

## Přírodopis – SpCH 9.třída

- zadaný text přepsat do sešitu a naučit

### Jak začal život

Předpokládáme, že k vzniku života došlo asi před 4 miliardami let v praoceánu. Vzniku prvních živých soustav předcházela dlouhotrvající chemický vývoj, který lze rozdělit do **tří etap**.

- a) Země byla tehdy vystavena silnému ultrafialovému a kosmickému záření (chyběla ochranná ozonová vrstva), v atmosféře probíhaly elektrické výboje, časté byly sopečné výbuchy. Vlivem těchto podmínek vznikaly z jednoduchých anorganických a některých dalších látek (jako oxid uhelnatý, oxid uhličitý, metan, amoniak, kyanovodík, vodní pára, acetylen) postupně stále složitější organické sloučeniny včetně **aminokyselin**.
- b) Z **aminokyselin** vznikly během dalšího chemického vývoje **bílkoviny**, které tvoří základní složku života.
- c) V poslední etapě chemického vývoje předpokládáme, že bílkoviny vytvářely shluky nazývané **koacerváty**. Ty se postupně vyvíjely ve složitější útvary – **předchůdce buněk**. Měly schopnost se dělit (reprodukovat) a předávat informace o své stavbě prostřednictvím **nukleových kyselin**. Můžeme je označit za nejjednodušší organismy, které však ještě **neměly typické buněčné jádro**.