

Jednotlivá hodnocení miniprojektu Vývoj organismů na Zemi

ZŠ a MŠ Adamov

Pro nedostatek dostupných paleontologických výchozů žáci prozkoumávali nejbližší okolí školy. Terénní práci si řádně zaznamenali do deníku, později odebrané vzorky pečlivě určili, zabývali se též možným využitím těchto hornin. V případě, že není možné se na vhodnou lokalitu týkající se daného tématu dopravit, řada škol využila např. školní sbírky zkamenělin, případně je možné, že někde ve vašem okolí žije nějaký sběratel. Také muzea bývají dobrým zdrojem informací o místní přírodě včetně její geologie či paleontologie. Součástí zprávy je geologická mapa blízkého okolí školy, je zřejmé, že se žáci seznámili s možnými zdroji odborných geologických informací a map včetně jejich obsahu (při tisku mapy doporučujeme přidat indexy, které pomohou v legendě rozlišit jednotlivé barevné odstíny). Fotografie je třeba opatřit popiskem a v případě dokumentace vzorků také měřítkem. Tato práce je pěknou ukázkou, že i za humny můžeme něco objevit. Věříme, že tuto část využije klub jako odrazový můstek k dalším objevům, např. i na poli zatím neobjevené paleontologie.

ZŠ Bělohrad

Pro nepřízeň počasí si žáci z tohoto klubu zvolili seznamování s paleontologií prostřednictvím školní sbírky. A nezůstali u pasivního učení, ale zapojili se také aktivně při zhotovování sádrových odlitků (bylo by zajímavé zhotovenou výstavu vidět aspoň na fotografiích). Aktivně se zabývali také jednotlivými érami geologické historie. Nakonec se teoreticky připravili na teplejší počasí, kdy vyrazí za zkamenělinami do terénu. Věříme, že tak získali základní znalosti pro terénní práci a že si svou zkamenělinu sami také objeví!

ZŠ Blatná

Žáci tohoto klubu se intenzivně věnovali různým teoriím o vzniku světa. Podrobně pak prostudovali a popsali jednotlivá důležitá období naší geologické historie. O jejich osobním chápání směru vývoje organismů na Zemi svědčí v závěru upřímné vyznání. A i když zatím neměli možnost se opravdové zkameněliny dotknout, už teď je zřejmé, že až nějakou objeví, nebude to pro ně jen tak obyčejný kámen.

ZŠ Česká Lípa

Výhodou tohoto klubu je kromě aktivity jeho členů také spolupráce s odborníkem, který žákům pomáhá jejich představy konkretizovat. Žáci se vypravili do terénu, kde se věnovali geologickému složení vybrané lokality, její historii s ohledem na lámání kamene a dokonce našli řadu zkamenělin. Kreativní je také část výroby vlastních sádrových odlitků. Zpráva obsahuje řadu odborných informací, včetně geologické mapy, popisu hornin a podrobného popisu nalezených zkamenělin s patřičně popsanou fotodokumentací. Velmi zajímavé je vytvoření vlastní paleorekonstrukce s popisem hlavních tehdejších zástupců organismů. A jedním svým objevem dokonce obohatili i místní muzeum!

ZŠ Havířov

Zpráva popisuje průběh terénní exkurze, geologické poměry lokality s důrazem na pozice jednotlivých sedimentárních vrstev, dokumentované řadou dobře popsaných fotografií. Vzhledem ke zpracovávanému tématu týkajícího se vývoje života na Zemi by bylo vhodné se věnovat i představám a důkazům života daného geologického období na této lokalitě. Vždyť co jiného je uhlí? Někdy máme velké objevy přímo před očima ;-).

ZŠ Chomutov, Heyrovského

Odevzdaná zpráva obsahuje vyplněné pracovní listy projektu a část nazvanou Výtvarná dílna. Ta obsahuje řadu zajímavých obrázků nakreslených dětmi na dané téma a fotografie dokumentující jejich činnost - odlévání sádrových odlitků zkamenělin. Je zřejmé, že členové klubu neměli dostatek času na vyhotovení podrobnější zprávy, i tak materiály částečně vypovídají o jejich činnosti. V případě, že nemáme možnost zajít do terénu, prozkoumat nějaký výchoz a odebrat vzorky či hledat zkameněliny, můžeme využít např. školní sbírky nebo sbírky různých muzeí a nad jednotlivými ukázkami zkamenělin diskutovat o jejich znacích, systematickém zařazení, zachování a stáří. Pokud žáci preferují např. výtvarné činnosti, je možné diskuzi nad tehdejšími ekosystémy využít pro zhotovení kreslených nebo 3D paleorekonstrukcí. Možná, že i tyto činnosti klub realizoval, v rámci naší soutěže je prospěšné dokumentovat toho co nejvíce.

ZŠ Chomutov, Zahradní

Zpráva je velmi pestrá a zajímavá, dokládá velkou kreativitu a aktivitu tohoto klubu. Jde zřejmě o velký klub, jehož členové jsou rozděleni do dvou samostatných skupin. První skupina žáků se nejprve podrobně věnovala různým teoriím vzniku světa a pokusili se formulovat i svůj vlastní názor. Následovala laboratorní část poznávání života malých organismů prostřednictvím mikroskopu, zkoumání zkamenělin a vývoje života na příkladu savců. Dále navštívili místní muzeum, kde se o historii svého území dozvěděli mnoho nového. A když už jsme u vývoje organismů, zařadili i exkurzi do zooparku. Zde se věnovali zejména již diskutovanému vývoji koní a jeho příbuzných, na hřbitově vyhubených zvířat si žáci mohli uvědomit, že vymírání druhů se netýká jen geologické minulosti. Svá pozorování a nové informace pak ještě samostatně textově a obrazově zpracovali. Vývoj koně, pozorování a porovnávání morfologických znaků zaujaly i druhou skupinu. V průběhu práce v učebně se pak věnovali tvorbě časové osy vývoje živočichů na Zemi, kterými ve formě půvabných spirál zpestřili prostředí školní chodby. Tak mají i další žáci této školy možnost dozvědět se o jejich činnosti a možná se i inspirovat k vlastním objevům.

ZŠ Kunovice

Tato přehledná a úhledně uspořádaná zpráva ve své úvodní části popisuje těžkosti při hledání vhodného předmětu zkoumání, vhodné k ocenění je pak vyřešení situace přizváním dalšího zaujatého člověka. Ve vědecké komunitě jsou osobní rozhovory, polemiky, diskuze, besedy a argumentace mezi kolegy důležitou součástí jejich práce, nemusí nutně na vše přijít člověk sám. Členové klubu nemají malé nebo spíše málo cílů, ze zprávy vyplývá, že se do tématu opravdu zakousli a s plněním vlastních cílů se velmi dobře popasovali. Zpráva je podrobná, popisuje práci při vyhledávání informací o zvolené lokalitě, o zkoumaných zkamenělinách ze sbírky. Žáci také připravili nástěnku, výstavku a krátkou prezentaci na dané téma (byla součástí zprávy). Zdá se, že teoreticky i prakticky jsou žáci dobře připraveni a teď už jen zbývá vydat se do terénu a všechny vědomosti uplatnit při vlastním výzkumu!

ZŠ Liberec

Zpráva popisuje zřejmě naprosto samostatnou činnost žáků klubu při určování vzorků zkamenělin ze školní sbírky. Jde o tři exempláře, u kterých se podrobně věnovali nejen jejich

systematickému zařazení, ale i věku, zachování, morfologii, způsobu jejich života, potřebné informace vyhledávali v literatuře (k fotografiím je třeba přiložit měřítko). Vzhledem k nedostatku informací týkajících se místa nálezu a dalších okolností zkoumaných zkamenělin, je možné považovat za významný jejich objev důležitosti důkladného popisu vzorků (a tedy i terénních deníků) pro seriózní vědeckou práci.

ZŠ Lubenec

Tradičně kvalitní zpráva tohoto klubu popisuje jeho pestrou a kreativní činnost, obsahuje téměř všechny navrhované úkoly daného miniprojektu. Je zřejmé, že spolupráce s odborníkem klubu svědčí a že je žákům prolínání vlastní práce s odborným vysvětlením ku prospěchu. Členové se nejprve díky literatuře, internetu, a školní sbírce důkladně teoreticky i prakticky vyzbrojili v učebně. Jejich terénní práce probíhá opravdu vědecky, vše mají patřičně a správně fotograficky zdokumentováno. Také práce se vzorky v laboratoři je náročná, následovala diskuze a zhmotnění vlastních představ o paleoprostředí na papíře. Kapitola Naše objevy a zjištění je velmi podrobná a bohatá. Ani to však dětem nestačí a podle jejich slov už se těší na další objevy!

ZŠ Pchery

Činnost klubu je velmi pestrá, žáci k tématu přistoupili velmi kreativně, další možnosti se jim odkrývaly postupně. V přípravných pracích se věnovali stáří a charakteru hornin zastoupených v blízkém okolí, studovali geologickou mapu, zkoumali zkameněliny školní sbírky a ty nejnámější si i sami vymodelovali. Terénní práci si vyzkoušeli na blízkém výchozu a díky počínající spolupráci s jinou školou si připravili možnost dalších objevů na jiné lokalitě. A i když na svém zkoumaném výchozu žádné zkameněliny nenašli, vypravili se pro ně do hornického skanzenu a využili i jejich pracovní listy týkající se zpracovávaného tématu. Velkým objevem pro děti bylo dokonce i sledování kultovního filmu Cesta do pravěku, na jehož závěru se pokusili o vlastní kreslené paleorekonstrukce a zhotovili si další tematické položky do atlasu. Zpráva je uzavřena velmi pěkným závěrem, z kterého jejich nadšení a zápal pro vlastní vědeckou činnost přímo číší!

ZŠ Rokycany

Rokycanská stráň – Husovy sady

Text zprávy je srozumitelně strukturován, po úvodu je v kapitole Cíl projektu nastíněn smysl výpravy a práce, následuje stručný popis postupu při zpracování, ukázka z terénního deníku a jasný závěr. Ke zprávě jsou přiloženy fotografie z terénní práce žáků a mapa s názorným nákresem studovaného výchozu. Daná lokalita leží v geologicky zajímavé oblasti, zde by si geologická situace zasloužila podrobnější a obecnější popis včetně patřičné legendy geologické mapy. Nedostatek nalezených zkamenělin je možné nahradit např. sbírkovými položkami nebo studiem fotografií v literatuře. Zpráva hovoří o zákresu biotopu do mapy, ta bohužel není přiložena. Žáci prozkoumali řadu dílčích informací (ať už zjištěných v terénu či nalezených v literatuře), ve zprávě by bylo vhodné jejich komplexní propojení, které může vyústit např. ve vlastní představu rekonstrukce tehdejšího prostředí. Tato výsledná propojení se pak mohou stát i naším objevem.

ZŠ Varnsdorf

Žádné nepřízné přírodních či klimatických podmínek se členové tohoto klubu nezalekli a po podrobném teoretickém úvodu týkajícího se vzniku života (zde zhotovili prezentace pro ostatní žáky), časové osy, způsobů datování a také zkoumání malé školní sbírky, vyrazili za svými zkamenělinami do terénu. Pro některé byl objevem sám fakt, že daná lokalita v okolí existuje, nicméně odkrytý profil očistili a patřičně zakreslili. Zkameněliny se tentokrát najít nepodařilo, ale i to je součástí vědecké práce. Ve zprávě jsou také zdokumentované výukové materiály, které samy děti zhotovily (a pozor na písmenka, někdy i jedno písmenko může naprosto změnit předmět zkoumání ;-)) - hyoliti vs. hyalit!).

ZŠ Veliš

Členové tohoto klubu se nejprve v učebně seznámili s paleontologickými pojmy, následně si díky webovým stránkám ČGS našli vhodné lokality ke zkoumání a shromáždili o nich co nejvíce informací. Při výpravě pak čerpali další informace přímo od místních lidí. Jejich práce v terénu byla opravdu nelehká, nicméně zakreslili zdejší profil a několik vzorků se podařilo odebrat. Následovalo čištění a určování přinesených vzorků v učebně. Žáci se dle svých slov dozvěděli mnohé o vývoji krajiny v jejich okolí a již se těší na další objevy.

ZŠ Zlín

Velmi pěkně rozčleněná zpráva popisuje výzkum dvou navštívených lokalit. Podrobně se věnuje jejich popisu, detailům vlastního průzkumu, obsahuje záznamy v terénním deníku včetně téměř uměleckého nákresu profilu. Závěr shrnuje výsledky exkurze jak z vědeckého hlediska, tak i její význam pro stmelení kolektivu a zaujetí dětí. Obrazová příloha obsahuje srozumitelné fotografie a geologickou mapu s legendou (ke které je třeba přiložit měřítko a nějaký jednoduchý topografický podklad). Nedostatek v možnostech nálezů fosilií je možné nahradit např. návštěvou muzea či prohlídkou školních sbírek. Nakonec i fotografie dírkonožců získaných z literatury či internetu by žákům pomohly při bližších představách tehdejšího prostředí.

ZŠ Žaclěř

Pestrobarevná zpráva s jasnou strukturou popisuje nejprve činnost klubu v učebně, kde se zabývali časovou osou s propojením na zkameněliny školní sbírky. Následovala výprava na Žaclěřskou šachtu, kde se dozvěděli mnoho informací a posléze měli možnost hledat zkameněliny i na vlastní pěst. Jejich nálezy byly opravdu bohaté a tak měli v učebně co čistit, třídit a určovat. Využili k tomu dostupnou literaturu, ale poradili se i s odborníky. Je žádoucí, aby byly všechny přinesené vzorky řádně popsány, jen tak mohou správně obohatit školní sbírku. Součástí zprávy z terénních prací bývá terénní deník, vhodná by byla též ukázka geologické mapy se zákresem zkoumané lokality. Různorodost nalezených zkamenělin byla jistě pro členy klubu velkým objevem, je také v rámci projektu *Objevy čekají na Tebe* výjimečná!