

UČNI LIST

DOKAZI O EVOLUCIJI IN SODORNOSTI VRST

Nameni učenja:

- učim se, da spoznam fosile – dokaze, da so se skozi evolucijsko zgodovino spreminjale oblike življenja in okoljske razmere,
- spoznam, da starost fosilov določamo na osnovi plasti sedimentnih kamnin in različnih metod datiranja,
- spoznam dokaze za to, da so se vrste v svoji evolucijski zgodovini spreminjale, kar dokazujejo fosili, in da z evolucijo vrste nastajajo in izumirajo.

Spoznaj nekaj novega:

FOSILI - Zgodovinski dokazi o evoluciji

1. Poglej si video posnetek, ki razloži kaj so fosili in kako nastanejo (Fossils 101 | National Geographic), ki je dostopen na povezavi https://youtu.be/bRuSmxJo_iA (video posnetek je v angleščini, zato si v nastavitvah nastavi samodejne slovenske podnapise).
 2. Poglej si video posnetek, ki razloži kako nastanejo fosili (How do dinosaur fossils form? | Natural History Museum), ki je dostopen na povezavi <https://youtu.be/87E8bQrX4Wg> (video posnetek je v angleščini, zato si v nastavitvah nastavi samodejne slovenske podnapise).
 3. Preberi učno snov v učbeniku o fosilih in si oglej slike na strani 89-91 (https://issuu.com/pipinovaknjiga/docs/razisci_skrivnosti_zivega_ucbenik_9).
- a) Kaj so fosili?
 - b) Opiši kako nastanejo različne vrste fosilov.
 - c) Kaj so živi fosili? Navedi nekaj primerov.
 - d) Opiši na kakšen način lahko znanstveniki določajo starost fosilov.
 - e) Poimenuj fosile na slikah tako, da ustrezno razporediš in napišeš spodaj naštetih besednih zveze:

A – odtis stopala dinosavra	G – koprolit (fosiliziran iztrebek)
B – list platane	H – fosilizirano pero
C – odtis lista palme	I – trilobit
Č – amonit	J – okostje ribe
D – mumija celega nosoroga	K – dlaka mamuta
E – odtis orjaške preslice	L – jajca dinosavra v gnezdu
F – mravlja v jantarju	M – zob dinosavra in megalodona

FOSILIZIRANI OSTANKI



[1]



[2]



[4]



[5]



[7]



[8]



[9]



[10]



[11]



[12]

FOSILIZIRANI ODTISI



[3]



[6]



[13]



[14]

Ponovi in utrdi svoje znanje:

1. Obkroži pravilne odgovore. Iz črk, ki označujejo pravilne odgovore sestavi premetanko. Beseda, ki jo lahko na koncu sestaviš je ime vede, ki proučuje živa bitja minulih geoloških obdobij.
 - a) Kaj se lahko ohrani v obliki fosilov?
 - L – kosti
 - J – lupine školjk in polžje hišice
 - I – mehki notranji organi
 - O – sledi živali
 - P – živalski iztrebki
 - T – odtisi listov rastlin
 - K – kri in druge telesne tekočine
 - G – zobje
 - b) Kaj je jantar?
 - Z – fosil v obliki mumije
 - M – zamrznjen fosil v Sibiriji
 - E – fosilna smola iglavcev
 - R – okamnelo jajce dinosavra
 - c) Kaj je premog?
 - S – okamnelo deblo orjaške drevesaste preslice
 - A – poogleneli ostanki orjaških drevesastih praproti
 - H – posušeni ostanki orjaških drevesastih praproti
 - D – humus iz ostankov orjaških drevesastih praproti
 - d) Na podlagi česa znanstveniki določajo starost fosilov?
 - O – Na podlagi ugotavljanja časovnega zaporedja različnih plasti sedimentnih kamnin.
 - N – Z radiometričnim datiranjem na podlagi prisotnosti ogljikovega radioaktivnega izotopa ^{14}C .
 - G – Na podlagi genetskih analiz fosilov.
 - F – Na podlagi stenskih zapisov v obliki stenskih poslikav prednikov človeka v jamah.
 - e) Katera od naštetih živali ni živi fosil?
 - V – brodnik
 - A – košuta
 - C – dvokrpi ginko
 - U – latimerija

Premetanka, ki jo lahko sestaviš iz obkroženih črk je

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Samovrednoti svoje znanje po zaključku učenja s pomočjo semaforja.

Pomen barv semaforja:

	Trditev označuje del učne snovi, ki jo popolnoma razumeš in bi vsebino znal razložiti svojemu sošolcu.
	Trditev označuje del učne snovi o kateri že nekaj veš, vendar še ne dovolj, da bi jo lahko razložil.
	Trditev označuje del učne snovi, ki je ne razumeš, ne znaš razložiti ali zanjo slišiš prvič.

Kriteriji uspešnosti	✓ Označi barvo semaforja, glede na svoje znanje		
	ZELENA	ORANŽNA	RDEČA
Poznam različne vrste fosilov.			
Vem, da so fosili dokaz, da so mnoge vrste, ki so živele v preteklosti, izumrle.			
Razmem, da so organizmi imeli in še imajo pomembno vlogo pri spreminjanju našega planeta, tudi pri nastajanju nekaterih tipov kamnin in fosilnih goriv.			