

1) Ahoj devátáci! Od dnešní hodiny začneme trošičku opakovat vše, co jsme se naučili o naší planetě a životě na ní. Projdeme jednotlivé vývojové éry země a popíšeme si jejich základní charakteristiky.

2) Postup: přečíst výklad + možnost doplnit textem uč. str. 65-66 + prezentace + zápis

Vznik a vývoj života na Zemi - výklad

- vznik vesmíru před 13,5 miliardy let
- vznik Země před 4,7 miliardy let
- vznik života před 3,8 miliardy let
- podmínkou pro vznik života bylo **ochlazování horké planety Země** → vznik atmosféry a hydrosféry

Názory na vznik života:

A) NEVĚDECKÉ

- **kreační teorie** = svět vznikl nadpřirozenou silou (zásahem Boha)
- **teorie samoplození** = předpokládala vznik živých organismů přímo z neživé hmoty
- **panspermická teorie** = život přišel z vesmíru

B) VĚDECKÉ

- **VÝVOJOVÁ TEORIE** dle Ch. Darwina (britský vědec) = vznik života postupným vývojem
 - nové druhy vznikají **přírodním výběrem** = přizpůsobování prostředí

Vznik života – vývojová teorie:

- A) **chemický vývoj** – probíhá v moři = zabývá se vznikem stavebních látek živé hmoty
- **koacerváty** = velké shluky bílkovin, které vznikají z aminokyselin

- B) **biologický vývoj** – vznik buněk a jejich vývoj až po dnešní dobu

1) bakterie a sinice produkovaly kyslík a z přebytků se vytvářela **OZONOVÁ VRSTVA** → chrání před smrtícím ultrafialovými paprsky

2) **ve vodě** – **sinice, bakterie, řasy, ryby** = voda chrání organismy před škodlivým UV zářením ze Slunce

3) **na souši** – **obojživelníci, plazi, ptáci, savci**

důkazy:

- **zkameněliny** = zbytky živočišných schránek uchovaných v horninách (trilobiti)
 - poskytují důkazy o biologickém vývoji Země

Vznik života na Zemi

- před 4 miliardami let
- důkazy - **zkameněliny** = zbytky živočišných schránek, otisky rostlin (paleontologie)

vývojová teorie dle Charlese Darwina

- vznik života postupným vývojem
- nové druhy vznikají **přírodním výběrem** = přizpůsobování prostředí

Vznik života:

A) **chemický vývoj** – první živé sloučeniny = **koacerváty** (bílkoviny vytvořené z aminokyselin)

B) **biologický vývoj** – první buňky

Vývoj života:

1) život **vznikl v praoceánech** = **sinice, bakterie, řasy,**

- voda chránila organismy před UV zářením ze Slunce

2) sinice + bakterie produkují kyslík → **OZÓNOVÁ VRSTVA**

3) život se z vody **přesouvá na souš:**

prvohory – **ryby, obojživelníci**

druhohory – **plazi**

třetihory – **savci, ptáci**

čtvrtohory – **člověk**