Evoluce

"*Nothing in biology makes sense except in the light of evolution*" ([Theodosius Dobzhansky](https://en.wikipedia.org/wiki/Theodosius_Dobzhansky%22%20%5Co%20%22Theodosius%20Dobzhansky), 1973)

Pracovní list je určen studentům vyššího gymnázia. Jeho cílem je základní seznámení s termínem evoluce.

[**O evoluci a vývoji organismů**](https://edu.ceskatelevize.cz/video/4973-o-evoluci-a-vyvoji-organismu?vsrc=vyhledavani&vsrcid=evolu%C4%8Dn%C3%AD+biologie)

[**Vznik a zánik života**](https://edu.ceskatelevize.cz/video/5039-vznik-a-zanik-zivota?vsrc=vyhledavani&vsrcid=evoluce)

[**Definice života**](https://edu.ceskatelevize.cz/video/5088-definice-zivota?vsrc=vyhledavani&vsrcid=evoluce)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Načrtněte/nakreslete to, co vás napadne jako první, když se řekne „EVOLUCE“:

*Jakýkoli nápad/obrázek je OK. Studenti mohou svoje výtvory dále slovně okomentovat – co kdo nakreslil a proč. Mohou v rámci třídy hledat mezi obrázky podobné rysy.*

*Učitel si tímto způsobem velmi dobře a jednoduše zmapuje studentské představy o evoluci, na kterých může dále stavět. A nebo miskoncepty, které bude potřeba uvést na pravou míru.*

1. Přeložte do češtiny okřídlený výrok ukrajinsko-amerického biologa Theodosia Dobzhanskeho z roku 1973 (ze záhlaví PL):

*Nic v biologii nedává smysl, pokud na to nenahlížíme optikou evoluce*.

1. Jak výroku Theodosia Dobzhanskeho rozumíte? Vysvětlete vlastními slovy, co evoluce jako biologický jev pro moderní biologii znamená:

*Základem moderního přírodovědeckého uvažování je evoluce – představa vývoje organismů v čase. Evoluce jako fakt je tmelem a úhelným kamenem veškerých biologických úvah.*

1. Definice evoluce:

4a) Zakroužkujte definici evoluce, která vám přije nejvýstižnější:

1. Biologická evoluce je postupný vývoj jakékoli soustavy s "pamětí", v jejímž průběhu samovolně vznikají organismy.
2. Biologická evoluce je (jakákoliv) změna v relativní četnosti alel v genetickém fondu z generace na generaci.
3. Biologická evoluce je dlouhodobý, samovolně probíhající proces, v jehož průběhu vznikly ze systémů neživých systémy živé, jež se pak dále vyvíjejí.

4b) **Vysvětlete**, proč se vám právě tato definice nejvíce zamlouvá:

*Všechny definice a)-c) jsou z odborného hlediska OK. Žádná není pochopitelně zcela vyčerpávající; každá se zaměřuje na trochu jiný aspekt složitého fenoménu evoluce.*

*Úloha trénuje především schopnost studentů hodnotit a argumentovat. Při kontrole pak o svém náhledu diskutovat a obhájit svůj náhled na věc.*

*Cvičení lze dále rozšířit úkolem zformulovat vlastní definici evoluce.*

Co jsem se touto aktivitou naučil(a):

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

 Autor: Radka Dvořáková
Toto dílo je licencováno pod licencí Creative Commons [CC BY-NC 4.0]. Licenční podmínky navštivte na adrese [https://creativecommons.org/choose/?lang=cs].