



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

VÝVOJ EKOLOGIE - HISTORIE VĚDY

Tento materiál vznikl v rámci projektu

CZ.1.07/1.1.14/01.0042

Jdeme s dobou – moderně a tvořivě

na Střední škole spojů a informatiky,

Tábor, Bydlinkého 2474

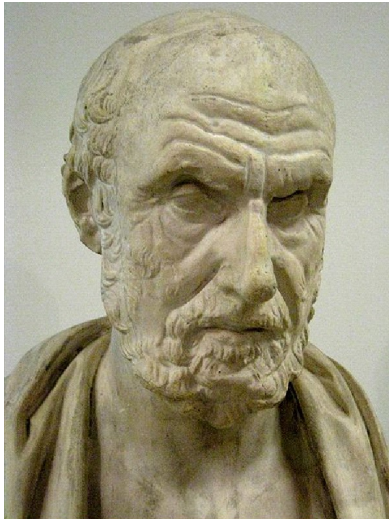
Ekologie je věda, která se zabývá vztahem organismů a prostředím, ve kterém žijí a vztahem organismů navzájem.



- **5. století před naším letopočtem**

1. písemné zmínky o vzájemných vztazích mezi organismy a prostředím pocházejí již z antického Řecka. Nositeli učení a poznání jsou v té době filosofové

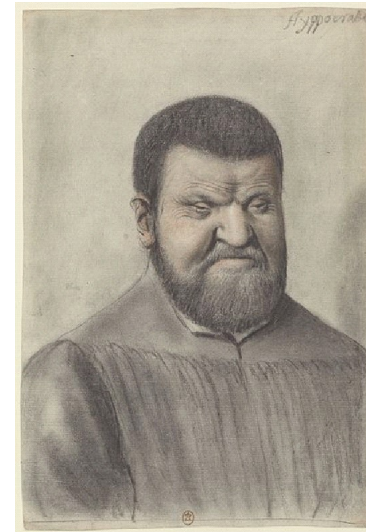
Zamyslete se, proč je to právě Řecko a proč neexistují starší zmínky o vztazích mezi organismy a prostředím?



Hippokrates

(460 př. n. l.– 377 př. n. l.)

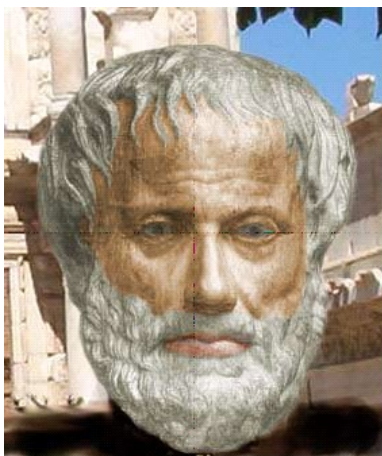
Byl nejslavnější lékař starověku a „otec medicíny“, zajímal se o vztahy člověka a prostředí. Bývá mu přisuzováno autorství Hippokratovy přísahy.



Kdo skládá Hippokratovu přísahu?

O čem se v Hippokratově přísaze mluví?





Aristoteles

(384 př. n. l. - 322 př. n. l.)

Byl filosof vrcholného období řecké filosofie.

Aristoteles se snažil obsáhnout a uspořádat všechno vědění své doby a výsledky vlastních pozorování Země, oblohy, přírody, jazyka, společnosti, politiky a umění. Zabýval se pozorováním a zkoumáním vztahů mezi živočichy a přírodou.

- **Na přelomu 17. a 18. století**



Antoni van Leeuwenhoek [lévnhuk]

(24. října 1632– 27. srpna 1723)

Byl nizozemský přírodovědec a průkopník mikroskopie. Občanským povoláním byl obchodník s textilem, zeměměřič a výrobce mikroskopů, vědeckému výzkumu se věnoval pouze jako amatér.

Mimo jiné se také zasloužil svým objevem potravních řetězců o rozvoj poznatků o vztazích organismů – tedy o ekologii.

Co je to potravní řetězec?

Jak se liší potravní řetězec od potravní pyramidy?

Uved' příklad čtyřčlankového potravního řetězce



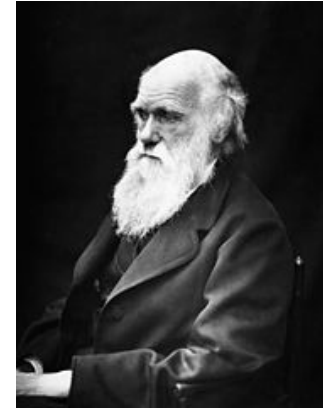


- **19. století**

Charles Robert Darwin

(12. února 1809 – 19. dubna 1882)

Britský přírodovědec a
zakladatel evoluční biologie.



Roku 1831 se vydal na 1742 dnů trvající výzkumnou cestu kolem světa na lodi Beagle. Během této plavby Darwin shromáždil cenný přírodovědecký materiál a uspořádal svou základní koncepci přirozeného vzniku a vývoje druhů evolucí, jejímž hlavním hybatelem měl být dle jeho názoru přírodní výběr. Nejzásadnější byl v tomto ohledu pětitydenní pobyt na Galapágách.

Studoval přeměny živočišných druhů a v roce 1838 definoval teorii přírodního výběru.

Darwinova teorie evoluce přírodním výběrem se stala jednotící teorií biologických věd.

Tato teorie od počátku narážela na nesouhlas církve, ale jak ji svět postupně přijímal, i církve své hodnocení měnila. Nejprve připustili, že Bůh tvořil skrze evoluci a později dokonce Vatikán uvedl v papežské encyklice z roku 1950 svůj oficiální postoj, podle nějž evoluce není v rozporu s katolickým učením. Navzdory vědeckému souhlasu není dodnes evoluce zcela přijímána a vyučována na všech školách, například ve Spojených státech.

Pull

Co je to revoluce?

Revoluce se děje i v přírodě.

Uved'te nějaké příklady revolučních změn v přírodě.

Co je to evoluce?

Pull

Pull

Co je to přírodní výběr?



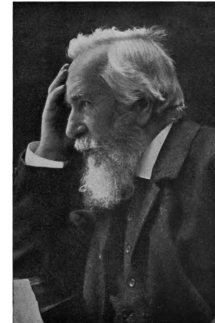


• **1866**

Ernst Haeckel

Německý biolog,
představitel darwinismu,
profesor na univerzitě.

Haeckel se účastnil mnoha
expedic s cílem poznat
přírodu a její celistvost a
bohatost.



Jako první v roce 1866 nazval a definoval vědní obor *ekologie*. *Ernst Haeckel*

Slovo ekologie je odvozeno ze starořečtiny, vzniklo jako složenina dvou slov

Oikos

domácnost, dům, příbytek

Logos



- **1910**

Brusel, mezinárodní botanický kongres

Ekologie oddělena od biologie jako samostatná vědní disciplína



Zpracovaly:

Mgr. Karla Machoňová, Ing. Dana Almášiová

SŠ spojů a informatiky Tábor
2013

Text přísahy



Přisáhám a volám Apollóna lékaře a Asklépia a Hygieiu a Panakín a všechny bohy a bohyně za svědky, že budu tuto smlouvu a přísahu dle svých možností a dle svého svědomí dodržovat.

Toho, kdo mě naučil umění lékařskému, budu si vážit, jako svých rodičů a budu ho ze svého zajištění podporovat. Když se dostane do nouze, dám mu ze svého, stejně jako i jeho potomkům dám a budou pro mne jako moji bratři. Pokud po znalosti tohoto umění (lékařského) zatouží, budu je vyučovat zdarma a bez smlouvy. Seznámím své syny a syny svého učitele a všechny ustanovené a na lékařský mrav přísahající s předpisy, přednáškami a se všemi ostatními radami. Jinak však s nimi neseznámím nikoho dalšího.

Lékařské úkony budu konat v zájmu a ve prospěch nemocného, dle svých schopností a svého úsudku. Vystříhám se všeho, co by bylo ke škodě a co by nebylo správné.

Nepodám nikomu smrtící prostředek, ani kdyby mne o to kdokoli požádal a nikomu také nebudu radit (jak zemřít). Žádné ženě nedám prostředek k vyhnání plodu.

Svůj život uchovám v čistotě a bohabojnosti, stejně tak i své lékařské umění. Nebudu (lidské tělo) řezat, ani ty, co trpí kameny a tento zákrok přenechám mužům, kteří takovéto řemeslo provádějí.

Do všech domů, kam vstoupím, budu vstupovat ve prospěch nemocného, zbaven každého vědomého bezpráví a každého zlého činu. Zvláště se vystříhám pohlavního zneužití žen i mužů, svobodných i otroků.

Cokoli, co při léčbě i mimo svou praxi ve styku s lidmi uvidím a uslyším, co se nesmí sdělit, to zamlčím a uchovám v tajnosti.

Když tuto přísahu dodržím a neporuším, nechť ve svém životě i ve svém umění skromně dopředu postoupím. Tak získám si vážnost všech lidí po všechny ty časy. Když ale zákazy přestoupím a přísahu poruším, nechť stane se pravý opak.

Její dnešní text se liší od původního. Bylo např. vypuštěno odvolávání se na bohy, slib o vyučování lékařství pouze mužům a také části, které lékaři zakazují vyvolat potrat a provádět eutanázii.