



Jak vznikají ostrovy?

Odpověď na tuto otázku není jednoduchá. Ostrovy vznikají v různých podmínkách a jejich charakter je velice rozmanitý. Vznik ostrovů podmiňuje mnoho různých faktorů. Sami si nejspíš dokážete představit, že říční ostrov zrozený z hrubých naplavenin při povodni se hodně liší od travnatého ostrůvku vznikajícího v zarůstajícím jezírku uprostřed horského rašeliniště. Zaměřme se proto na ostrovy, kterých je na světě nejvíce, nebo jsou největší.

KONTINENTÁLNÍ OSTROVY

Velká Británie, podobně jako například Grónsko nebo Tasmánie, mají geologicky podobný charakter jako přilehlý kontinent. Znamená to, že v minulosti byly jeho součástí. V určitém sníženém místě byly následně zaplavené mořem, které je oddělilo od souše, avšak průliv mezi nimi zůstává mělký.

Na paleomapě je vyznačená situace v západní Evropě ve starších čtvrtohorách, před zhruba 900 000 lety. Dnešní Velká Británie je zde poloostrovem. Vaším úkolem je dokreslit současnou situaci.



Co se v mezidobí stalo? Většina vědců se domnívá, že během dob ledových a meziledových, které se mezitím střídaly, se vytvářely při tání kontinentálních ledovců jezera. Mohutné toky z nich tekoucí mohly prohloubit sníženinu, kterou dnes známe jako kanál La Manche. Obecně vzato, oddělení ostrova od kontinentu má obvykle na svědomí erozní činnost vody.

VULKANICKÉ (SOPEČNÉ) OSTROVY

Podle textového popisu zakreslete 4 stádia vzniku sopečného ostrova.

- Na oceánské dno se podél pukliny v zemské kůře dostává magma.
- Magmatu, které vytéká, říkáme láva. Láva při kontaktu s vodou tuhne. Pokud erupce pokračují, láva se hromadí a tvoří se podmořská sopka.
- Podmořská sopka může vyrůst nad hladinu moře.
- Další erupce mohou rozšiřovat rozlohu ostrova.

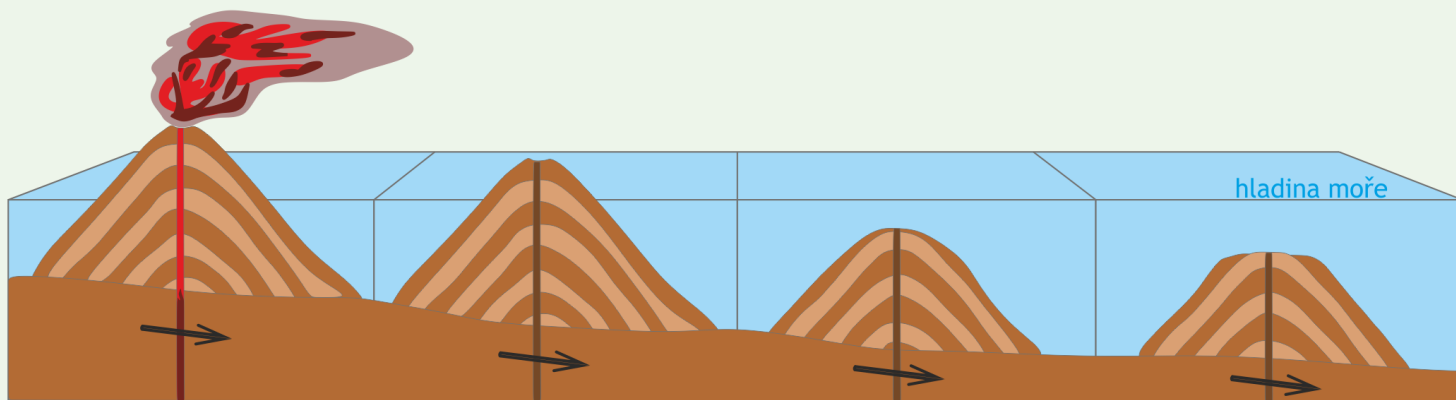
--	--	--	--

KORÁLOVÉ OSTROVY – ATOLY

V následujícím schématu jsou zachycena další stádia vývoje vulkanického ostrova. Sopka již v posledních třech vyobrazených stádiích není aktivní a mořská voda svou erozní činností sopečný kužel rozrušuje a ostrov zaniká. Nicméně tento proces ve vhodných klimatických podmínkách umožňuje vznik jiného typu ostrova – korálového.

Podle textů dokreslete do schématu 4 stádia vzniku atolu – korálového ostrova.

- Ve vodě se během existence sopečného ostrova mohou začít tvořit korálové útesy lemující jeho pobřeží. Jedná se o mořské žahavce žijící v koloniích, kteří vylučují uhličitán vápenatý pro tvorbu svých tvrdých vnějších schránek. Podmínkou pro jejich vznik je teplá a čistá voda.
- Zatímco v průběhu milionů let síla mořského příboje rozrušuje sopečný kužel, korálové útesy rostou a korálové schránky se vrství těsně pod mořskou hladinou.
- Původní sopečný ostrov podléhá náporu vln a mizí pod hladinou. Zanechává za sebou mořskou lagunu obklopenou korálovým útesem, který se, oproti původní sopce, rozrůstá. V tomto bodě se jedná o tzv. bariérový útes, jenž chrání lagunu před vlivem vln a větru z oceánu.
- Mořský příboj rozbíjí části korálového útesu na malá zrnka písku, která se ukládají a hromadí na útesu nebo v jeho bezprostředním okolí. Tento materiál začíná tvořit ostrůvky, které se mohou spojit v korálový prstenec - atol, který uzavírá mořskou lagunu.



Podle stejných textů vytvořte schéma zachycující stádia vzniku atolu z ptáčích perspektivy.

--	--	--	--

- Na závěr najděte v atlase nebo v jiných vhodných zdrojích příklady výše uvedených typů ostrovů. Na další hodinu si můžete připravit jejich fotografie.