

Jednotlivá hodnocení miniprojektů na téma Horniny - místo pro život

ZŠ a MŠ Adamov

Zpráva stručně shrnuje výsledky vědeckého zkoumání souvislostí mezi živou a neživou přírodou. Žáci udělali soupis množství rostlinných i živočišných druhů, se kterými se na zkoumaném území setkali, vytvořili listy do fotoherbáře a zjištěné vědomosti využili na Dni dětí při zajištění stanoviště s poznávačkou rostlin. Zajímavým objevem žáků je vazba mezi horninovým prostředím a výskytem odlišných živočišných druhů, která možná není na první pohled zřejmá, ale je významná a dokládá fakt, že v přírodě vše souvisí se vším. To je tedy opravdu objev! Držíme palce při dalších pokusech!

ZŠ Česká Lípa

Velmi podrobná zpráva popisuje postup žáků při zkoumání vztahů mezi horninami a živými organismy. Jednotlivé dílčí pokusy na sebe logicky navazovaly a jejich výsledky postupně dotvářely výsledný obraz - průzkum matečné horniny v lomu, kopání půdní sondy a rozbor horizontů, určování pH, kyselosti půdy a množství humusu, určování půdních druhů. Následoval velmi detailní botanický průzkum a podle jeho výsledků také určení daného zkoumaného biotopu. Zpráva je zakončena pěkným shrnujícím závěrem, příloha obsahuje zdařilé fotografie. Oceňujeme posoupnost a výběr prací, jejich poctivé provedení i zápis. Žáci se dle svých slov při práci cítili jako vědci, my dodáváme, že oprávněně!

ZŠ Chomutov, Zahradní, Vl. Žižková

Členové klubu se tématu věnovali opět velmi poctivě, snažili se o co nejpestřejší pohled z mnoha úhlů. Jak sami uvádí, není třeba k objevování přírody podnikat daleké výpravy, i přesto navštívili řadu různorodých míst ve svém okolí. Svět je pestré místo pro život a to i ve svých nejmenších detailech. Zpráva je bohatě fotograficky dokumentována, žáci se věnovali výpravám, pokusům a tvořili učební plakátky, herbář. Zaujal nás váš objev o určujícím vlivu neživého horninového prostředí nejen na výskyt rostlin, ale i na živočišné druhy. V přírodě souvisí vše se vším a pro toho, kdo se umí dívat, se občas nějaký významný detail odhalí ;-).

ZŠ Lubenec

Klub v rámci miniprojektů zpracoval krátkou prezentaci o své výpravě za poznáním souvislostí mezi živou a neživou přírodou. Děkujeme za milý vzkaz, máme radost, že jsme vás mohli inspirovat a vy jste si to užili!

ZŠ Pchery

Velmi podrobná zpráva se postupně věnuje všem postupným krokům při zpracování miniprojektu. Autoři si dali velkou práci s její formální a grafickou stránkou, vše je přehledné a pohledné. Klub prováděl geologický, botanický i zoologický průzkum vybrané lokality a získaná data k sobě navzájem vztahoval. Žáci si také zajistili přesné změření půdního pH v laboratoři. Fotografickou dokumentaci rostlinných druhů využili při tvorbě pěkného fotoherbáře a znalosti o rostlinách ještě rozvedli v kresleném komiksu. Je zřejmé, že žáci dobře prozkoumali nejen lokalitu, ale i vztahy mezi živou a neživou přírodou a rozumí jejich provázanosti a spletnosti. I když se nepodařilo odhalit všechny existující vazby, i malá ukázka sítě vztahů dává nahlédnout do tajů přírody a připomíná její křehkou rovnováhu. Jsme rádi, že jste si svou známou roklí mohli více prozkoumat a přiblížit i z jiných úhlů pohledu.

ZŠ Rokycany, M. Abrtová, S. Zemánková

Oba geologické kluby prozkoumávali již známé lokality, tentokrát se zaměřili kromě geologického podloží také na typy půd a biotopů. Obě zprávy stručně popisují postup práce, uvádí charakteristiky dokumentačních bodů. S výsledky terénního výzkumu si autoři trochu pohráli a zpracovali je formou jednoduchého komiksu. Z nich vyplývá, že výzkumníci našli jisté souvislosti mezi živou a neživou přírodou a objevili jejich vzájemnou závislost. Vše je v přírodě provázané, skládanka má mnoho dílů a oslabení jednoho dílu ohrožuje celek. Věříme, že pro vás práce v klubu měla smysl, i když nebyla na známky;-). Díky ní jste získali nadhled a zkušenosti, které se vám budou hodit i ve školních předmětech a závěr školního roku pro vás bude i díky času strávenému v klubu nakonec úspěšný!

ZŠ Staré Město u Uherského Hradiště

Autoři zkoumali vztah neživé a živé přírody na pečlivě vybraném místě, v zarůstajícím lomu. Je to místo bohatých a dynamických interakcí vhodných k pozorování. Díky svému výzkumu a využitím patřičné literatury zjistili mnoho detailů o zdejších přírodních vývoji. Zpráva obsahuje množství profesionálních fotografií rostlinných i živočišných druhů a jejich popisy s ohledem na jejich rozmístění v různých částech lomu. V závěru žáci kladně hodnotí probíhající sukcesí a návrat lokality zpět k přírodě. Je jistě úžasné vidět všemocnou přírodu ve své činnosti, která je na první pohled možná nenápadná. Při podrobnějším a opakovaném pozorování si však pečlivý výzkumník všimne dramatických rozdílů a může je ocenit.

Gymnázium Pierra de Coubertina Tábor

Klub se ve své práci na miniprojektu soustředil zejména na výzkum známého lomu. Tentokrát však zejména pohledem geobotaniků, kteří zkoumali zastoupení rostlinných druhů v závislosti na jejich horninovém podkladu. Zpráva obsahuje pečlivé údaje o jednotlivých nalezených

druzích a jejich množství. Oceňujeme vaše závěry a pozorování různé adaptace rostlin na nedostatek vody a kyselost půdy, která je určena geologickým podložím. Souvislosti mezi živou a neživou přírodou umíte nejen pozorovat, ale i zobecňovat a nalézat příčiny a důsledky. Umíte vnímat okolní přírodu jako celek a tento nadhled je pro vědce velmi užitečný!

ZŠ Varnsdorf

Členové klubu se vypravili za poznáním vztahů mezi živou a neživou přírodou na louku. I určování rostlin může být pro geology zajímavé, právě například v terénu, kde se žádný skalní výchoz ani lom nenachází. Klub pojal práci na miniprojektu kreativně a vytvořil "casting květinových modelek" s jejich kresbami, popisy a fotografiemi. Vaše radost, zaujetí nad vědeckou prací a vaše výsledky s kreativní přidanou hodnotou jsou pro nás velkým oceněním. Přejeme hodně úspěchů ve vaší další vědecké práci.

ZŠ Vsetín

Klub ve své práci prováděl výzkum vegetace na skále, určoval zde rostlinné druhy a zabýval se jejich adaptací na přírodní podmínky. V závěru autoři formulovali své výsledky, týkající se množství rostlin danou lokalitu oživujících. Bylo by možná zajímavé prozkoumat také rostlinstvo u paty skal a v blízkém okolí, pokud mají stejný horninový podklad. Rozdíly mohou být např. v zastoupení nebo pokryvnosti. V čem se jejich životní podmínky liší? Přejeme i tomuto čistě dámskému vědeckému týmu mnoho úspěchů při další práci!

ZŠ Zlín

Klub si pro svá pozorování vztahů mezi živou a neživou přírodou vybral prostředí opuštěného lomu, kde se nachází různá vývojová stadia vegetační sukcese. Vybrali si dva odlišné biotopy a porovnávali je. Pečlivě zaznamenali rostlinné druhy a jejich pokryvnost a zodpovídali související otázky. Bylo by možná zajímavé své výsledky porovnat s rostlinným zastoupením v okolí lomu a najít vlivy, které možné zjištěné rozdíly zapříčiňují. Může se jednat o jiný vývojový stupeň daného společenstva, ale také odlišnosti spojené s jinými fyzikálními podmínkami, množstvím či typem půdy, případně též geologickým podložím. V dalších letech bude jistě zajímavé sledovat postupný přírodní vývoj v tomto lomu.