



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

PŘÍRODOPIS

Prahory a starohory

9. ročník

30. 10. 2012

Autor:
Mgr. Vlasta Hlobilová

*Zpracováno v rámci projektu „Krok za krokem na ZŠ Želatoňská ve 21. století“
registrační číslo projektu: CZ.1.07/1.4.00/21.3443*

Projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státním rozpočtem České republiky.

Informace o projektu

Název projektu: Krok za krokem na ZŠ Želatovská ve 21. století

Registrační číslo: CZ.1.07/1.4.00/21.3443

Příjemce: Základní škola, Přerov, Želatovská 8

Anotace:

Žáci budou zjišťovat informace o raných obdobích vývoje Země, kdy se geologické procesy odlišovaly od současných. Uvědomí si, že proměny Země sice pomalé, zato neustálé.

PRAHORY A STAROHORY

A) Zopakuj si z dřívějších hodin:

1. Kdy a jak vznikla Země?
2. Co způsobilo, že těžké prvky (např. železo nebo nikl) klesaly do jádra?
3. Které minerály se hromadily na povrchu?
4. Které tři základní typy hornin se vytvářejí v zemské kůře?
5. Co je to horninový cyklus?

B) Vyhledej informace k novému učivu:

1. Nejstarší doposud známé horniny v zemské kůře jsou starélet.
2. Prahory začaly zhruba předmiliardami let a trvaly do miliardy let.
3. navazující na prahory datujeme v rozmezí 2,5 miliardy let až let.
4. V prahorách získávala zemská kůra energii v podobě z nitra Země nebo z častých dopadů nebo
5. Nález prahorních mořských usazenin ukazuje, že musel existovat, kde došlo ke vzniku života. Důkazem jsou zkameněliny
6. Z prahor se zachovalo jen minimum vyvřelých hornin, většinou došlo k
7. Během prahor se vytvořily světadíly, v došlo po chemické evoluci ke vzniku života v podobě sinic a bakterií, tj. organismy.
8. měly značný podíl na vytvoření nové atmosféry s obsahem
9. Důkazy o změně atmosféry a o rozvoji života ve starohorách nacházíme ve velkém množství hornin.
10. Kyslík v atmosféře změnil podmínky života na Zemi, takže vznikly eukaryotní buňky (buňky s) a ty se rozdělily na a živočišné.
11. Ve zkamenělinách z konce starohor nacházíme pozůstatky organismů. Jejich velikosti dosahují až několik

PRAHORY A STAROHORY

A) Zopakuj si z dřívějších hodin:

1. Před 4,6 miliardami let z kosmické hmoty.
2. gravitace působící na minerály o různé hustotě
3. lehké minerály (např. živce, křemen)
4. vyvřelé, usazené, přeměněné
5. koloběh přeměn, kdy se mohou z vyvřelých hornin stát horniny usazené nebo přeměněné, z usazených vyvřelé nebo přeměněné a z přeměněných horniny vyvřelé nebo usazené.

B) Vyhledej informace k novému učivu:

1. Nejstarší doposud známé horniny v zemské kůře jsou staré 4 miliardy let.
2. Prahory začaly zhruba před 4 miliardami let a trvaly do 2,5 miliardy let.
3. Starohory navazující na prahory datujeme v rozmezí 2,5 miliardy let až 550 milionů let.
4. V prahorách získávala zemská kůra energii v podobě tepla z nitra Země nebo z častých dopadů meteoritů nebo planetek.
5. Nález prahorních mořských usazenin ukazuje, že musel existovat oceán, kde došlo ke vzniku života. Důkazem jsou zkameněliny mikroorganismů.
6. Z prahor se zachovalo jen minimum vyvřelých hornin, většinou došlo k přeměně.
7. Během prahor se vytvořily světadíly, v oceánech došlo po chemické evoluci ke vzniku života v podobě sinic a bakterií, tj. prokaryotní organismy.
8. Sinice měly značný podíl na vytvoření nové atmosféry s obsahem kyslíku.
9. Důkazy o změně atmosféry a o rozvoji života ve starohorách nacházíme ve velkém množství usazených hornin.
10. Kyslík v atmosféře změnil podmínky života na Zemi, takže vznikly eukaryotní buňky (buňky s jádrem) a ty se rozdělily na rostlinné a živočišné.
11. Ve zkamenělinách z konce starohor nacházíme pozůstatky mnohobuněčných organismů. Jejich velikosti dosahují až několik decimetrů.