

Dobré ráno milí devátáci 😊

Dalším zajímavým obdobím, které už hodně připomínalo dnešní dobu jsou **TŘETIHORY**. Ke konci tohoto období, bylo uspořádání oceánů a kontinentů takové, jako je dnes.

Po geologické stránce je důležité **alpínsko-himalájské vrásnění**, které dalo vznik hlavním pohořím Evropy, Asie, ale i Ameriky. Právě pohoří můžete dát jako podklad nového listu. Po geologické stránce vznikly **nové horniny**, které jsou organického původu. Které to jsou?

Rostly a žily organismy, které jsou typické pro toto období. Co se týče rostlin, tak se hodně podobaly těm, které rostou dnes v tropických a subtropických oblastech. Byly to **krytosemenné rostliny**.

Toto období **je érou savců**. (Jen připomenu, že prvohory – éra ryb, druhohory érou plazů a čtvrtohory érou člověka.) Toto by se mělo ve vaší práci promítnout.

Podstatné informace najdete v tomto videu.

Podívejte se na video o třetihorách, ale nemusíte celé, protože hned navazují i čtvrtohory, takže stačí do 7:43 - <https://www.youtube.com/watch?v=rk-2EwnevjY>

A pokud budete mít trochu více času, je tu ještě jedna nabídka: Putování s pravěkými zvířaty – Triumf savců (velmi zajímavý film o vývoji savců) https://www.youtube.com/watch?v=5LQ2_vOKKyc

Připomínám, že mi mnozí z vás neposlali foto své dosavadní práce na érách. Takže pošlete!!! Chci vidět výsledek vaší měsíční práce od počátku vzniku až do druhohor. Termín odeslání byl do 4. 5.

Chválím ty, kteří si plní zodpovědně zadané úkoly 😊

Přeji vám, ať hravě zvládnete i tuto geologickou éru.

KL

Ještě sken knihy na další straně:

TŘETIHORY (před 66–1,8 mil. let) – éra savců

Třetihory trvaly zhruba **64 miliony let**, dělíme je na třetihory **starší** (paleogén) a **mladší** (neogén).

V třetihorách pokračovaly **změny v rozmístění oceánů a kontinentů**, na jejich konci byly již uspořádány jako dnes.

Oddělení kontinentů napomohlo rozšíření rostlin a živočichů po světě, ale vedlo i k jejich izolovanému vývoji, např. v Austrálii.

V třetihorách **vyvrcholilo alpínsko-himálajské vrásnění**, které vytvořilo dnešní podobu hlavních pohoří v Evropě (např. Alpy, Karpaty), v Asii (např. Kavkaz, Himálaj) a v Severní i Jižní Americe (např. Kordillery, Andy).



pohoří Himálaj (Mount Everest)

Ukažte uvedená pohoří na mapě světa.

Zopakujte si, co víte o pohybu zemských desek. Jak se projevuje sopečná činnost?

Na **rozhraní** sousedních **litosférických desek** vznikaly četné **sopky a sopečná pohoří**. Z třetihorních jehličnanů vzniklo **hnědé uhlí**. Z vodních mikroorganismů vznikla **ropa a zemní plyn**.

Ve **starších třetihorách** bylo **velmi teplé podnebí** s rovnoměrnými srážkami, které svědčilo vegetaci. Téměř na všech kontinentech se rozkládaly **rozsáhlé pralesy**, v sušších oblastech **travnaté stepi**.

Africká Sahara byla v té době územím se zelenou přírodou a dostatkem dešťových srážek a vodních toků.

Pokračoval zejména **vývoj krytosemenných rostlin**. Dále rostly **výtrusné rostliny** (např. drobné bylinné kaprad'orosty) a **nahosemenné dřeviny**.

Mnoho zástupců třetihorních rostlin a živočichů se do dnešní doby příliš nezměnilo. Některé organizmy z druhohor vymíraly, jiné se přizpůsobily novým životním podmínkám a dále se vyvíjely.

V tropických a subtropických oblastech se dařilo četným druhům bylin, keřům a ze stromů např. palmám, jinanům, magnóliím a fikusům. V mírných pásech již tehdy rostlo mnoho listnatých i jehličnatých dřevin (např. břízy, vrby, javory, topoly, duby, habry, buky, borovice, modřín, smrky, jedle).



magnólie

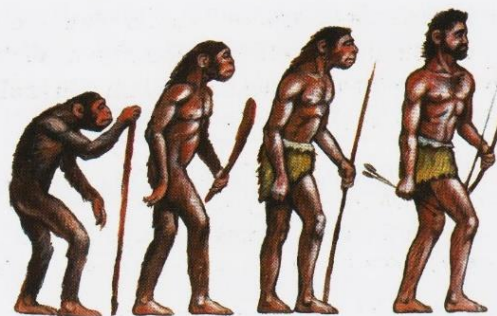
Od poloviny třetihor se **snížovala teplota a ubývalo srážek**. Důsledkem byl vznik **stepí, polopouští** a nakonec i **pouští**. Zvláště stepi vytvářely po vyhynutí dinosaurů příznivé prostředí pro **rozvoj savců** – hmyzožravců, kopytníků, hlodavců a šelem. Dále se vyvíjeli i **ptáci**.

V **mladších třetihorách** dospěla **evoluce primátů** k prvním předchůdcům člověka. Jedním z nich byl **australopiték**, který žil v afrických stepích. Vývoj pokračoval až k **zástupcům rodu Homo** (*Homo habilis*, *Homo erectus* a *Homo sapiens*).

Zopakujte si, jak se vyvíjeli předchůdci člověka. Jak se lišili svými schopnostmi a anatomickými znaky?

Mnoho třetihorních druhů rostlin a živočichů, včetně našich vývojových příbuzných, zaniklo. Jiné druhy se nově objevily, vyvíjely a existují i v dnešní době.

Vyhleďte zajímavosti o vyhynulých třetihorních savcích.



vývoj od australopitéka po člověka současného typu