjadri ako sa ti pracovalo.

