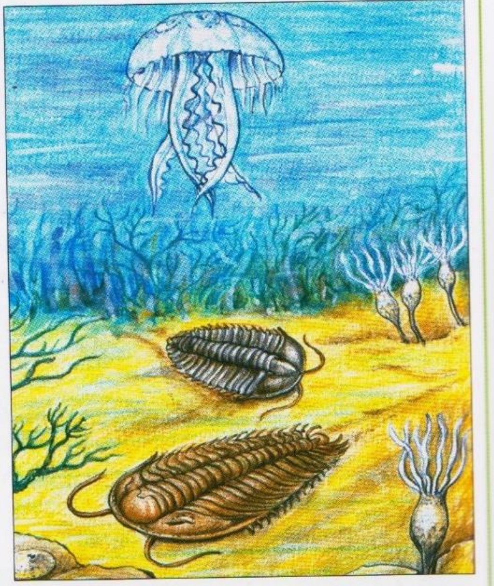
PRVOHORY (před 590–250 mil. let) – éra trilobitů

Prvohory trvaly přibližně **340 milionů let**. Toto časové období rozdělujeme na **starší prvohory** a **mladší prvohory**.

Starší prvohory se dále dělí na kambrium, ordovik, silur a devon. Mladší prvohory rozdělujeme na karbon a perm.

Na přelomu starohor a **prvohor** formovalo povrch Země rozsáhlé **kadomské vrásnění**. Později, **uprostřed prvohor**, vrcholilo **variské** (hercynské) **vrásnění**, při kterém vznikl **nový superkontinent – Pangea**. Vznikala **pohoří** (u nás např. Český masiv). Vrásnění provázela **sopečná činnost**, **vznik žulových masivů**, **přeměna hornin** a **tvorba ložisek nerostných surovin**. Vyvřelé a usazené horniny z tohoto období se dochovaly v nepřeměněné podobě.

V oblastech s teplým podnebím se v mořích usazovaly **vápence** (např. v Moravském a Českém krasu). Na souši docházelo **k zvětrávání hornin** a **vzniku půd** – budoucích stanovišť pro suchozemské rostliny a živočichy.



život v mořích ve starších prvohorách

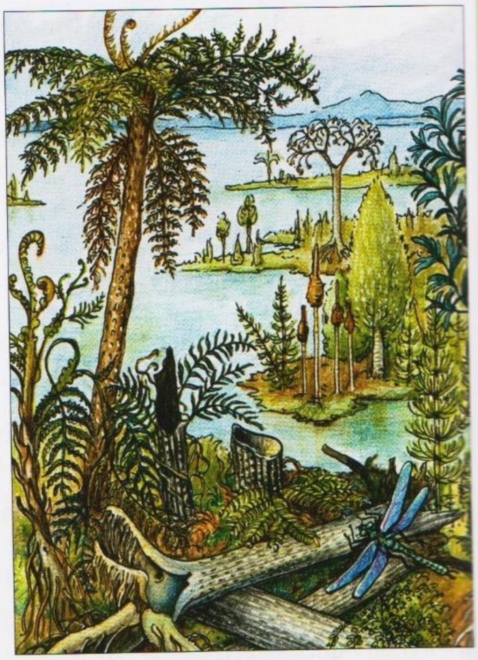
Ve **starších prvohorách** byl život stále vázán na **vodní prostředí**, kde došlo k obrovskému **rozvoji bezobratlých živočichů**, především **korálů**, **lilijic** a **trilobitů**. Zanechali po sobě **vrstvy usazených hornin** a **zkameněliny**. Objevili se i první obratlovci – **primitivní ryby**. Na konci starších prvohor se vyvinuli **první obojživelníci** (krytolebci) – první živočichové, kteří vystoupili na souš.

Odkud pocházejí nálezy zkamenělin uvedených živočichů?

V oblasti českého barrandienu (území mezi Prahou a Plzní) se v prvohorních vápencích velmi často vyskytují zkameněliny ***trilobitů****.*

V teplém a vlhkém **podnebí mladších prvohor** (v karbonu) došlo k **rozvoji** suchozemských **zelených rostlin**, zejména výtrusných kapraďorostů – **kapradin**, **přesliček** a **plavuní**.

Prvohorní kapraďorosty dosahovaly výšky až 30 metrů.



krajina v mladších prvohorách

Vlivem vrásnění **moře ustupovala** a ve vznikajících **močálech** se hromadily **odumřelé rostliny**. Po překrytí vrstvami usazenin z nich bez přístupu vzduchu procesem uhelnatění začalo vznikat **černé uhlí**.

Objevili se **první zástupci hmyzu** (např. obrovské vážky).

Na konci prvohor se v suchém a teplém podnebí vyvíjejí **nahosemenné rostliny – cykasy*** a první **jehličnany**.

otisk kapradiny v černém uhlí

Zopakujte si, co víte o stavbě těla přesliček, plavuní a kapradin. Čím se liší nahosemenné rostliny od výtrusných?

Na konci prvohor mnoho druhů suchozemských a vodních **organizmů** (asi 90 %) **vyhynulo**, mezi nimi zejména velice úspěšní **trilobiti**. Objevují se nové druhy, např. první **plazi**.

Možnou příčinou ***hynutí organizmů v době před asi 250 miliony*** *let byl* ***dopad meteoritu*** *na území dnešní Antarktidy. Do atmosféry se dostalo veliké množství prachu, který na několik století zastínil sluneční záření. To vedlo k přerušení fotosyntézy a hynutí zelených rostlin.*