



EVROPSKÁ UNIE  
Evropské strukturální a investiční fondy  
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

## Vzdělávací modul

**Člověk a příroda ve vzdělávacím oboru:**

**Přírodopis**

**Databanka výukových materiálů**

Publikace vznikla v rámci projektu Zvýšení kvality vzdělávání žáků, rozvoje klíčových kompetencí, oblastí vzdělávání a gramotností, reg. č. CZ.02.3.68/0.0/0.0/16\_011/0000664 (2017–2019), financováno z Evropských sociálních fondů, řešiteli projektu jsou Univerzita Karlova, Masarykova univerzita, Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Technická univerzita v Liberci a META, o.p.s.

## DATA BANKA VÝUKOVÝCH MATERIÁLŮ

Dokument vzniklý na základě podkladů od všech zapojených učitelů a didaktiků obsahující 2 části: (1) další materiály ke zpracovaným tématům, (2) různé.

### 1. Další materiály ke zpracovaným tématům

#### **Téma: Geologie**

- Země: vznik planety (Youtube)
  - o odkaz: <https://www.youtube.com/watch?v=gmZfxOYNdbQ>
- PŘF UK
  - o botanická zahrada UK: pracovní listy zaměřené na procesy a vznik hornin
  - o Chlupáčovo muzeum
- Geoparky na území Prahy
  - o pod Náměstím Míru, pod Bulovkou, v ZOO Praha, ...
- materiály z projektu HEUREKA
  - o odkaz: [www.objevuj.eu](http://www.objevuj.eu)
- Geologické stezky, jeskyně a geoparky
  - o např. Geologické muzeum – Hlubočepy, Říčany, Koněpruské jeskyně, Chýnovské jeskyně, Semická hůra u Nymburka, Geopark Ledčice pod Řípem + archeologie, Český ráj (geopark), Šťastná země, Muzeum Českého ráje, Týn nad Vltavou – Semeneč (geopark), Tábor – Geologická expozice, granátová skála
- Geocaching

#### **Téma: Botanika – Plody a semena**

- vybrané DUMy
- obrázky z Wikimedia Commons
- materiály z projektu HEUREKA!
  - o rozšiřování semen a plodů ([www.objevuj.eu](http://www.objevuj.eu))
- Průhonický park – výstava/stálá expozice semen a plodů
- Dendrologická zahrada Průhonice

#### **Téma: Botanika - Morfologie listů**

- MAJEROVÁ, M. (2014). *Využití fotografických kolekcí listů ve výuce morfologie rostlin*. Diplomová práce. České Budějovice: Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Pedagogická fakulta, Katedra biologie.
- NĚMEČKOVÁ, L. (2015). *Možnosti pojetí výuky morfologie listů na 2. stupni ZŠ*. Diplomová práce. Praha: Univerzita Karlova, Pedagogická fakulta, Katedra biologie a environmentálních studií.
- obrázky z Wikimedia Commons
- vybrané DUMy
  - o např. <https://www.dumy.cz/material/154339-list-morfologie-ii>

#### **Téma: Zoologie – Ptáci**

- Česká společnost ornitologická
  - odkaz: <http://www.birdlife.cz/co-delame/vyzkum-a-ochrana-ptaku/ochrana-lokalit-a-prostredi/mokrady/>

- materiály z ČSO:
  - <http://www.birdlife.cz/co-delame/vyzkum-a-ochrana-ptaku/ochrana-lokalit-a-prostredi/mokrady/pdp-mokrady/mokrady-propagacni-a-vyukove-materialy/>
- společnost Ornita
  - odkaz: <http://www.ornita.cz/dokumenty/>
- pracovní listy ze zoologických a botanických zahrad
  - botanická zahrada v Praze ([www.botanicka.cz](http://www.botanicka.cz))
  - ZOO Hluboká – pracovní listy (<http://www.zoohluboka.cz/pracovni-listy>)

### **Téma: Genetika s využitím CLIL**

- Kanál CrashCourse na Youtube (anglicky)
  - odkaz na celý kanál: <https://www.youtube.com/user/crashcourse>
  - video separace DNA: <https://www.youtube.com/watch?v=ew9-YGrgpWo>

### **Téma: Ekologie**

- seriál Domov na Youtube
  - odkaz: <https://www.youtube.com/watch?v=jQSyQGxqz2c>
- film Home
  - odkaz: <https://www.youtube.com/watch?v=ghkQoJoipbM> (anglicky, anglické titulky)
  - odkaz: <https://www.youtube.com/watch?v=DBH-wD22C6w> (česky)
- seriál Tajný život pod zemí
  - odkaz: <https://www.youtube.com/watch?v=SCtn-ZimlTM>
- seriál Putování s pravěkými lidmi
  - 4. díl obsahuje popis Allenova pravidla

### **Téma: Biologie člověka**

- film Neumírejme mladí
  - odkaz: <https://www.youtube.com/watch?v=AdTIs8NhGF8>
- seriál Byl jednou jeden život
  - odkaz: <https://www.youtube.com/playlist?list=PLmFk-RVK1Mf2Sr45Vo19TLyf61mpQeY8N>
- ROKOS, L., LIŠKOVÁ, J. (2018). Simulace krevních skupin. *Biologie – Chemie – Zeměpis*, 27(2), 2 – 10. Dostupné z: <http://bichez.pedf.cuni.cz/archive/2018/2/1.pdf>

## **2. Různé**

- film Earth
  - odkaz: [https://www.youtube.com/watch?v=43TLOX\\_0XAI](https://www.youtube.com/watch?v=43TLOX_0XAI) (anglicky)
- seriál Putování s pravěkými lidmi
  - zaměřeno na antropologii
- seriál Soukromý život primátů
  - odkaz: <https://www.youtube.com/watch?v=2ybO1kB0cMQ>
- Fred – FRAUS
  - odkaz: <https://fred.fraus.cz/>
- Motýlí dům - Praha
  - odkaz: <http://www.papilonia.cz/>

- vybrané časopisy
  - Biologie – Chemie – Zeměpis
  - Arnika
  - American Biology Teacher
  - Science in School
- Muzeum Mladoboleslavka
  - pracovní listy ke stažení: <http://www.muzeum-mb.cz/soubory/muzeion-PracovniListy.htm>
- Ekocentra - různé výukové programy (Tereza, Toulcův dvůr, Rezekvítek)
- Státní zámek Veltrusy – vzdělávací centrum Schola naturalis
  - odkaz: <https://www.zamek-veltrusy.cz/cs/vzdelavaci-programy>
- NEZkreslená věda – celá série
  - odkaz: <https://www.youtube.com/watch?v=6SzXdSdiio&list=PLANs40SVyIDIWEVuth4ZXZIwAQmCUMABX>
  - např. fotosyntéza: <https://www.youtube.com/watch?v=zxhgNmaCVAM>
- Corinth Micro Plant v aplikacích Store
- Třeboň – Dům přírody
  - odkaz: <http://www.dumprirody.cz/dum-prirody-trebonska/>
- Škola BOV
  - materiály ke stažení: <http://www.pf.jcu.cz/stru/katedry/bi/>
- PAVLASOVÁ, L., HROUDA, L., TEODORIDIS, V., ANDRESKA, J., ŘÍHOVÁ, D., VANČATA, V., NOVOTNÝ, P., ŘEZNÍČEK, J., NOVOTNÁ, M. (2015). *Přírodovědné exkurze ve školní praxi*. Praha: Univerzita Karlova, Pedagogická fakulta.