

## Přírodopis – Spch 9. třída

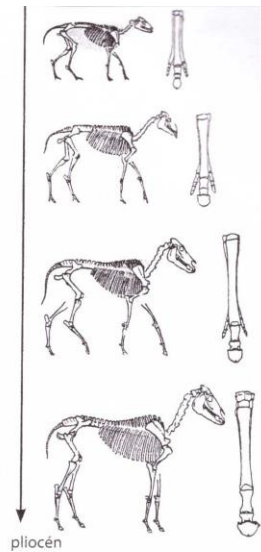
### - zadaný text přepsat do sešitu a naučit

#### Třetihory

Éra třetihor trvala přibližně 63 milionů let (skončila před 2 miliony let). Třetihory rozdělujeme do dvou útvarů: starší je **paleogén**, mladší **neogén**. Rozdělení kontinentů se koncem této éry podobalo dnešnímu.

Počátek třetihor na severní polokouli charakterizuje teplejší klima. Koncem období se začalo ochlazovat. Vyhnuli velcí plazi a vůdčí postavení zaujali **savci**. Byly to skupiny **hmyzožravců**, **hlodavců** a **šelem**. Šelmy byly proti dnešním druhům mohutnější, např. **šavlozubí tygři**. Důležitou skupinu tvořili **kopytníci**. Z lichokopytníků to byli předchůdci nosorožců, tapírů a koně, ze sudokopytníků turovití a velbloudi. Někteří savci dosahovali velkých rozměrů, např. **chobotnatci** (mastodonti). Objevili se **primáti**, jejichž vývojová linie směřovala k lidoopům a člověku.

Mezi rostlinami už převažovaly **jehličnany** (borovice, jedle, tis atd.) a **krytosemenné rostliny** (dvouděložné i jednoděložné). Z paleontologických nálezů víme, že ve střední Evropě rostly např. **šácholany**, **vavříny**, **duby**, **javory**, **vrby**, **břízy**, **olše**.



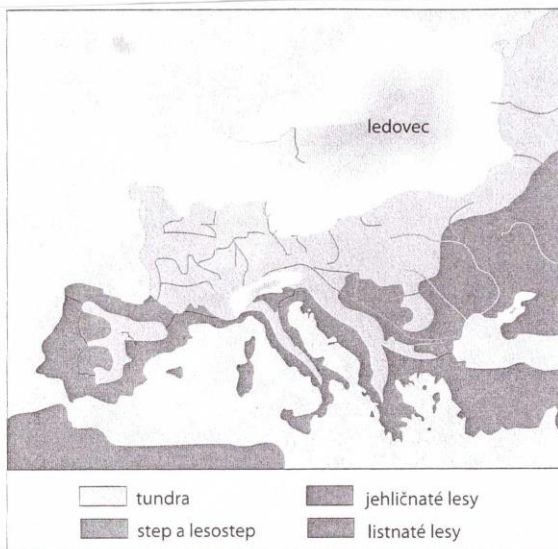
Vývoj koně v třetihorách

#### Čtvrtohory

Čtvrtohory jsou nejmladší a nejkratší éra geologické minulosti Země, sahající až do současnosti. Dělí se na starší **pleistocén** a mladší **holocén**.

Začátek datujeme do doby asi před 2 miliony let. Ve čtvrtohorách došlo ke dvěma velmi důležitým událostem: **značnému ochlazení** celého klimatu Země a k **vývoji člověka**.

Následkem **ochlazení**, které nastalo ve starších čtvrtohorách (pleistocénu), se na rozsáhlých místech Země **vytvořily mohutné ledovcové vrstvy**. Jejich velikost se několikrát měnila podle toho, jak se střídalo oteplování a ochlazování. V Evropě se vystřídalo **pět dob ledových** a **čtyři doby meziledové**.



Obr. 130 Zalednění Evropy ve čtvrtohorách

Zvířenu čtvrtohor charakterizují **savci**. V Evropě to byli např. **mamuti**, **nosorožci**, **koně**, **jeleni**, **sobi**, **losi**, **medvědi**, **hyeny**, **lišky**, **vlci**. Některé druhy postupně vyhnuly, např. mamut, srstnatý nosorožec, velké druhy losů, jelenů a medvědů.

V rostlinstvu čtvrtohor je zastoupena **většina dnes známých druhů**. Na utváření jeho skladby ve střední Evropě mělo vliv střídání ledových a meziledových dob.

Na našem území najdeme dodnes rostliny patřící k severským tundrovým rostlinám. Jsou pozůstatkem dob ledových. Tyto organismy, např. **vrba bylinná**, **ostružník moruška** (obr. 131), nazýváme **glaciální relikty**. Přežily v Krkonoších, kde jsou na některých místech klimatické podmínky podobné vzdálenému severu – severské tundře.