

ZÁVĚREČNÁ ZPRÁVA K MIKROPROJEKTU VÝVOJ ORGANISMŮ NA ZEMI

Škola: Základní škola s rozšířenou výukou jazyků Liberec,
Husova 142/44, 460 01 LIBEREC



Vypracovali: Červinka Michal, Huberová Michaela,
Petříček Jakub

Datum vytvoření: 23. ledna 2014



Úkol: Výzkum a popis paleontologických zkamenělin ze školní sbírky.

Pozn.: Neboť se v našem okolí nenachází významná lokalita k archeologickým průzkumům, vybrali jsme zajímavé zkameněliny, na kterých jsme provedli výzkum.

Stručný popis výzkumu: Zkameněliny byly pozorovány okem a lupou, pozornost byla věnována detailům na povrchu. Prováděli jsem fotografování útvarů a pak pomocí literatury dohledávali potřebné informace k jejímu popisu. Výzkum byl proveden na třech exemplářích, které jsem vybrali ze školní biologické sbírky.

Důležitý předpoklad pro výzkum:

Naše skupina si je vědoma toho, že určení zkameněliny, bez znalosti přesného místa a okolností nálezů je relativní. Proto naše určení je orientační a jsme si vědomy možného omylu, jak v určení, tak popisu zkamenělin.

Zkameněliny

1. Amonit
2. Třetihorní rostlina
3. Zkamenělina mlže

Amonit

Říše: živočichové

Kmen: měkkýši

Třída: hlavonožci

Podtřída: amoniti

Vývoj - po čas svojí 400 milionů let trvající existence překonali značný vývoj. Největší rozvoj zaznamenali v druhohorách.

Velikost – průměrná velikost byla okolo jednoho metru. Našli se však zkameněliny, které měly až tři metry.

Fosilie - jejich fosilie znali už starověcí učenci v 1. století n. l.

Na první pohled připomíná zkamenělou ulitu hlemýždě. Vypadal ovšem úplně jinak. Hlavonožec žil pouze v první části schránky, zbytek byl vyplněn vzduchovou komorou. Žil v mořích. S největší pravděpodobností byli amonité odděleného pohlaví s velkými pohlavními rozdíly.



Obr. č. 1.: Celkový pohled na strukturu amonita.



Obr. č. 2.: Detailnější pohled na strukturu amonita, na horizontu lastury, i na horizontu další šroubovice (směrem k nám) jsou znatelné vzduchové dutiny.

Rostlina z třetihor

Tato zkamenělá rostlina je pravděpodobně z třetihor. V této době na Zemi krytosemenné rostliny převládaly. Do značné míry byly tyto květiny podobné těm dnešním. V našich zeměpisných šířkách se vyskytovaly převážně listnaté pralesy a většina rostlinstva v něm přebývala. Tato rostlina určitě nebyla výjimkou. Samotný druh krytosemenných rostlin se začal vyvíjet ke konci druhohor. V jakém prostředí tento druh vznikl nám není přesně znám. Domníváme se, že to bylo nejspíše ve vlhkých prostředích, kde jim ve vývoji nebránily nahosemenné dřeviny.



Obr. č. 3.: fotografie zachovaného listu, pravděpodobně krytosemenné rostliny. Je tmavě hnědé barvy a je na něm dobře vidět žilnatina a hlavní žilka. Myslíme si, že se jedná o zpeřenou žilnatinu.

Mlž - Srdcovka

Jedná se o mořského mlže, je zařazen do čeledi srdcovitých. Vyskytuje se ve všech Evropských mořích pár centimetrů pod povrchem v písčítých nebo bahnitých dnech. Srdcovka má mohutnou vápenitou schránku, se značnými s rýhami v linii růstu. Skládá se ze dvou stejně velkých polovin ve tvaru srdce. Mušle má béžovou až hnědou barvu, když zahyne, schránka postupem času zbledá. Vnitřek mušle se skládá z nohy a trupu těla, tělo má žlutou barvu. Měří až 5cm a dožívá se 5- 9 let. Srdcovky jsou jednopohlavní živočichové, při rozmnožování samička vyprodukuje 5 000- 50 000 vajíček. Živí se jedině planktonem. Má mnoho nepřátel, mezi které patří například ptáci, člověk, atd. V gastronomii je považována za delikatesu.



Obr. č. 4.: Na fotografii vidíme otisk mušle v pískovcové usazenině, tvar i rýhy jsou velmi dobře zachovány.

Použité zdroje a literatura:

[1] National Geographic [2014-23-01] dostupné z:

<http://animals.nationalgeographic.com/animals/prehistoric/ammonites/>

[2] Wikipedie [2014-23-01] dostupné z:

<http://sk.wikipedia.org/wiki/Amonity>

[3] GeoWeb [2013-23-01] dostupné z: www.gweb.cz

[4] Moře a oceány [2014-23-01] dostupné z:

<http://www.moreaoceany.wbs.cz/Mlzi-Bivalvia.html>

[5] On-line Geologická encyklopedie [2014-23-01] dostupné z:

<http://www.geology.cz/aplikace/encyklopedie/term.pl>

[6] Douglas Palmer. Atlas prehistorického sveta. Ikar, 2001.

Fotografie:

Fotografie pořídila Michaela Huberová.