



evropský  
sociální  
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání  
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

**Střední průmyslová škola strojnická Olomouc,  
tř. 17. listopadu 49**

**Výukový materiál zpracovaný v rámci projektu  
„Výuka moderně“**

**Registrační číslo projektu: CZ.1.07/1.5.00/34.0205**

**Šablona: III/2 – Přírodovědné předměty**

**Sada: 1 – Ekologie**

**Číslo materiálu v sadě: 2**

**Název:** Názory na vznik a vývoj života na Zemi

**Jméno autora:** Mgr. Vladimíra Rohovská

**Předmět:** Přírodovědné předměty - Ekologie

**Jazyk:** český

**Klíčová slova:** naivní abiogeneze, evoluční abiogeneze, kreacionismus, panspermie

**Cílová skupina:** studenti 1. ročníku SOŠ

**Stupeň a typ vzdělání:** 1. ročník SOŠ

**Očekávaný výstup:** Studenti dokáží jednoduše charakterizovat nejznámější teorie o vzniku a vývoji života na Zemi.

## **Anotace**

Výukový materiál seznamuje studenty s nejznámějšími teoriemi o vzniku života – naivní abiogeneze, evoluční abiogeneze, kreacionismus, panspermie.

## **Metodika**

Učební materiál se skládá z krátké prezentace na úvod hodiny a na ni navazujícího pracovního listu. Prezentace zmiňuje pouze dvě nejvýznamnější teorie o vzniku života – evoluční abiogenezi a kreacionismus.

Pracovní list je doplněn o naivní abiogenezi a panspermii. Zmíněna je i teorie inteligentního designu. Pracovní list mohou studenti vyplňovat sami např. s využitím internetu nebo s dopomocí vyučujícího. Poslední úkol – vyhledání mýtu či legendy o vzniku života – je samostatná práce s literaturou nebo internetem.

Vypracovaný pracovní list může studentům sloužit jako zápis z hodiny.

# Názory na vznik a vývoj života na Zemi

Už odedávna zajímalo lidi, jak vznikl život na Zemi, což vedlo ke vzniku různých teorií, např.

## 1) NAIVNÍ ABIÓGENEZE

Tuto teorii zastával i Aristoteles. Předpokládá možnost vzniku živé hmoty z neživé za vhodných podmínek., např. tráva z ....., žába z ....., mouchy z ..... Teorie byla vyvrácena až ....., významným francouzským biologem, chemikem a lékařem 19. století, který dokázal, že .....

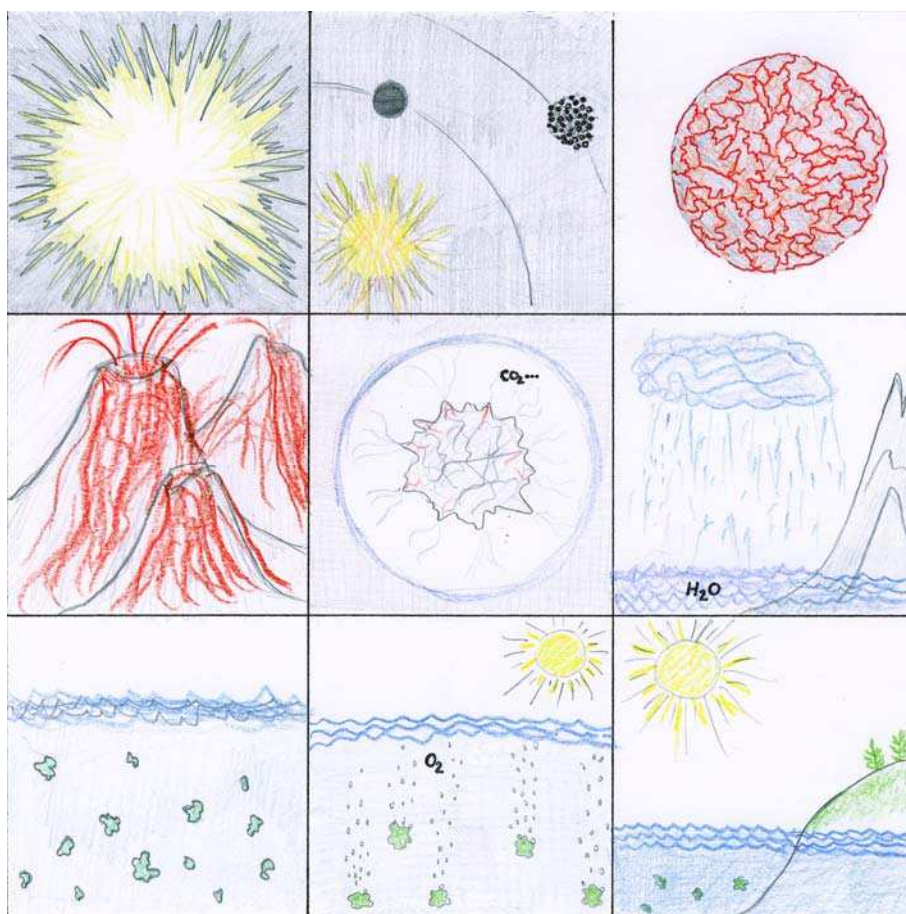
## 2) KREACIONISMUS

Pochází z latinského *creatio* - ..... Jedná se o dodnes uznávaný a nepřekonaný názor, že život ..... Mezi jeho zastávce patří většina křesťanů, neboť tato teorie vychází z knihy Genesis.

## 3) EVOLUČNÍ ABIÓGENEZE

Popište fáze vývoje života na Zemi podle této teorie a následujícího obrázku

- a).....
- b).....
- c).....
- d).....
- e).....
- f).....
- g).....
- h).....
- i).....



Obrázek 1: Fáze vývoje života na Zemi dle evoluční abiogeneze (kresba autora)

Teorii vytvořil ruský biochemik Oparin, připouští vznik života na Zemi postupným vývojem z neživé hmoty v určitém období jejího geologického vývoje. Dle této teorie má evoluce 2 části – ..... (vznik stavebních látek živé hmoty) a ..... (vznik buněk a vývoj organismů).

#### 4) TEORIE INTELIGENTNÍHO DESIGNU

Určitý kompromis mezi evoluční teorií a kreacionismem. Akceptuje evoluci, ale řízenou Bohem.

#### 5) .....

*(Vyber, které živočichy najdeš v přírodě ČR, a z 3. písmen jejich jmen sestav tajenku (název teorie):*

ptakopysk, lipan, vranka, přímorožec, lachtan, srnec, pižmoň, lama, rys, ropucha, makrela, lev, pakůň, vorvaň, chřestýš, blecha, žralok, výreček, strašilka, tuňák, sumec, aligátor, surikata, zmije, gekon, slepice, fosa, lemur)

Tato vědecká teorie vysvětluje otázku původu života na Zemi přenosem zárodků z vesmíru. Zárodky života volně putují vesmírným prostorem, a pokud najdou vhodné podmínky, tak se dále vyvíjejí. Jedním ze zastánců teorie byl fyzik Arrhenius, nebo také Creek, jeden z objevitelů struktury DNA. Některé varianty teorie předpokládají .....

#### 6) LEGENDY A MÝTY

*(Vyhledejte v literatuře či na internetu některou z legend o vzniku života na Zemi a stručně napište její obsah)*

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....