



A. Historie vzniku Země

Země vznikla jako jedna z planet sluneční soustavy asi před 4,6 miliardami let. Povrch Země byl pokryt krátery, které vznikly následkem srážek s různými tělesy sluneční soustavy. Jak planeta rostla, zvětšovala se její gravitace a přitahovala další tělesa, čímž rostl počet nárazů a teploty.

Před 4,3 miliardami let se povrch zalil vrstvami roztavené lávy (magma) a na Zemi probíhala silná sopečná a zemětřesná činnost. Těžší prvky klesaly ke středu - vytvořilo se husté jádro, především z železa s příměsí niklu, okolo jádra vznikl z řidších hornin plášť a nejlehčí horniny vytvořily kůru. Vodní páry, oxid uhličitý a dusík stoupaly vzhůru a vytvořily prvotní atmosféru. Země se začala pomalu ochlazovat.

Před 4 miliardami let se vodní pára v ovzduší začala srážet do kapek a déšť dále ochlazoval zemský povrch. Nepřetržitě přšelo miliony let. Na konci období velkého deště byla vytvořena souvislá vrstva oblačnosti, na Zemi pak oceány a moře.

Na zemský povrch protřhanou oblačností dorazil paprsek Slunce, začala nová kapitola v dějinách Země.

(zdroj: <https://edu.techmania.cz/cs/encyklopedie/fyzika/geofyzika/vznik-vyvoj-zeme>;
upraveno)

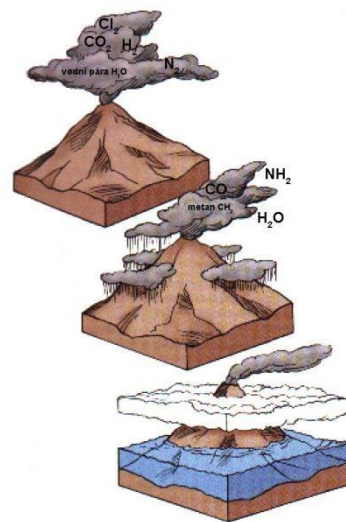


1. Doplň chybějící slova do vět, která popisují historii vzniku Země. Využij informační list A.

Země vznikla asi před _____. Narážela do ní různá _____ tělesa. Tím planeta _____ a zvětšovala se její _____ a hustota, stoupala _____. Země byla jednoduše pokryta žhavým magmatem. Z těžkých prvků se vytvořilo _____. Řidší horniny vytvořily _____.

Aby na Zemi mohl vzniknout život, tak se nejprve musel povrch Země _____, k čemuž přispěl i dlouhodobý déšť, který trval _____ let. Ten zapříčinil vznik _____ a _____.

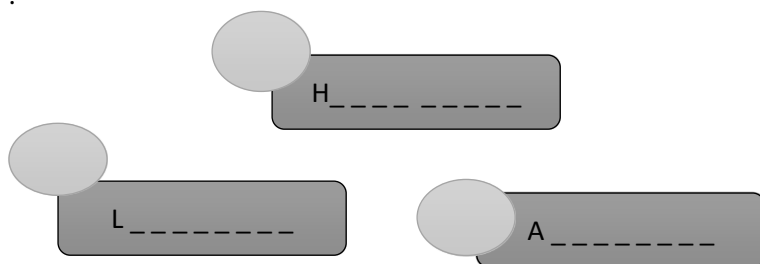
Na povrch Země dále musely dopadnout _____ paprsky.



2. a) Pojmenuj jednotlivé sféry Země v období bez života.

b) Doplň (do ováleků) pořadí v jakém tyto sféry vznikly

c) Doplň správně charakteristiky obalů Země.



a) _____ obal Země

b) _____ obal Země

c) _____ obal Země

3. Doplň do vět slova (ve správném tvaru) dle výběru v rámečku:



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání

MSMT
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

Život na zemi vznikl asi před _____. Působením _____ záření,
_____ ve formě blesků a složitých _____ a
_____ dějů vznikly z jednoduchých _____ látek
látky _____. Ty se hromadily v _____ a vytvářely
shluky, které se staly primitivními předchůdci dnešních _____.

3,5 miliardy let	buňky	organické (ústrojné)	elektrické výboje	fyzikální
anorganické (neústrojné)		chemický	praoceán	ultrafialový