

2. května 2024

U3V

Marek Vácha

**KDO JE ČLOVĚK?**

- Hobbes věřil, že člověk má ve své přirozenosti „ stálou a neutuchající touhu po moci, která pomine až ve smrti“. Jsme špatní, ale vláda a politika mohou účinně limitovat škody, kterých se dopouštíme.
- Rousseau naproti tomu věřil, že naší přirozeností je, že jsme dobří. Je to společnost a instituce, které nás činí špatnými.

Sacks, J., (2016) *Essays on Ethics. A Weekly Reading of the Jewish Bible*. Maggid Books & The Orthodox Union. New Milford, USA. Jerusalem, Israel. p.9

- Ovšem již „ve starém Egyptě bozi spojují lidské tělo se zvířecí hlavou a naopak. Řek Porfyrios vysvětluje tuto skutečnost jako svědectví výslovné snahy spojovat zvířata a lidi“ (Brague 2017, str. 9). Známe jak sfingy, tedy zvířecí tělo s lidskou hlavou, tak i bohy, jako byl Seth a Hor (Horus), kteří mají zvířecí, resp. ptačí (sokolí) hlavu a lidské tělo.
- Brague, R., (2017) *Podstata člověka. O ohrožení lidské legitimacy.* přel. Josef Mlejnek. Centrum pro studium demokracie a kultury. Brno. str. 9



Scene from the Temple of Hathor (Abu Simbel, Egypt), built during the reign of Ramesses II, c. 1264-1224 BCE. Set and Horus blessing Ramesses II.



Anubis, Seth, Horus, Hathor

- Člověk putuje do cizích zemí aby obdivoval vrcholky hor, ohromné vlny moře, daleké cesty řek, široké dálavy oceánu, a kruhový pohyb hvězd, avšak **kolem sebe samého přechází bez povšimnutí.**
- St. Augustine

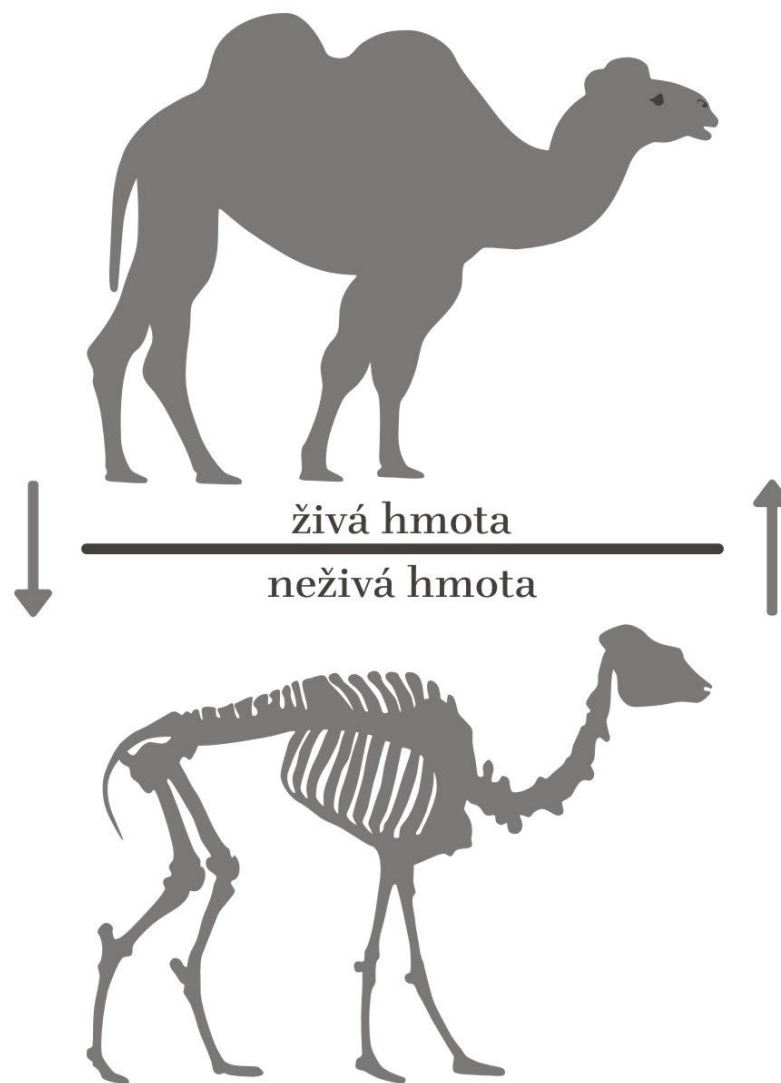
- Zvláštnost lidského světa charakterizuje především to, že se v něm mezi bytostí a bytostí děje něco, co nelze najít nikde v přírodě (Martin Buber, Problém člověka)

# Život a smrt

volně podle

(Jonas, H., (2001) *The Phenomenon of Life. Toward a Philosophical Biology*. Northwestern University Press, Evanston, Illinois, p.11 - 13)





---

Hranice mezi životem a neživotem jak ji obvykle vnímáme.

Vědci jsou ve zvláštní pozici, kdy jsou každý den konfrontováni s nevyvratitelným faktem svého vlastního vědomí, aniž by byli schopni je vysvětlit.

Christian de Quincey

**ANIMISMUS, DUALISMUS,  
PANMECHANISMUS**



# ANIMISMUS

# Animismus

- pro nezaujatého pozorovatele je oživený svět nepřirozenější věc co může být
- např. indoárijské národy starověkého období 1 500 – 1 000 př. Kr.
  - „Pro jejich náboženské představy je charakteristické to, že ještě neznali nám dnes již tak samozřejmé rozlišení živého a neživého, osob a věcí, duchovního a materiálního. Nejstaršími bohy byly přírodní síly a živly. Nebe, zemi, oheň, světlo, vítr a vodu Árijové (zcela podobně jako jiné národy) považovali za osoby, které žijí, mluví, jednají a mají své osudy stejně jako lidé.“ (Störig. J.H., (2000) *Malé dějiny filosofie*. Karmelitánské nakladatelství, Kostelní Vydří, str. 28)

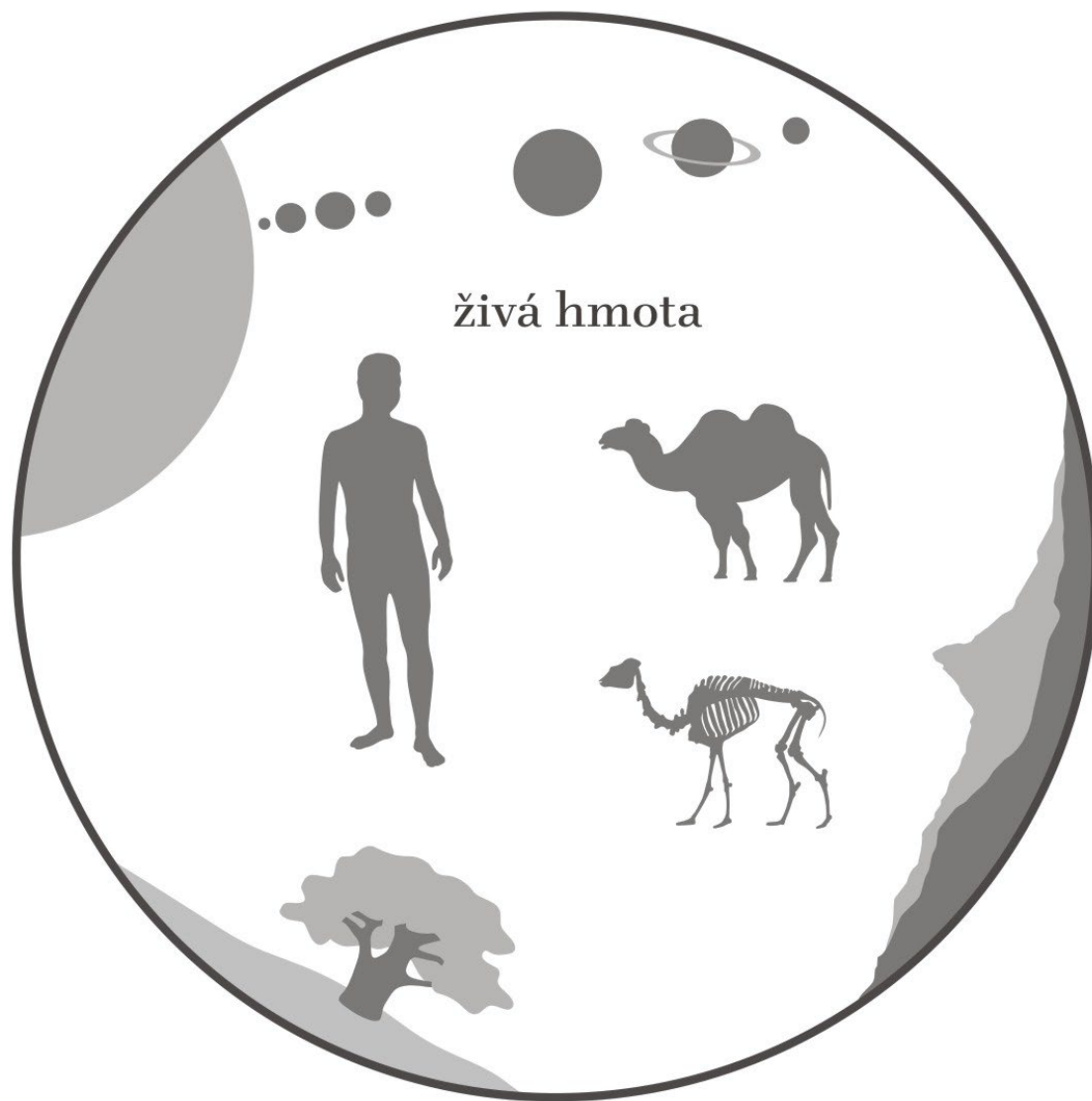
- V tomto smyslu lze říci, že „animismus“ označuje prapůvodní způsob vnímání, který nepřipouští jasné rozlišení mezi tím, co je živé, a tím, co je neživé. Spíše je tomu tak, že každý jev, který přitahuje naši pozornost, je vnímán nebo pocítován jako přinejmenším potencionálně živý. Každá námi vnímaná věc má svůj vlastní rytmus a styl, svůj vlastní vnitřní život.

- Abram, D., (2008) *Procitnutí do živé země*. přel. Jiří Zemánek a Michaela Melechovská. OPS. Nymburk. str. 98

# Animismus

Neexistuje rozlišení  
mezi

1. osobou a věcí
2. živým a neživým
3. duchovním a materiálním



Animismus

# Svět vědy a svět dětí

## Science



## Animism

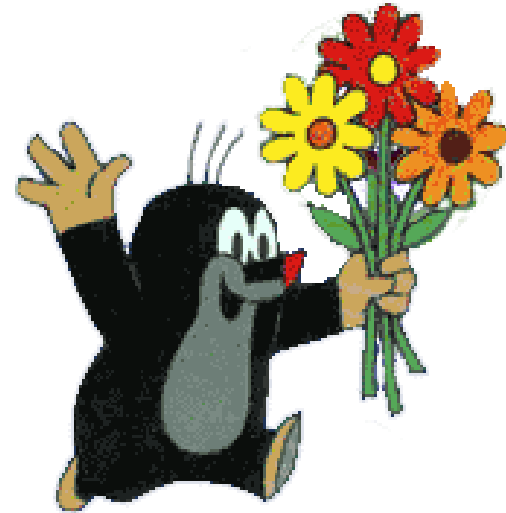


# World of children and world of science

## Science



## Animism



dovolili jsme si použít ilustrační  
obrázek z [www.krtecek.cz](http://www.krtecek.cz)



# O veselé mašince





!!

# O veselé mašince



!!

Nad řekou železný most,  
ten měl taky strachu dost.

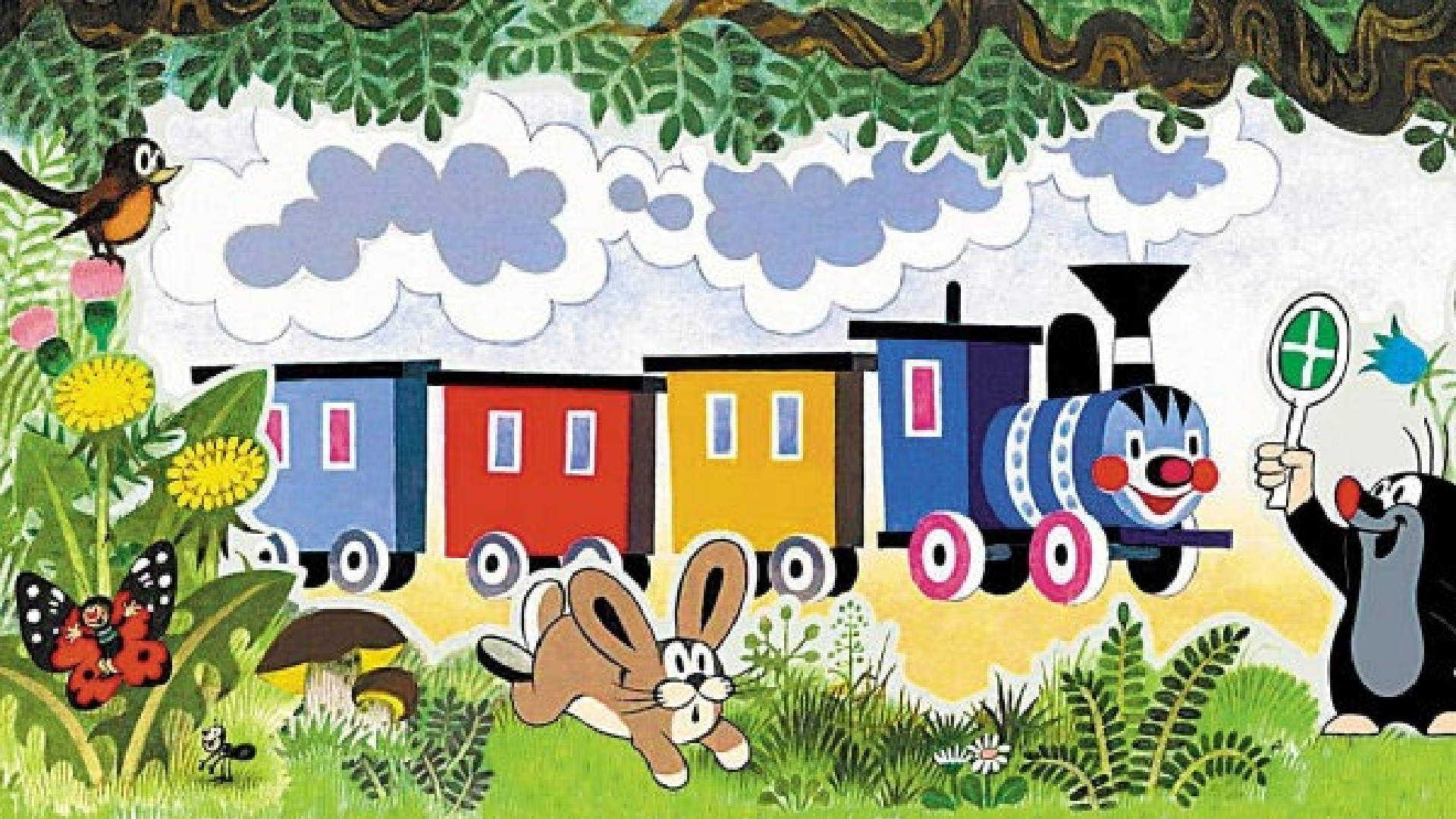
Mašinko, hej-volal k lesu,  
mám strach, že tě neunesu!

Jen se neboj, kampa  
jedna dvě tě přele



# World of children and world of science



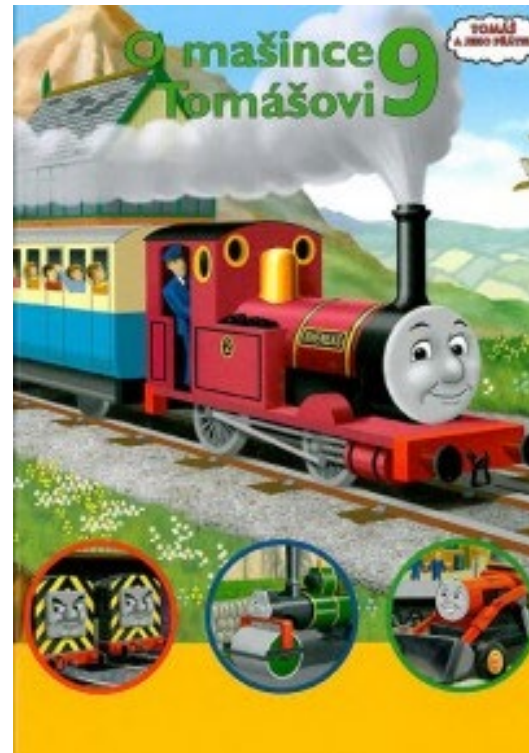


# World of children and world of science

## Science



## Animism





# Animismus



# World of children and world of science

## Science



## Animism





Vlajka  
Argentiny  
a



Uruguaye





# Argentinské peso



# Animismus

- Překvapilo mne, že Děrsu nazývá divoké vepře lidmi. Zeptal jsem se ho na to. „Jsou to lidi,“ potvrdil on. „Jen halena je jiná... Klamat umí, zlobit se umí, všemu rozumí. Stejně jako lidi...“[1]
- Nejzamilovanějším místečkem Děrsu byl kouteček za pecí. Usednuv tam na hranici dříví, hleděl dlouho do ohně. Ve světnici mu připadalo vše cizí, pouze hořící dříví v peci mu připomínalo tajgu. Hořelo-li toto špatně, zlobil se na pec a říkal:
- „Špatný lidi, jeho nechce hoři!“[2]
- 

[1] Arseňjev, V.K., (1934) *Stopař Děrsu Uzala*. Státní nakladatelství v Praze, Praha, str.14

- [2] Arseňjev, V.K., (1934) *Stopař Děrsu Uzala*. Státní nakladatelství v Praze, Praha, str.188

# Animismus

- mohlo by se namítnout, že „mrtvý“ má smysl jen v protikladu k „živému“, zatímco hmota samotná je v tomto smyslu neutrální, ani živá, ani mrtvá
- ale kosmos kdysi byl živý, nebo byl tak alespoň lidmi vnímán, teprve dnes je vnímán jakožto mrtvý



# Animismus

- pokud je ale vše živé, včetně skal, potoků a stromů...
- jak vysvětlit smrt?
  - smrt musí být vysvětlena pomocí mýtů, náboženských kultů a podobně

- rekonstrukce trojitého hrobu v Dolních Věstonicích, svrchní paleolit
- (svrchní paleolit trvá 40 000 – 10 000 let)

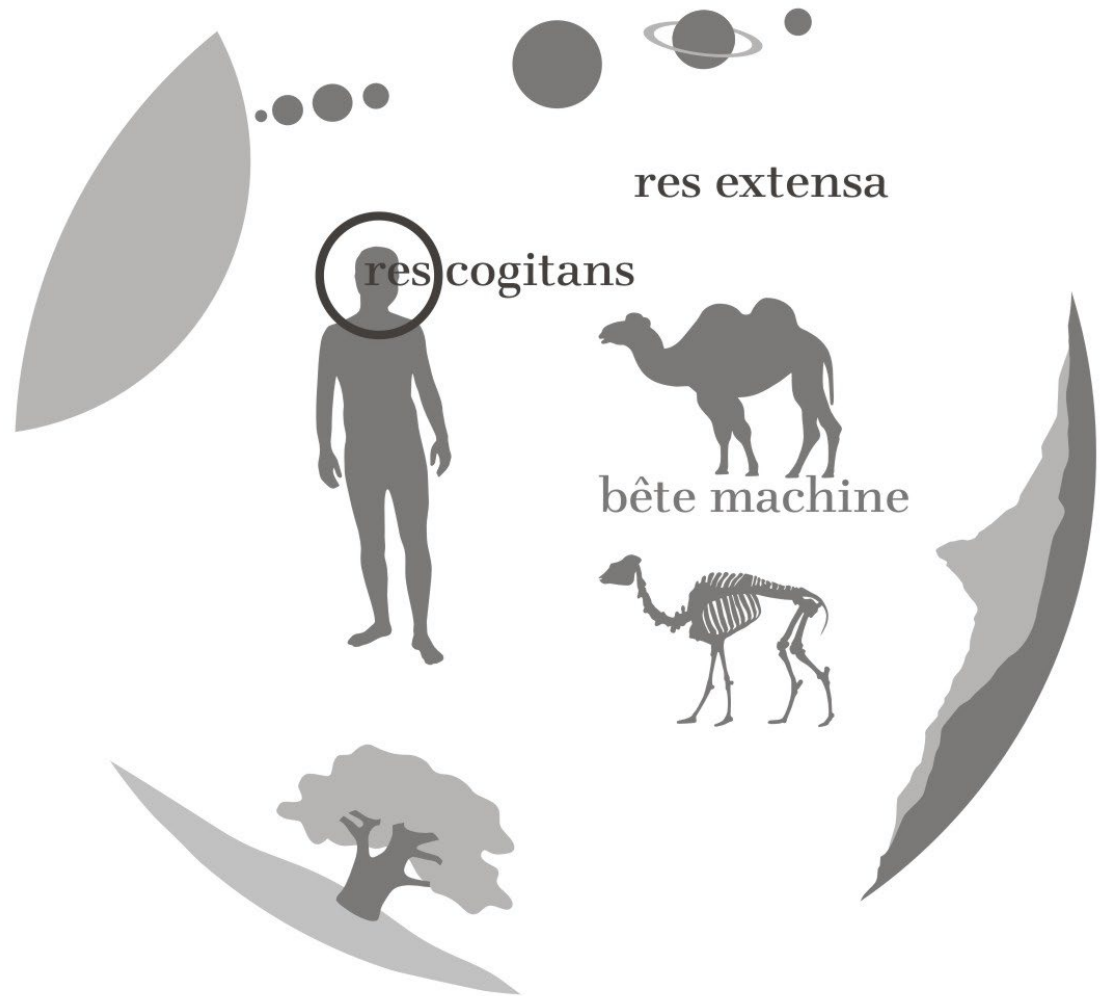




# Být znamená být živý

- prvním problémem v dějinách lidského myšlení byl možná problém smrti
  - nikoli život (který byl všude), nýbrž smrt si žádala vysvětlení
  - všechno je život a život je smrtelný je kontradikce
  - pokud je život přirozená a srozumitelná věc, smrt je nepřirozená, a nemůže být reálná, samozřejmě

# Dualismus Renesance



Dualismus

# Renesance: je tomu přesně naopak

- Renesance
  - smrt je přirozená, život si žádá vysvětlení
  - jak vlastně přišel život do světa?
  - ohromné universum je plné mrtvé (inanimate) hmoty a slepých fyzikálních zákonů
  - ne-život je pravidlo, život je záhadná výjimka fyzikální existence.
  - dualismu se zdařilo „vydrénovat“ živé z hmoty

# Dualismus

- může být mrtvá hmota bez života
- měl by tedy rovněž existovat pouhý život (duch) bez hmoty!
  - ani jedno z toho animismus nezná



# René Descartes

(1596-1650)



- res cogitans a res extensa
- člověk je duch ve stroji
  - jako „člověk v autě“
- “Když biješ psa, řve, nedomnívej se však, že cítí bolest, nemá žádné vědomí a jeho nářek je tedy čistě mechanický reflex”
- Descartes otevírá dveře pro exploataci přírody

# René Descartes

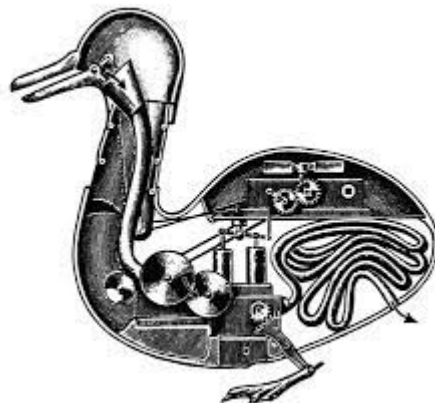
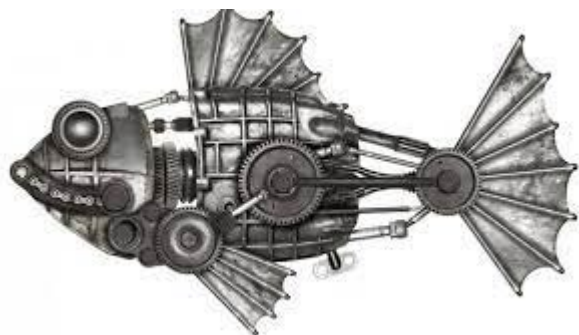
(1596-1650)



- res cogitans a res extensa
- svět **res extensa** je snadno měřitelný a jevy v něm počitatelné, měření zde přináší jistá data
  - velký rozmach vědy
- **res cogitans** se ovšem vzpírá všemu jednoduchému měření

# René Descartes

(1596-1650)



- „Díváme se na hodiny, umělé fontány, mlýny a jiné podobné stroje, které ačkoli je udělal člověk, jsou schopny se pohybovat různými způsoby (...) Neshledávám žádného rozdílu mezi strojem, který udělal řemeslník, a rozličnými těly, které sestavila samotná příroda.“

# René Descartes

(1596-1650)



- zvíře je chápáno jako „bête machine“
- Bůh je v této perspektivě světový architekt a výrobce strojů
- ...odtud je již ovšem jen krok k „homme machine“
- Poznámka pod čarou:
  - Descartes navrhuje, abychom svět chápali *jako by* to byl hodinový mechanismus
  - my říkáme, že svět *je* hodinový mechanismus

# René Descartes

(1596-1650)



- zajímavé je že Descartovi původně šlo o důkaz nesmrtelnosti duše!
- Bůh by nepřipustil, aby zvířata jako tvorové, kteří nemohou hřešit, musela trpět – usoudil tedy, že Bůh zvířatům nedal schopnost cítit
- the nonhuman world became a „thing“
- Man became the final earthly refuge of divine presence

# René Descartes

- Jsme již natolik navyklí přesvědčovat sami sebe, že tupá zvířata mohou cítit tak jako my, že je pro nás obtížné se tohoto názoru zbavit. Avšak kdybychom byli podobně navyklí na pozorování strojů, které by dokázaly dokonale imitovat všechno z našich činností, které by byly schopny imitovat a věděli bychom, že to jsou pouhé stroje, neměli bychom žádné pochybnosti o tom, že zvířata jsou rovněž nic než stroje.
- Descartes to Marin Mersenne, 13 July 1640, in Leonora Cohen Rosenfield, *From Beast-Machine to Man-Machine: Animal Soul in French Letters from Descartes to LaMettrie* (New York, Oxford University Press, 1941)



# René Descartes

- Vzhledem k Descartově autoritě, živá zvířata byla přibíjena bez slitování k prknům a byla na nich ilustrována fakta z anatomie a fysiologie. (...) Necítící příroda mohla být podrobena analýze beze strachu z pocitu provinění.
- Margulis, L., (2000) *What is Life?* University of California Press. Berkeley and Los Angeles. p. 38

- Jsem veden zákonem svobody, který umožňuje mé činy, a zákonem přírody, který mě poutá do sítě vztahů organického života.
- Jsem svobodný subjekt a determinovaný objekt: avšak nejsem dvě věci, determinované tělo, ve kterém by uvnitř chřestila svobodná duše.
- Jsem jedna věc, která může být nazírána ze dvou stran – jako subjekt a jako objekt.
- Nikdy nebudu vědět, jak je to možné, vím jen, že je to možné.

- Scruton, R., (2012) *The Face of God. The Gifford Lecturers 2010*. Continuum. London, New York.

- Švédská královna v dopise Descartovi namítá, že výklad lidského těla jako mechanismu je sice důmyslný, že si však neumí představit, jak by se dva hodinové strojky, kdyby se dostaly k sobě, mohly přivést na svět třetí

- Sokol, J., (2010) *Etika a život. Pokus o praktickou filosofii*. Vyšehrad, Praha. str. 37

# René Descartes

- To, co je potřeba Descartovi vytknout není ani tak představa člověka, který vládne nad přírodou, jako spíše fakt, že příroda je chápána jako rozprostraněná věc, která může být kvantifikována, jako území, které může být vytěženo, a nikoli jako primární zdroj prvního úžasu a první jistoty člověka.
- Hadjadj, F., (2002) *La Terre Chemin du Ciel*. Les Provinciales. Diffusion Cerf. p. 18

- ve středověku je věda součástí filosofického vědění, jedná se o filosofickou kontemplaci vesmíru
  - od 17. stol. dál se věda stává „sebevědomým nástrojem k ovládnutí světa“, nechce již být služkou teologie
- Francis Bacon chce:
  - natáhnout přírodu na skřipec,
  - podrobit ji útrpnému právu,
  - vypáčit z ní její tajemství na mučidlech (což se při studiu živočichů skutečně dalo)

# Francis Bacon

- vědění je moc
- musíme přírodě vyrvat její zákony a jimi nad ní zvítězit



# Bête machine

- Lékařsko –biologická iatrofyzika, jež vychází z Descarta, chápe organismy jako složité stroje, jako automaty bez vnitřního aspektu. Jsou to systémy částic, průduchů a kanálů, měchů, per, provazů, podpěr a kladkostrojů. Zvířata nic nevnímají, nemají žádné pocity, žádnou bolest, „čistě mechanicky a beze strachu se zvířata vyhýbají všemu, co je hrozí zničit.“ Doba iatrofyziky je dobou velmi krutých vivisekcí a týrání zvířat, vstřikování horkého olova a vosku do tepen a srdečních komor živých zvířat.
- (Spaemann, R., Löw, R., (2004) *Účelnost jako filosofický problém*. Oikúmené, Praha, str. 99)

# William Blake (1757-1827): Newton



# Dualismus

- život a neživot je tak rozštěpen na res cogitans a extensa (svět)
- jejich setkání v člověku se tak stává nerozřešitelnou hádankou
  - život jak cizinec dlí v těle
  - duše si obléká tělo jako my si oblékáme kabát
  - člověk je anděl ve stroji

# Dualismus

- celý svět se stal hrobem, vězením, exilem, a my v tomto světě jen cizinci a poutníci
- pro Descarta v člověku probíhají procesy *vitální* (vegetativní, smyslové) a procesy *duchovní* jaksi vedle sebe a nelze dost dobře pochopit, co mají společného
- Leibniz: mezi řadou duševně duchovních představ a řadou tělesných procesů je předzjednaná harmonie. Obě řady uvedl do harmonie Bůh, tak, jako hodinář může nastavit dvoje hodiny tak, aby stále ukazovaly stejný čas. (=tzv. paralelismus)

- z animistického monismu jsme tak postoupili k
- dualismu a od něj dnes k
- materialistickému monismu
  - dualismus se postupně změnil v monismus a to monismus materialistický
- jde o to, jak redukovat life na nonlife

# Materialistický monismus

- subjektivní svět „věci myslící“, tedy lidského ducha, který pozbyl možnosti působit na svět rozsažných jsoucen, se postupně stal jen „epifenomémem“, jen jakousi „fluorescencí“ procesů probíhajících v rozsažných jsoucnech a mezi nimi a posléze byl s nimi přímo ztotožněn.

# Materialistický monismus

- Hmotný svět, svět rozsažných těles, byl nyní plně vysvětlitelný sám ze sebe; popis pomocí materiálních pojmů se začal chápat jako úplný a nepotřebující přibírat žádné mentální či duchovní vysvětlovací principy
- (Vácha, J., *Proč se přírodovědci posmívají „inteligentnímu plánu“?* Universum, 1/2008, str. 32-35)



# De-naturace přírody

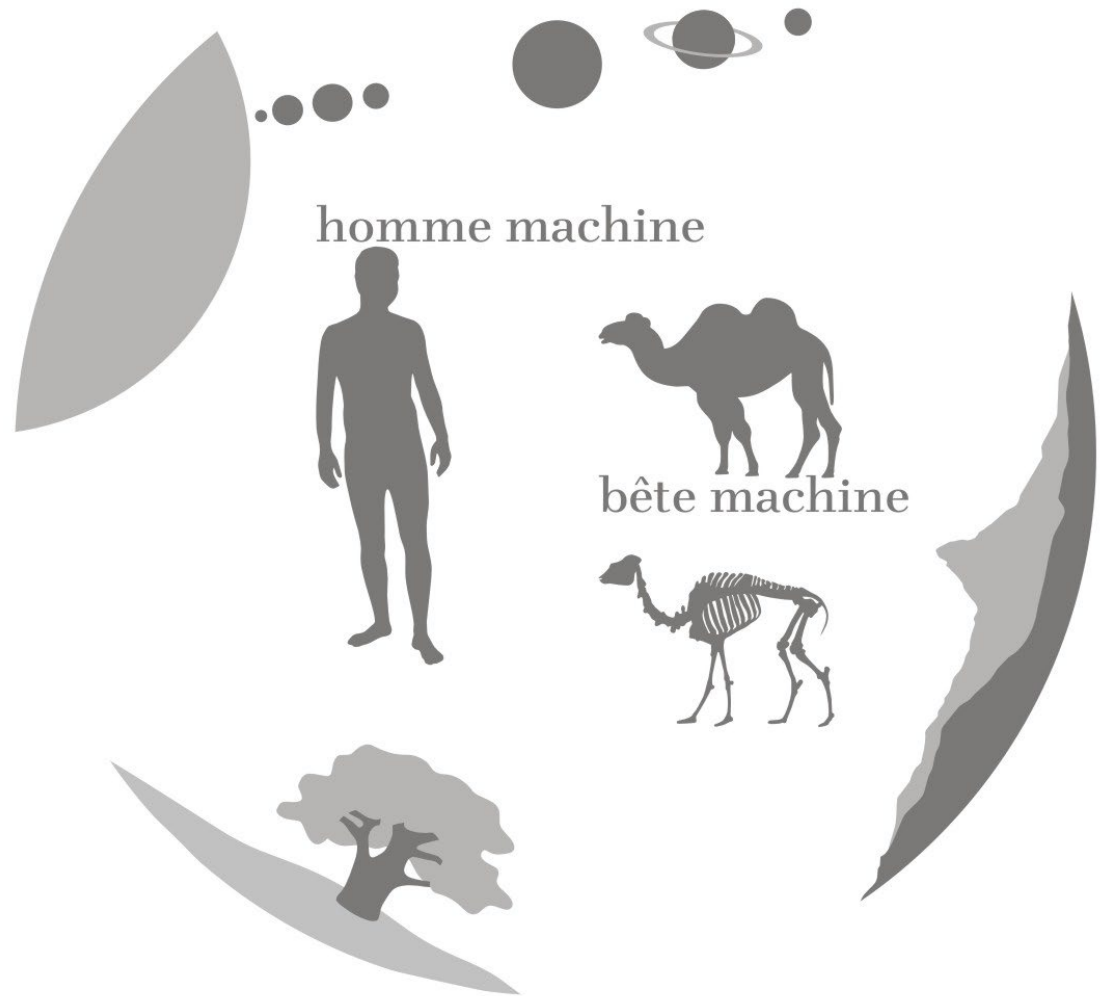
- Živé bytosti je možné podrobit analýze z hlediska hmotných příčin tak jako i jiná hmotná (rozlehlá) tělesa.
- V 19. století se ukázalo, že živá těla neobsahují žádné látky, které by nebylo možné syntetizovat mimo tělo.
- V polovině 20. století předvedla kybernetika, že i podivuhodná koordinace činnosti tělesných orgánů a schopnost organismu adekvátně reagovat na prostředí se dá modelovat umělými regulačními soustavami.
- Koncem 20. století se podařilo prokázat, že také embryonální vývoj je při vši své evidentní účelnosti řízen hmotnými faktory.
- Sociobiologie ukázala, že mnohé stránky lidského sociálního jednání se dají vyložit jako výsledek jeho prospěšnosti pro přežití. To všechno jsou nepopiratelné úspěchy biologie postupující podle metodologických schémat novověké vědy. Tyto úspěchy však byly ihned pochopeny ve smyslu materialistické metafyziky.
- (Vácha, J., (2008) Vědy se nebojme, ale nezbožňujme ji) <http://www.katydz.cz/index.php?cmd=page&type=11&article=5906>

# De-naturace přírody

- jsoucno je ztotožněno s hmotou
- pozn.
  - biomorfní přístup chápe jsoucno jako živé; být rovná se žít, existovat, vznikat
  - mechanomorfní přístup chápe jsoucno jako stroj, skutečnost chápe objektivně
- (Neubauer, Z., (2002) *Biomoc.* Malvern, Praha, str. 24)

# Panmechanismus

# Panmechanismus



Panmechanismus

# Mechanický pohled

- „zkoumejme s určitou pozorností fyzikální ekonomii člověka: co naleznete? Čelisti jsou vybaveny zuby: jedná se o něco víc než kleště? Žaludek není nic než nádoba; žíly, tepny, celý systém krevních cév jsou hydraulické trubky; srdce je pumpa; ledviny (viscera) nejsou než filtr; plíce nejsou než měchy. A co jsou svaly, když ne pružné struny?“
- (Giorgio Baglivi (1668 – 1706) *De praxi medica*. cit v Canguilhem, G., (2008) *Knowledge of Life*. Fordham University Press, New York, p. 78)

# Mechanický pohled

- srdce = pumpa
  - umělé srdce takto skutečně pracuje
- cévy = trubky
- ledviny = filtrační zařízení
- placenta = útvar který dodává živiny a kyslík a který odvádí zplodiny metabolismu a oxid uhličitý
- pacient = suma orgánů, které je třeba případně opravit
- naši lékaři léčí nemoci

# Medicína = umění nebo věda?

- **medicína = umění**

- důraz na vztah
- důraz na subjektivitu
- empatie
- léčí člověka

- **medicína = věda**

- důraz na technické dovednosti
- vědecké objektivní metody
- důraz na laboratorní práci
- léčí nemoci



# De-naturace přírody

- jsoucno je ztotožněno s hmotou
- pozn.
  - biomorfní přístup chápe jsoucno jako živé; být rovná se žít, existovat, vznikat
  - mechanomorfní přístup chápe jsoucno jako stroj, skutečnost chápe objektivně
- (Neubauer, Z., (2002) *Biomoc.* Malvern, Praha, str. 24)

# l'homme machine

- odtud hrůza člověka, vždyť tou surovou neživou hmotou – jsem já!
- „ve skutečnosti jsou jen atomy a prázdno“ jsme přejali od Demokrita
- Jung: veškerý „onen svět“ se přeměnil ve svět vezdejší

# L'homme machine

- „Stejně tak jako bylo dříve samozřejmým předpokladem, že všechno, co je, se kdysi zrodilo z tvořivé vůle duchovního Boha, objevilo 19. století stejně samozřejmou pravdu, že všechno vzniká z materiálních příčin. Dnes si nebuduje duševní síla tělo, nýbrž naopak – látka ze svého chemismu produkuje duši. Tento zvrát by byl k smíchu, kdyby se nestal jednou z velkých pravd ducha doby. Myslet tímto způsobem je populární, a proto slušné, rozumné, vědecké a normální. Ducha si musíme představovat jako epifenomén látky.“
- (Jung, C.G., (1994) *Duše moderního člověka*. Atlantis, Brno, str. 12 - 13)

# Galileo Galilei

- Galileo pracoval na principech pohybu a při této práci ukázal, že starý aristotelský systém je nesprávný. Z našeho úhlu pohledu, co Galilei zejména ukázal, bylo, že se při vysvětlení nemusíme utíkat ke *causa finalis*.
- tělesa mohou být chápána ve svých vlastních zákonech, jako objekty v klidu nebo v pohybu, v závislosti na silách, které na ně působí, a nikoli jako objekty usilující o dosažení cíle, kterých si přirozenost žádá. *Cause efficiens* sama je postačující.
- Ruse, M., (2010) *Science and Spirituality*. Cambridge University Press, Cambridge. p. 41

# Být znamená být mrtvý

- panvitalismus je tak vystřídán panmechanismem
- život je jen jedna z nepravděpodobných variant neživota, který je všude ve vesmíru
- vitalistický monismus je tak nahrazen mechanistickým monismem
- *l'homme machine* je v podstatě opakem pohřebních rituálů lovců a sběračů

# Být znamená být mrtvý

- Vědecký příběh vesmíru, tak jak jej známe, je nám komunikován jako
  - materiální ve své podstatě
  - mechanistický ve svém fungování
  - náhodný ve svém vývoji

# Být znamená být mrtvý

- díky metodologickému naturalismu se přírodní věda stává čistou vědou o rozlehlých jsoucnech, přístupných kvantifikaci a matematizaci
- důsledek:
  - červeně je světlo o vlnové délce 700 nm.
  - tón je chvění vzduchu o určité frekvenci
- res cogitans byla tedy zcela odizolována od světa měřitelná
- vzájemná nezávislost res cogitans a extensa ovšem zůstává nevysvětlena

# Materialistický monismus

- Hmotný svět, svět rozsažných těles, byl nyní plně vysvětlitelný sám ze sebe; popis pomocí materiálních pojmů se začal chápat jako úplný a nepotřebující přibírat žádné mentální či duchovní vysvětlovací principy
- (Vácha, J., *Proč se přírodovědci posmívají „inteligentnímu plánu“?* Universum, 1/2008, str. 32-35)



- „Úcta a údiv – postoje, které tvůrci novověké vědy vyčítali Aristotélovi – měly zcela zmizet“ (Mary Midgley)
- člověk = mind in mindless universe

- věda se tedy snaží přeměnit biologii na fyziku
  - vysvětlit živé neživým
  - výjimku vysvětlit akceptovaným pravidlem
  - život je *ludibrium materiae*, hříčka hmoty

- díky metodologickému naturalismu se přírodní věda stává čistou vědou o rozlehlých jsoucnech, přístupných kvantifikaci a matematizaci
- důsledek:
  - červeně je světlo o vlnové délce 700 nm.
  - tón je chvění vzduchu o určité frekvenci
- res cogitans byla tedy zcela odizolována od světa měřitelná
- vzájemná nezávislost res cogitans a extensa ovšem zůstává nevysvětlena

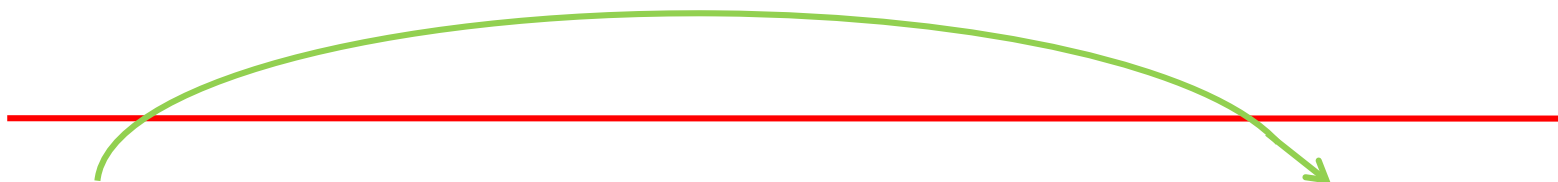
# Materialistický monismus

- ale jaká je obecná přirozenost světa je rozhodnuto předem: pouhá hmota v prostoru
  - nyní je tedy otázka položena takto – jak v tomto světě definovat organismus?
  - tedy, jak život redukovat na neživot?
- Poznámka pod čarou: teprve západ vymyslí otázku „důkazu Boží existence“

- věda se tedy snaží přeměnit biologii na fyziku
  - vysvětlit živé neživým
  - výjimku vysvětlit akceptovaným pravidlem
  - život je *ludibrium materiae*, hříčka hmoty

# „Prach jsi a v prach se navrátíš“

- všechny moderní teorie života se promítají na tomto pozadí smrti, smrti, ze které se musí každý jednotlivý život uvolnit nebo vysmeknout... jen proto aby byl smrtí opět na svém konci pohlcen



- my jsme ovšem živé bytosti: na základě bezprostředního svědectví našeho těla právě my víme, že pohled omezený na rozprostraněnost živých bytostí a jejich součástí se mívá s rozhodujícím bodem – životem samým
- organismus se má k životu tak jako oko k vidění
- „pozorovatel“, který by sám nikdy neměl prožitek vidění, by vlastní podstatu vidění jako prožitku nikdy nepochopil

# Možné řešení

- fyzicky-vnější popis se nedá dovést do konce, aniž by narušil svobodu a tak i ryzí realitu mysli; a vitalisticko-vnitřní popis, aniž by narušil celkovou determinaci a soběstačnost „rozprostraněné říše“. (Hans Jonas)



# Možné řešení

- není možno, aby existovala science of natura vedle science of mind vedle sebe nezávisle
  - neboť nature a mind nejsou vedle sebe, jsou nějak spojeny
  - život je psychofyzická jednota
- Hans Jonas: In truth, we repeat, the pure consciousness is as little alive as the pure matter standing over against it – and, by the same token, as little, mortal.

- „Z rozpadu prapůvodního světa na ducha a přírodu si Západ zachránil přírodu, ve kterou v souladu se svým temperamentem věří a do které se všemi svými bolestnými a zoufalými pokusy o její zduchovnění jen stále více zaplétá. Východ si naproti tomu zvolil ducha, který vysvětluje hmotu jako „maya“, a jako v polosnu žije v asiatské bídě a špíně.“

(Jung, C.G., (1994) *Duše moderního člověka*. Atlantis, Brno. str. 24)

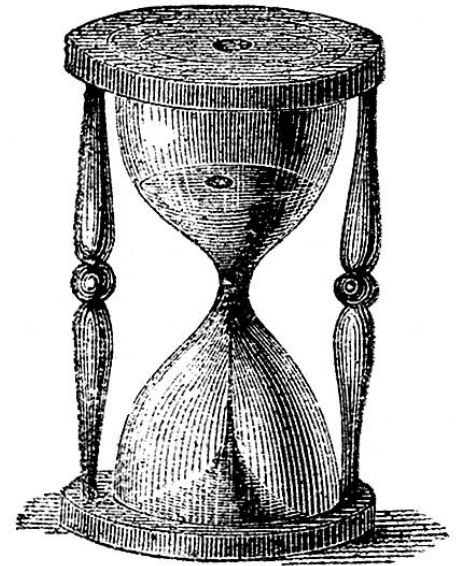
- „Pro západ je svět reálný a Bůh je určitou pochybnou a hypotetickou otázkou. Z toho pak vyplývá pohnutka vytvářet důkazy jeho existence. Pro Východ je tím nejistým a iluzorním svět. Jediným argumentem ve prospěch jeho reálnosti je samozřejmě existence Boha.“

- (Pavel Evdokimov, cit. v Špidlík, T., (2007) *Věřím v život věčný. Eschatologie*. Refugium, Velehrad – Roma. p. 76)

Dějiny

# Středověk

- člověk uprostřed přesýpacích hodin
  - nad námi andělé, nebeské kúry a Bůh sám
  - pod námi svět živočichů, rostlin a skal
- člověk jako slitina duchovního a tělesného



# Dvanáctý ekumenický koncil: IV. Lateránský 1215

- **Kánon 22**
- *SUMMARY. Lékaři těla, kteří jsou povoláni k lůžku nemocného, jsou povzbuzováni, aby nejprve povolali lékaře duše, aby, až bude navráceno zdraví duše, mohlo následovat uzdravení těla.*
- *Text:* Since bodily infirmity is sometimes caused by sin, the Lord saying to the sick man whom he had healed: "Go and sin no more, lest some worse thing happen to thee" (John 5: 14), we declare in the present decree and strictly command that **než bude k lůžku nemocného povolán lékař těla, napomínáme, aby byl nejprve povolán lékař duše, aby bylo nejprve nemocnému vráceno duchovní zdraví, a teprve až bude navráceno zdraví duše, může se začít s uzdravováním těla, které bude s větším užitkem**, for the cause being removed the effect will pass away. We publish this decree for the reason that some, when they are sick and are advised by the physician in the course of the sickness to attend to the salvation of their soul, give up all hope and yield more easily to the danger of death. **Pokud by některý lékař porušil tento předpis, poté, co byl uveden ve známost biskupy, nechť je vyobcován z církve (arceatur), dokud by neučinl příslušné pokání za svůj přestupek.** And since the soul is far more precious than the body, we forbid under penalty of anathema that a physician advise a patient to have recourse to sinful means for the recovery of bodily health.

# Člověk je duše

Dvanáctý ekumenický koncil: IV. Lateránský 1215

- **Kánon 22**
- *SUMMARY. Lékaři těla, kteří jsou povoláni k lůžku nemocného, jsou povzbuzováni, aby nejprve povolali lékaře duše, aby, až bude navráceno zdraví duše, mohlo následovat uzdravení těla.*
- *Text:* Since bodily infirmity is sometimes caused by sin, the Lord saying to the sick man whom he had healed: "Go and sin no more, lest some worse thing happen to thee" (John 5: 14), we declare in the present decree and strictly command that **než bude k lůžku nemocného povolán lékař těla, napomínáme, aby byl nejprve povolán lékař duše, aby bylo nejprve nemocnému vráceno duchovní zdraví, a teprve až bude navráceno zdraví duše, může se začít s uzdravováním těla, které bude s větším užitkem,** for the cause being removed the effect will pass away. We publish this decree for the reason that some, when they are sick and are advised by the physician in the course of the sickness to attend to the salvation of their soul, give up all hope and yield more easily to the danger of death.

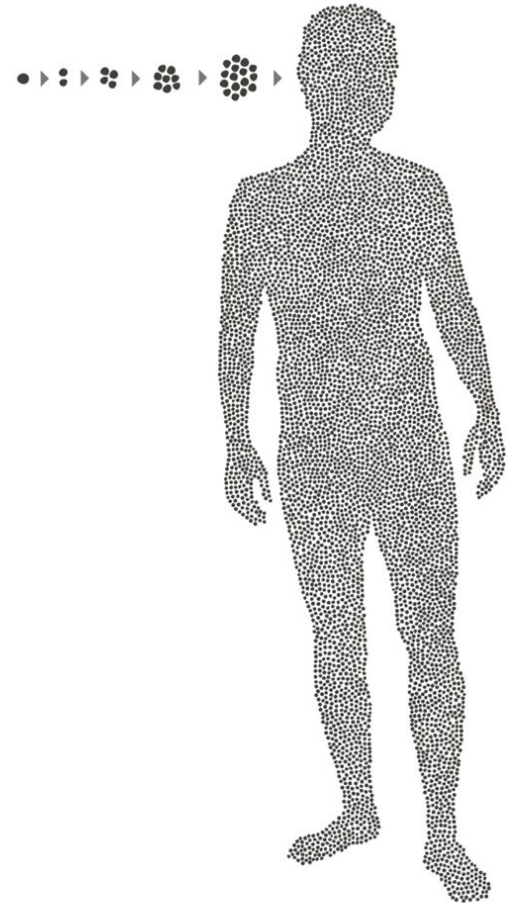
# Člověk je tělo

- „zkoumejme s určitou pozorností fyzikální ekonomii člověka: co naleznete? Čelisti jsou vybaveny zuby: jedná se o něco víc než kleště? Žaludek není nic než nádoba; žíly, tepny, celý systém krevních cév jsou hydraulické trubky; srdce je pumpa; ledviny (viscera) nejsou než filtr; plíce nejsou než měchy. A co jsou svaly, když ne pružné struny?“
- (Giorgio Baglivi (1668 – 1706) *De praxi medica*. cit v Canguilhem, G., (2008) *Knowledge of Life*. Fordham University Press, New York, p. 78)

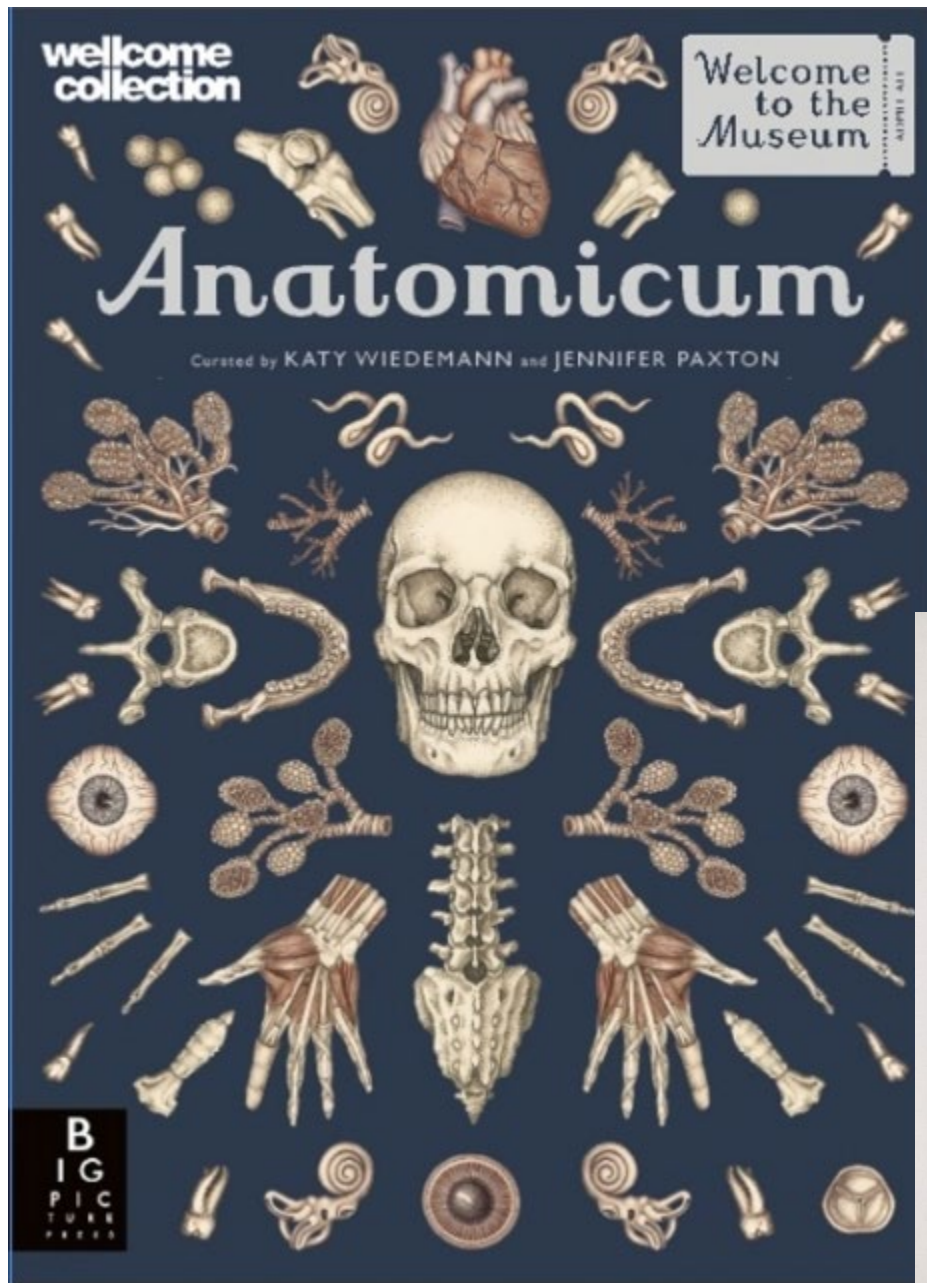


# Člověk je tělo

- **srdce** = pumpa
  - umělé srdce takto skutečně pracuje
- **cévy** = trubky
- **ledviny** = filtrační zařízení
- **placenta** = útvar který dodává živiny a kyslík a který odvádí zplodiny metabolismu a oxid uhličitý
- **pacient** = suma orgánů, které je třeba případně opravit
- naši lékaři léčí nemoci



Pětidenní embryo se skládá z 150 - 200 buněk,  
dospělý člověk přibližně z  $5 \cdot 10^{14}$  buněk.



## Knížka pro děti

Underneath our skin lies the incredible world of the human body; a living machine constructed from hundreds and thousands of parts, all working together to make us who we are.

Exactly how our bodies work has fascinated scientists for centuries. Their study of the body's structure – called anatomy – provides the basis for all of our medical understanding.

The word anatomy comes from the ancient Greek *anatome*, meaning 'to cut up'. It has been studied since the earliest recorded periods of history, as long ago as 1600BC. In certain societies, the art of dissection – the 'cutting up' that gives anatomy its name – was forbidden, and animal remains were dissected instead. This led to some mistakes in

# Člověk je tělo

- Pokud tělo je stroj, potom může být nemoc uzdravena určitým mechanickým spravováním, bez jakéhokoli ohledu na to, co se děje vně těla.
- (Berry, W., (2010) Health is Membership. in Pierce, J., Randels, G., *Contemporary Bioethics*. Oxford University Press. New York, Oxford. p.671)

- Jedním z velkých nebezpečí náboženství ve středověku bylo riziko, že zapomene, že člověk má tělo. Jedno z nebezpečí náboženství současnosti je riziko, že zapomene, že člověk má duši.
- (Sacks, J., (2005) *The Persistence of Faith. Religion, Morality and Society in a Secular Age*. Continuum, London, New York., p.102)

- Až do nedávna v terapeutickém procesu zdravotníci pracovníci sledovali léčebný model, který se snaží léčit pacienta tak, že se **soustředí na léky a chirurgické zákroky**, a dává méně důležitosti jeho přesvědčením a víře (v léčebném procesu, ve vztahu pacient-lékař). Tento redukcionismus a mechanistické vnímání pacienta jakožto pouze materiální tělo je již v současnosti neuspokojující. Pacienti i lékaři si v terapeutickém procesu začali uvědomovat hodnotu faktorů jako je víra, naděje a soucítění.

- WHOQOL and Spirituality, Religiousness and Personal Beliefs (SRPB) (1998)
- [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/70897/1/WHO\\_MSA\\_MHP\\_98.2\\_eng.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/70897/1/WHO_MSA_MHP_98.2_eng.pdf)

# Důsledky

- v SZ i NZ je **nemoc vždy** psychosomatická
  - nemoc = trest za hřích
  - kdo zhřešil, on a nebo jeho rodiče, že se narodil slepý? (Jan 9,2)

# Důsledky

- Jedním z velkých nebezpečí náboženství ve středověku bylo riziko, že zapomene, že člověk má tělo. Jedno z nebezpečí náboženství současnosti je riziko, že zapomene, že člověk má duši.
- (Sacks, J., (2005) *The Persistence of Faith. Religion, Morality and Society in a Secular Age*. Continuum, London, New York., p.102)

- Pico della Mirandola (1463 - 1494) v roce 1486:
  - takto si Mirandola představuje, že se Bůh obrací k prvnímu člověku:
  - Učinili jsme Tě ani z nebeské, ani z pozemské látky, ani nesmrtelného, ani smrtelného, takže s Tvojí svobodnou vůlí a s Tvou důstojností můžeš utvořit sám sebe do jakékoli podoby chceš. Máš ve své moci degradovat sám sebe do nižších podob života, do zvířat, a je Ti dána moc, obsažená v Tvém intelektu a soudu, být znovuzrozen do vyšších forem, božských.



# Petr Jan Olivi

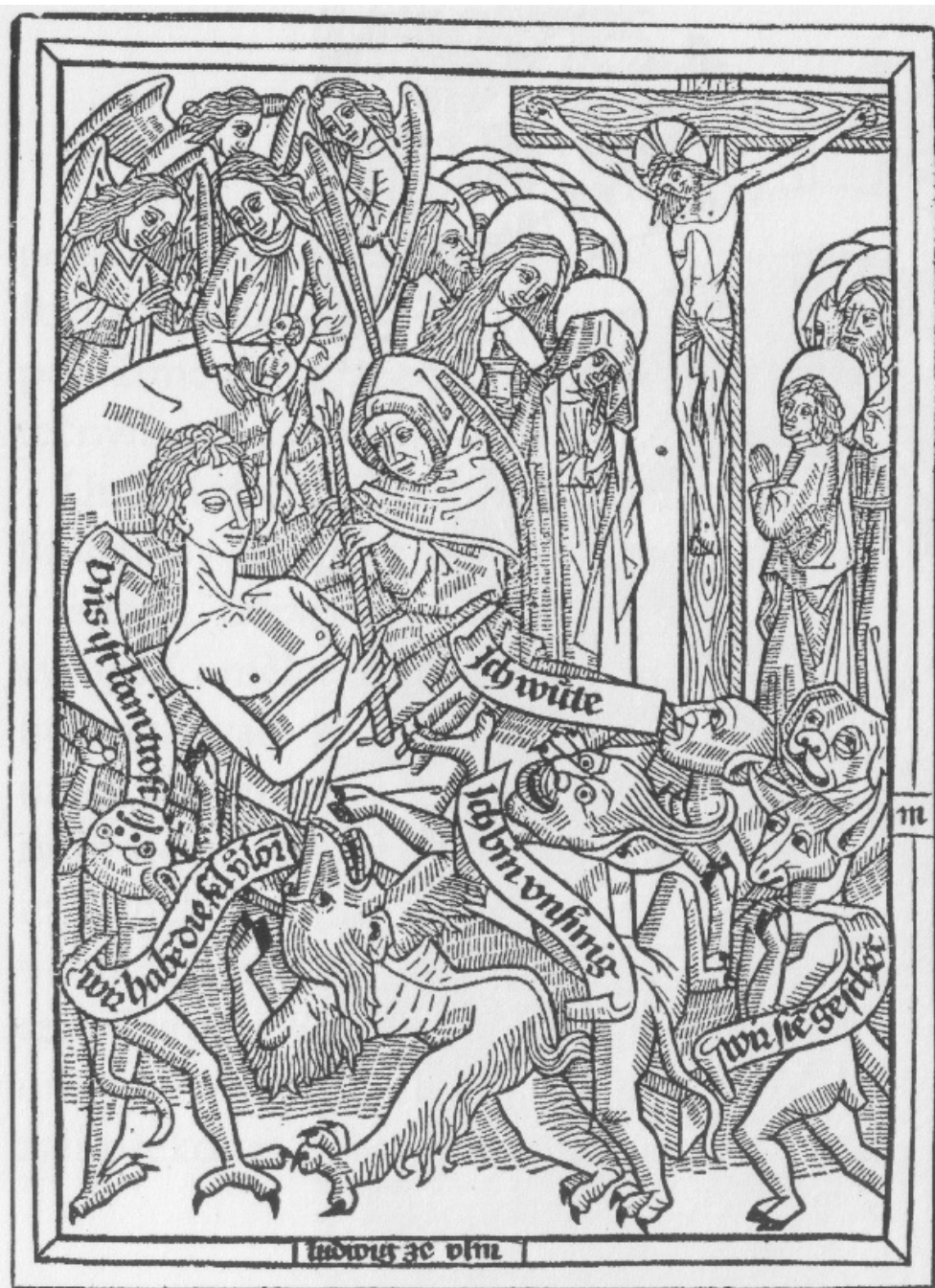
- scholastik, františkán
- připomíná, co by se mohlo stát z lidí, kteří nebudou podstatně svobodní: rozumová zvířata nebo zvířata s intelektem
- Brague, R., (2017) *Podstata člověka. O ohrožení lidské legitimacy.* přel. Josef Mlejnek. Centrum pro studium demokracie a kultury. Brno. str. 57

# „Dobrý člověk na smrtelné posteli“

kol. 1470

dřevořez, tištěno v Ulmu

„Obr. představuje stránku z jedné rané blokované knihy používané církví jako obrázkové kázání. Mělo věřícím připomínat hodinu smrti a naučit je – jak to říká jeho název – „umění dobře zemřít“. Dřevořez ukazuje pobožného muže na smrtelné posteli a vedle něj stojícího mnicha, který mu podává hořící svíčku.



# „Dobrý člověk na smrtelné posteli“

kol. 1470

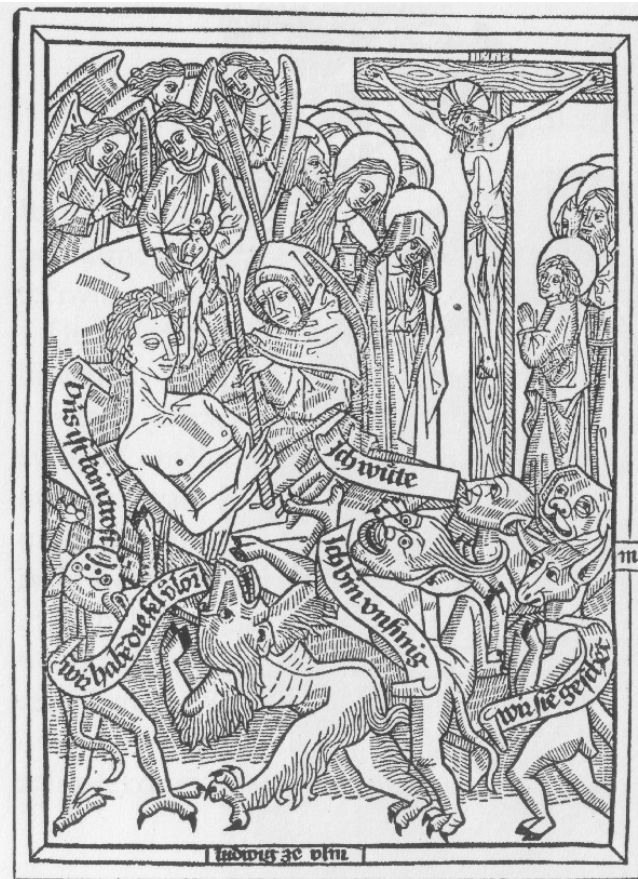
dřevořez, tištěno v Ulmu

Anděl přijímá mužovu duši, která mu vyletěla z úst v podobě modlící se postavičky. V pozadí vidíme Krista a jeho světce, na které se má umírající v duchu obrátit. V popředí vidíme spoustu d'áblů nejošklivějších a

nejfantastičtějších podob a nápisy, které

jim vychází z úst, nám oznamují, co říkají: „Zuřím“, „Upadli jsme v nemilost“, „Jsem ohromen“, „Toto není žádná útěcha“, „Ztratili jsme jeho duši“. Jejich groteskní průpovídky jsou však marné. Člověk, jemuž je dáno dobře zemřít se nemusí pekelných mocností obávat.“

(E.H. Gombrich: Příběh umění)

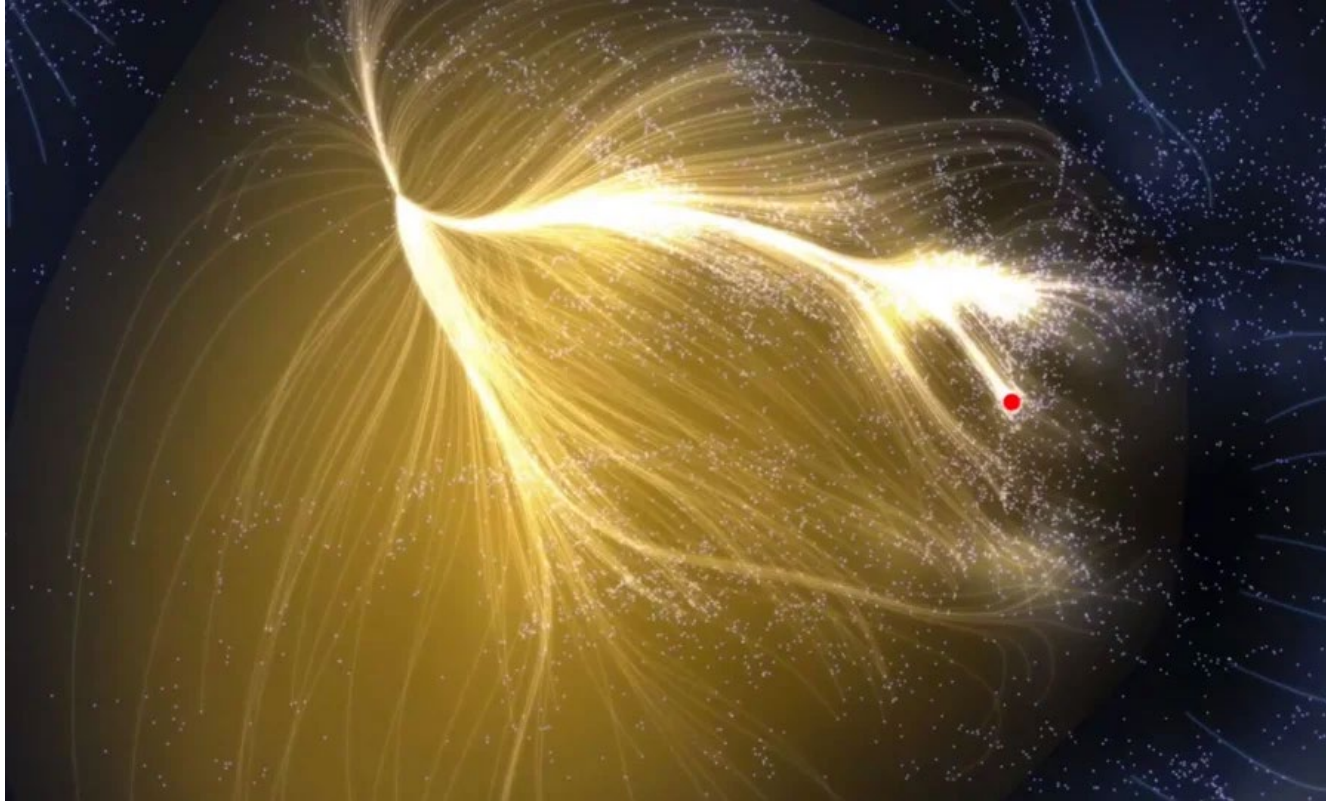


# Dějiny

- Koperník 1533: Země není středem vesmíru
  - je to Země, která se točí kolem Slunce!
- dokonce ani Sluneční soustava není v centru galaxie
- Thomas Wright 1750 objevuje galaxie
  - dokonce i naše galaxie je jen jednou ze stovek miliard jiných
- Dnes: **Mléčná dráha obsahuje 100 až 400 miliard hvězd a více než 100 miliard planet.**
- **ve vesmíru se nachází 200 miliard galaxií**
  - v tomto vesmíru se naše historie utápí!



# Laniakea

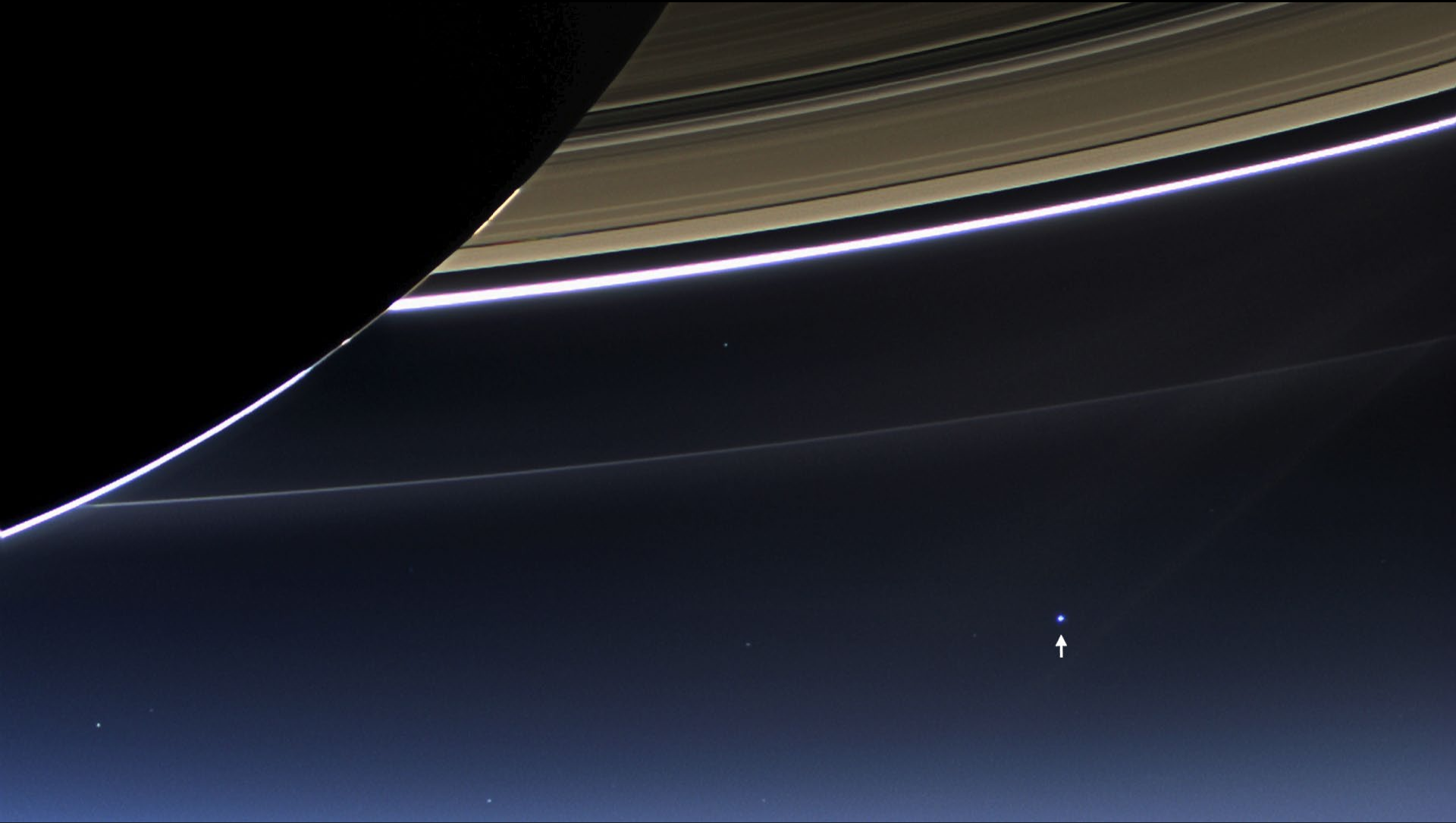


Červený bod označuje Mléčnou dráhu.

Tento supercluster obsahuje 100 000 velkých galaxií, včetně Mléčné dráhy, rozsah půl miliardy světelných let

Laniakea = immesurable heaven havajsky, nezměřitelní nebe, nesmírné nebe

<https://www.scientificamerican.com/article/laniakea-mapping-laniakea-the-milky-way-s-cosmic-home-video/>



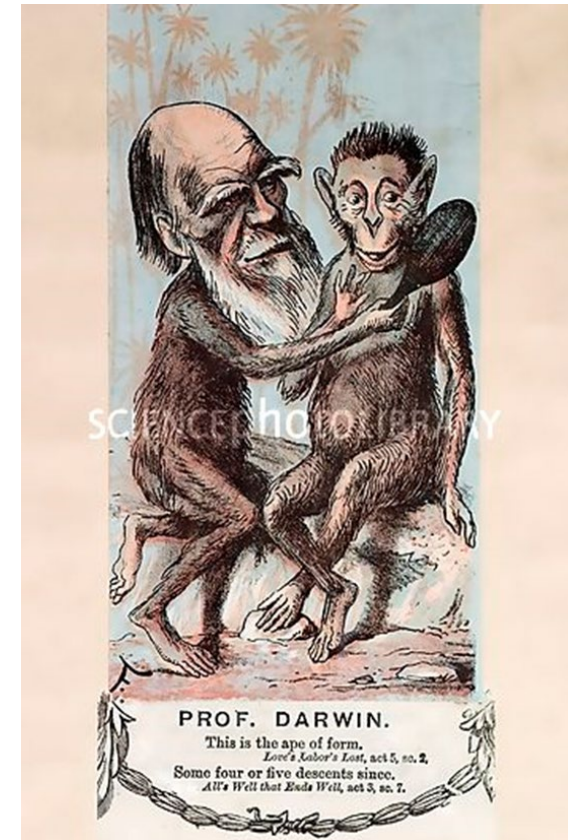
Snímek pořízen 19. července 2013, širokoúhlou kamerou, sondou Cassini.  
Na fotografii jsou Saturnovy prstence, modrá tečka je Země.

# Dějiny

- země není stará 6 000 let ale 4,54 miliard (4,65)
  - celá historie lidství je jen okamžikem v dějinách kosmu
  - Universeum je zde miliardy let bez Homo sapiens
    - jak vůbec o sobě můžeme říci, že jsme posledním účelem stvoření?

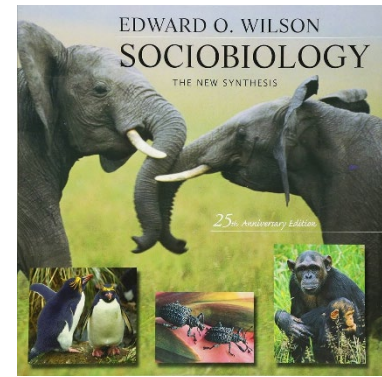
# Dějiny

- 1828: Friedrich Wöhler syntetizuje močovinu.
- 1859: Darwin: člověk pochází ze zvířat!
- 20. století:
  - kybernetika: princip zpětné vazby
  - embryologie
    - embryonální vývoj je při vší své evidentní účelnosti řízen hmotnými faktory
- 1975: Sociobiologie





# Dějiny

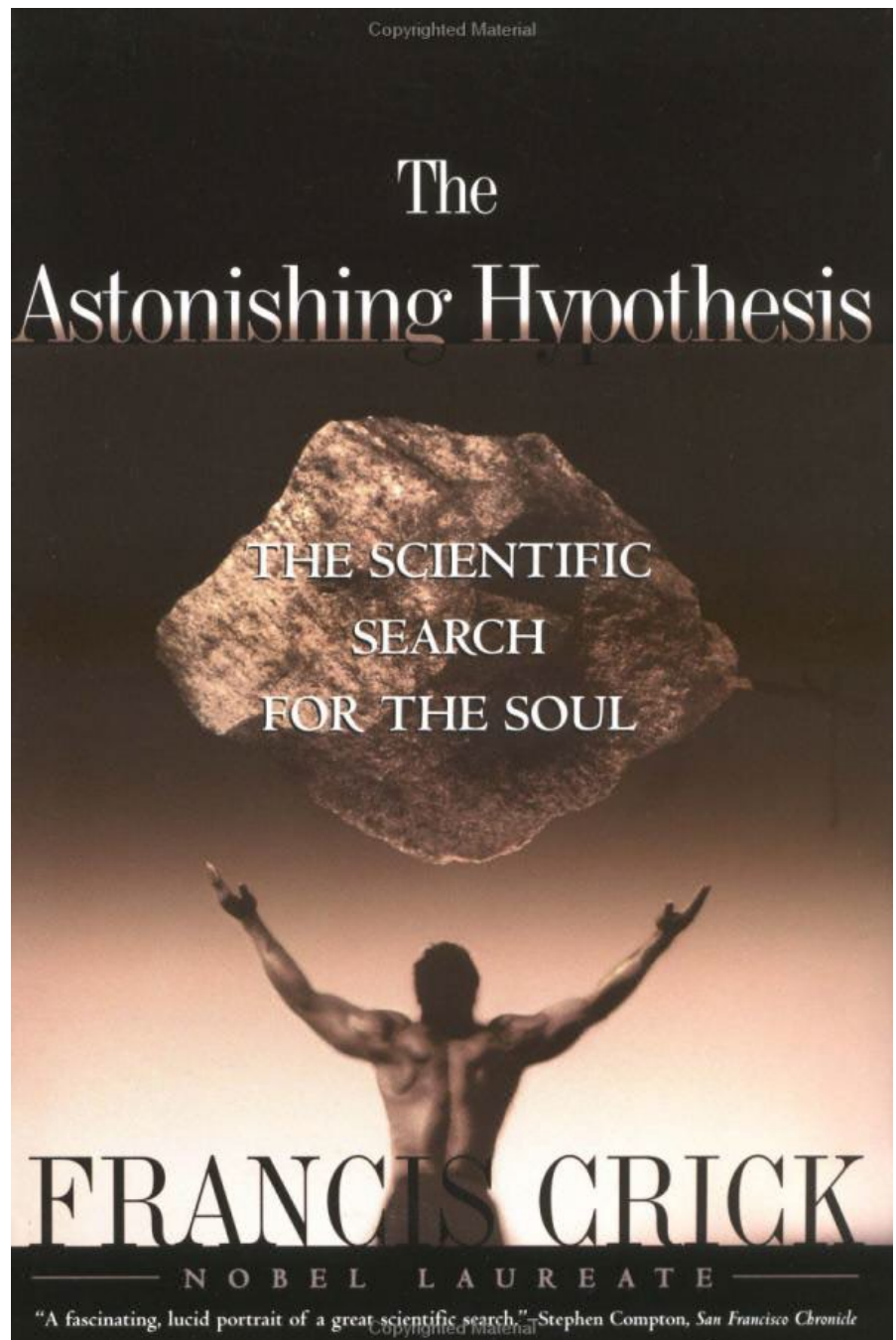


- nikoli obraz Boží, nýbrž jen jedna větev primátů
- Freud: řídí nás Eros a Thanatos
  - sexuální instinkt a instinkt smrti
- Sociobiologie: **lidská osoba je způsob, jakým geny vytváří jiné geny**
  - náš altruismus je nic než způsob, jak zajistit, aby naše geny přežily do příští generace
- Sacks, J., (2011) *The Great Partnership. God, Science and the Search for Meaning*. Hodder & Stoughton, London. p. 116

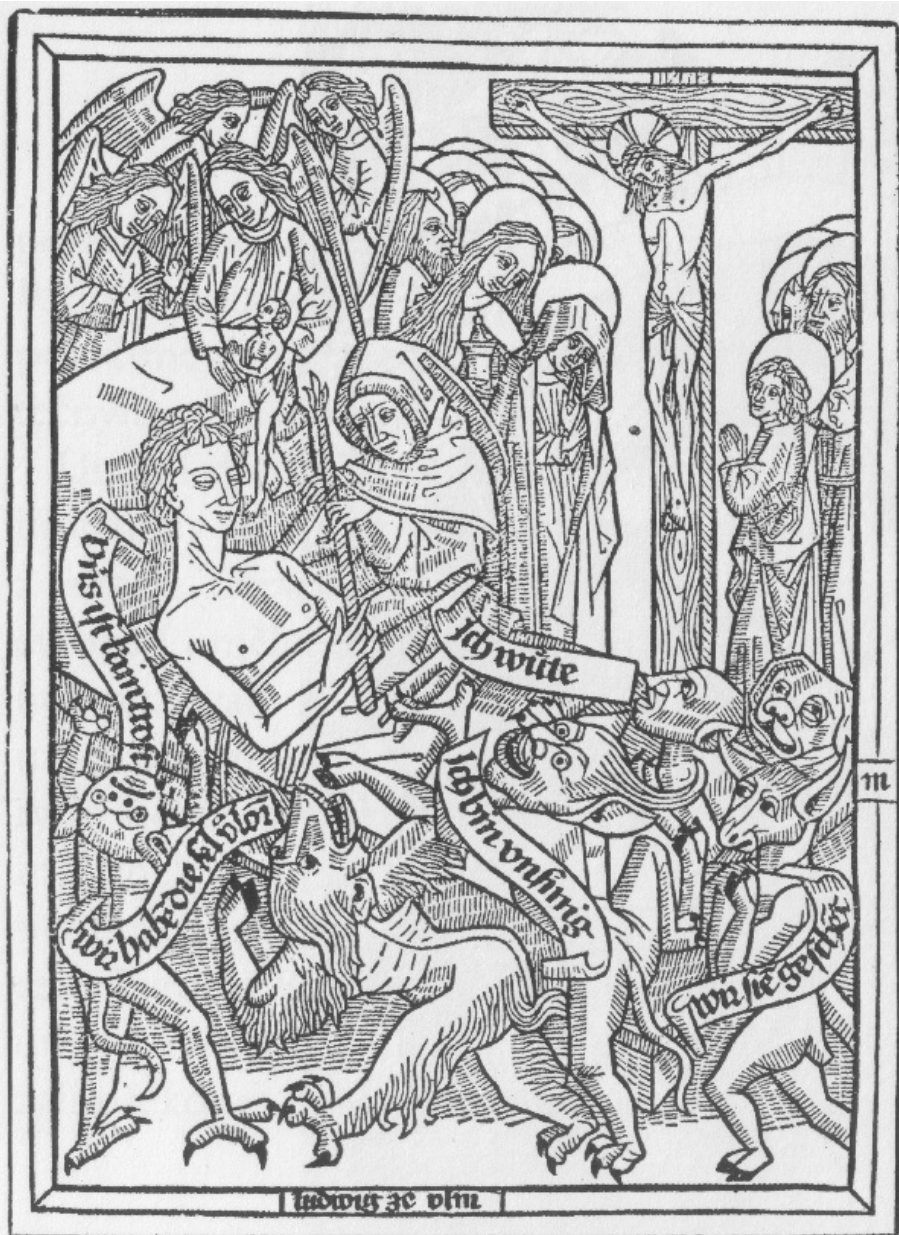
# Francis Crick: Věda hledá duši



... Francis Crick konstatuje, že duše nebyla nalezena







Copyrighted Material

# The Astonishing Hypothesis

THE SCIENTIFIC  
SEARCH  
FOR THE SOUL

FRANCIS CRICK

NOBEL LAUREATE

"A fascinating, lucid portrait of a great scientific search."—Stephen Compton, *San Francisco Chronicle*

Copyrighted Material

# Francis Crick: Věda hledá duši

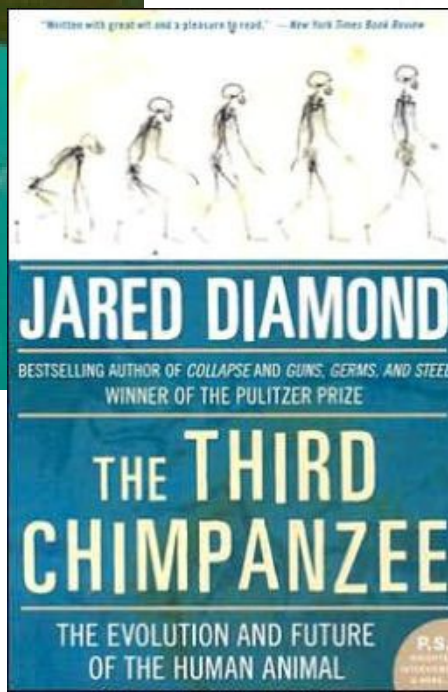
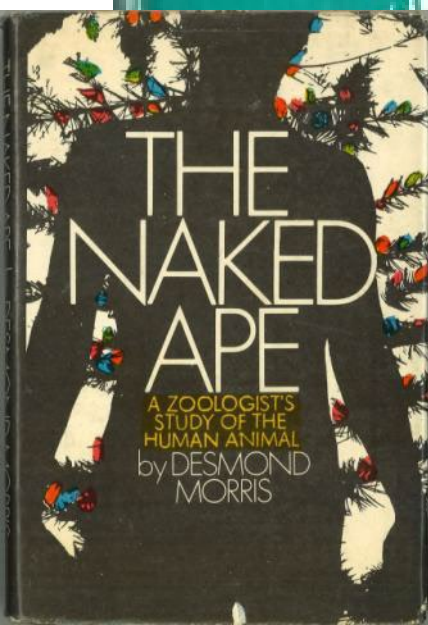
- Ona „udivující hypotéza“ je, že „ty“, tvé radosti a tvé smutky, tvé vzpomínky a tvé ambice, tvůj pocit osobní identity a svobodné vůle, nejsou ve skutečnosti nic víc než chováním širokého svazku nervových buněk a molekul, které jsou s nimi asociovány. Jak to vyjádřil Lewis Carroll v *Alence v říši divů*: „nejsi nic než svazek neuronů.“
- Crick, F., (1994) *The Astonishing Hypothesis: The Scientific Search for the Soul*. Scribner. New York. p. 3

# Dějiny

- nikoli obraz Boží, nýbrž jen jedna větev primátů
- Freud: řídí nás Eros a Thanatos
  - sexuální instinkt a instinkt smrti
- Sociobiologie: lidská osoba je způsob, jakým geny vytváří jiné geny
  - náš altruismus je nic než způsob, jak zajistit, aby naše geny přežily do příští generace
- Sacks, J., (2011) *The Great Partnership. God, Science and the Search for Meaning*. Hodder & Stoughton, London. p. 116

<http://www.antikvariatoomouc.cz/>

# Desmond Morris Vahá opice



# JARED DIAMOND

Vzestup a pád  
lidského rodu

# Třetí šimpanz

A S E K A



# „Speak for your non-self“

- Susan Blackmore:
  - „Jsme memové stroje vytvořené sobeckými replikátory a sloužící jim. Jediná pravá svoboda přichází ne tehdy, když začneme rebelovat proti tyranii sobeckých replikátorů, nýbrž když si uvědomíme, že zde není, kdo by rebeloval.“
- ...můžeme pokrčit rameny a říct „mluv za ne-sebe“.
- Tallis, R., (2011) *Aping Mankind. Neuromania, Darwinitis and the Misrepresentation of Humanity*. Acumen Publishing Limited. Durham, UK. p. 275

# Thank you for not breeding

Voluntary Human Extinction Movement VHEMT.ORG

- Jediná nadějeplná alternativa k vyhubení tisíců a tisíců druhů na zemi je vyhynutí jednoho druhu, toho našeho.
- Pokaždé, když se kdokoli z nás rozhodne nemít dítě, a nepřidávat tak dalšího jedince ke kypící mase miliard jiných, exploatujících již tak zpustošenou zemi je to jak zářivý paprsek naděje do depresivního přítmí.

---

## The Voluntary Human Extinction Movement



*“May we live long and die out”*

---

Phasing out the human race by voluntarily ceasing to breed will allow Earth's biosphere to return to good health. Crowded conditions and resource shortages will improve as we become less dense.

---

[Belarusian](#) | [Català](#) | [Chinese](#) | [Dansk](#) | [Deutsch](#) | [English](#) | [Español](#) | [Esperanto](#) | [Français](#) | [Hebrew](#) | [Ido](#) | [Interlingua](#) | [Interlingue](#) | [Italiano](#) | [Nederlands](#) | [Norsk](#) | [Occitan](#) | [Polski](#) | [Português](#) | [Romanian](#) | [Russian](#) | [Slovensky](#) | [Suomi](#) | [Svenska](#) | [Turkish](#)  
Translations welcome

---





Ideálem je zde tedy návrat k biblickému ráji - ovšem bez člověka

# Antinatal

**STOP  
MAKING  
BABIES**

Is antinatalism the solution to the climate crisis?

Antinatalism  
is the ethical  
choice.



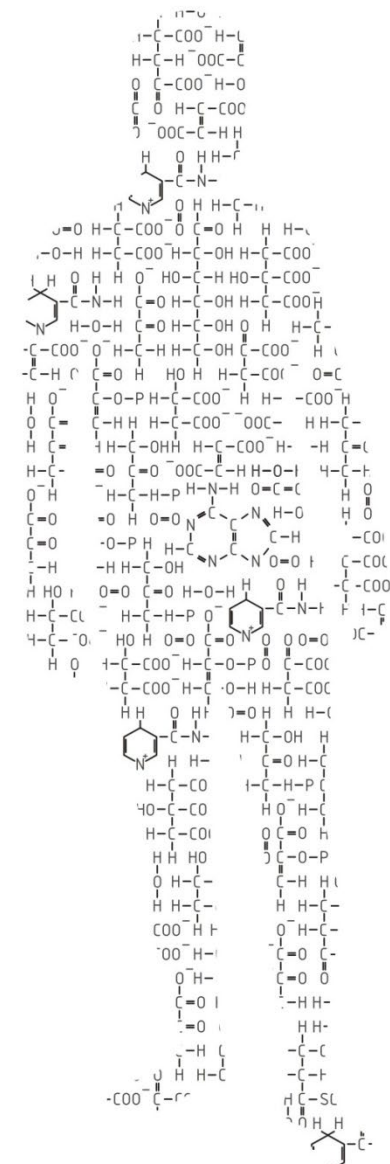
# Závěr

- jsme ničím, naše planeta je bezvýznamná,  
naše samotná existence je jen vlnkou v čase!
- Sacks, J., (2011) *The Great Partnership. God, Science and the Search for Meaning*. Hodder & Stoughton, London. p. 116

Kdo je člověk?

- Pokud zacházíme s věcmi, jako by to byli lidé, výsledkem je určitý druh mýtu: světlo pochází od boha slunce, déšť od boha nebe, přírodní katastrofy jsou výsledkem války bohů etc.
- Pokud zacházíme s lidmi, jako by to byly věci, výsledkem je dehumanizace: lidi kategorizujeme na základě barvy, třídy nebo víry a podle těchto kritérií s nimi zacházíme odlišně.

- Sacks, J., (2011) *The Great Partnership. God, Science and the Search for Meaning*. Hodder & Stoughton, London. p. 3



Jedna z možných odpovědí na otázku “Co je člověk?”

- Naše dilema dokonale vyjádřil laureát Nobelovy ceny Albert Szent-Gyorgyi. Protože chtěl porozumět fenoménu života, studoval nejdříve organismy v jejich prostředí. To se však ukázalo jako příliš složité. Prostudoval tedy stavbu buněk. To se také ukázalo jako příliš složité. Studoval tedy chemickou strukturu proteinů. I to se ukázalo být příliš složité. Rozhodl se proto nakonec zkoumat elektrony, aby zjistil, zdali mohou být nositeli života. Ale elektrony jsou elektrony, uzavírá svůj výzkum, „tvorové bez života“. A doznává, že „někde na cestě za životem mi život proklouzl mezi prsty“.
- (Skolimowski, H., (2001) *Účastná mysl*. Mladá fronta, Praha, str. 25)



# Pokusy a řešení

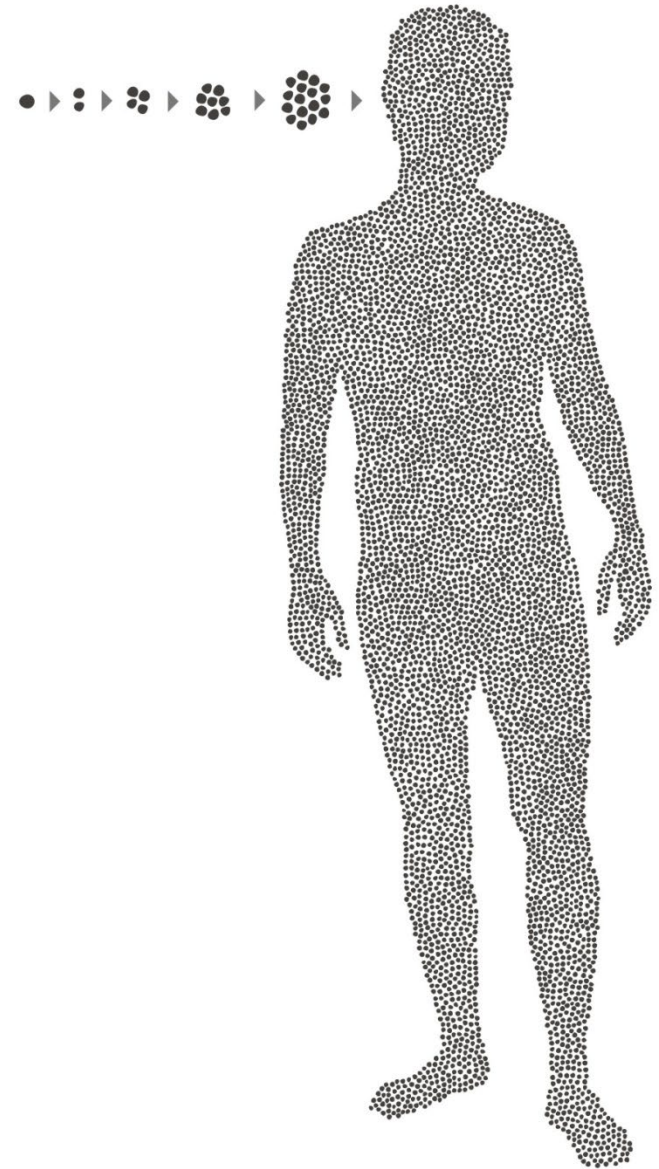
Za život v nás proběhne cca  $10^{16}$  mitóz.

Tělo se skládá z cca  $3 \cdot 10^{13}$  buněk  
(Robert Weinberg)

Každý z nás za život se přibližně  
100x vyměníme...

buňky kůže žijí dva týdny, erytrocyty  
čtyři měsíce, a buňky jater nikdy  
neoslaví první narozeniny. Všechno  
v nás, když to bereme orgán po  
orgánu, je mladší než si myslíme.

Jones, S., (2013) *The Serpent's Promise. The Bible Retold as Science*. Hachette Digital. London.



---

Pětidenní embryo se skládá z 150 - 200 buněk,  
dospělý člověk přibližně z  $5 \cdot 10^{14}$  buněk.



# Další poznámky

## Materialistický monismus

- Situace teoretických fyziků, kteří se museli naučit žít s nemožností jednou provždy rozhodnout, zda je elektron vlna, nebo částice, možná není tak docela ojedinělá – biologové si jen moc nepřipouštějí, že by na tom mohli být podobně
- (Cvrčková, F., *Monodova biologická východiska: zbývá něco i po čtyřiceti letech?* in Markoš, A., (ed.) (2008) *Náhoda a nutnost. Jacques Monod v zrcadle dnešní doby*. Pavel Mervart, Červený Kostelec, str. 206)

# Vladimir Ivanovič Vernadskij (1863 - 1945)

- organismus = živá hmota
- život = geologická síla
  - život se pohybuje a transformuje hmotu přes oceány a kontinenty.
  - lidé redistribuují a koncentrují kyslík, vodík, dusík, uhlík, síru, fosfor a další prvky zemské kůry pomocí dvojnohé vzpřímené formy, která má udivující schopnost se pohybovat napříč zemí, hloubit do země otvory a mnoha jinými způsoby měnit její povrch.
  - jsme chodící, mluvící minerály.

# Vladimir Ivanovič Vernadskij (1863 - 1945)

- život je spíše něco jako vodní vír, kterým protéká energie
- „život“ by mělo být nahrazeno „žijící“
- gravitace táhne věci kolmo, život jimi pohybuje horizontálně
  - hejno migrujících husí byl pro Vernadského bisoferický transport dusíku.
  - hejna kobylek, zaznamenaných v bibli, jsou dokladem masivních změn v distribuci uhlíku, fosforu, síry a dalších biologicky významných chemikálií před dvěma tisíci lety.
- Margulis, L., (2000) *What is Life?* University of California Press. Berkeley and Los Angeles. p. 52

# Žijící hmota je nejsilnější geologická síla

- Kobylky se snesou na zem a zkonzumují obilné pole, potom se vznesou vysoko na nebe a transportují slanou, na organické látky bohatou vodu horizontálně přes zemský povrch. Takové masivní, pohybující se populace hmyzu byly pro Vernadského „létající hory“.

- Margulis, L., Sagan, D., (2003) *Acquiring genomes*. Basic Books, NY. p. 128)

# Žijící hmota je nejsilnější geologická síla

- Aktivní část zemského povrchu je možno přirovnat ke kůře rostoucího stromu. Dřevo stromu není zcela mrtvé, neboť se sestává z částí kdysi živých těl, které jsou integrovány do stále fungujícího systému transportu vody a cukru cév a sítkovic.
- Margulis, L., Sagan, D., (2003) *Acquiring genomes*. Basic Books, NY. p. 129)
- Jak biosféra, tak i individuální obratlovec obsahuje tvrdé části složené z minerálů – kosti, zuby, šupiny, vlasy – které nejsou, samy o sobě, živé.

# E.O. Wilson

- Organismus je způsob, kterým DNA vytváří více DNA.
  - hypothalamus a limbický systém jsou naprojektovány tak, aby uchovávaly a předávaly dál DNA
    - tyto centra zaplavují naše vědomí všemi druhy emocí – nenávistí, láskou, vinou, strachem a dalšími – a jsou konzultovány etickými filozofy, kteří si přejí z nich vyvodit standardy dobra a zla.
- (Wilson, E.O., (2000) *Sociobiology. The New Synthesis*. Twenty-Fifth Anniversary Edition. The Belknap Press of Harvard University Press. Cambridge, Massachusetts, and London, England. p. 3)

# E.O. Wilson

- Hypotalamo-limbický komplex vysoce sociálního druhu, jakým je člověk, „ví“, nebo přesněji je naprogramován, že se chová jako by věděl, aby geny, které jsou za ním, se maximálně namnožily pouze když zharmonizuje behaviorální odpovědi organismu, které vytvoří účinnou směsku přežití jedince, jeho reprodukce a altruismu.

- (Wilson, E.O., (2000) *Sociobiology. The New Synthesis*. Twenty-Fifth Anniversary Edition. The Belknap Press of Harvard University Press. Cambridge, Massachusetts, and London, England. p. 4)

# CO JE ČLOVĚK?

- „Patos antropologické otázky u Augustina, u Pascala i ještě u Kanta spočíval v tom, že na sobě nacházíme něco, co si nedokážeme vysvětlit pouze z přírody a jejího vývoje.“
- (Buber, M., (1997) Problém člověka, Kalich, Praha, str.68)



# CO JE ČLOVĚK?

- Byli filosofové, kteří přemohli své vášně – jaká hmota by toho byla schopna?
- (Pascal, B., (1973) Myšlenky. Odeon, Praha, str. 80)

Podobnost života na Zemi

**Table 20.1 Genome Sizes and Estimated Numbers of Genes\***

| Organism                                   | Haploid Genome Size (Mb) | Number of Genes | Genes per Mb |
|--------------------------------------------|--------------------------|-----------------|--------------|
| <i>Hemophilus influenzae</i> (bacterium)   | 1.8                      | 1,700           | 940          |
| <i>Escherichia coli</i> (bacterium)        | 4.6                      | 4,400           | 950          |
| <i>Saccharomyces cerevisiae</i> (yeast)    | 12                       | 5,800           | 480          |
| <i>Caenorhabditis elegans</i> (nematode)   | 97                       | 19,000          | 200          |
| <i>Arabidopsis thaliana</i> (plant)        | 118                      | 25,500          | 215          |
| <i>Drosophila melanogaster</i> (fruit fly) | 180                      | 13,700          | 76           |
| <i>Oryza sativa</i> (rice)                 | 430                      | 60,000          | 140          |
| <i>Danio rerio</i> (zebrafish)             | 1,700                    | 22,000          | 13           |
| <i>Mus musculus</i> (house mouse)          | 2,600                    | 25,000          | 11           |
| <i>Homo sapiens</i> (human)                | 2,900                    | 25,000          | 10           |
| <i>Fritillaria assyriaca</i> (plant)       | 120,000                  | ND              | ND           |

\*Strictly defined, "genome" refers to the *haploid* genome of an organism. Some values given here are likely to be revised as genome analysis continues. Mb = million base pairs. ND = not determined.



# Kostra gorily a člověka

***Roger Fenton (1819-69), "Kostra muže a samečka gorily" okolo roku 1855***

Fenton byl oficiální fotograf britského muzea, které bylo v té době správcem sbírek, které dnes vlastní the Natural History Museum. Fotografována 4 roky před vydáním "O původu druhů", gorilí kostra je nastavena **ve vzpřímenější pozici, než by byla přirozeně, aby vynikly podobnosti mezi gorilou a člověkem**. Levá horní končetina gorily vykazuje známky rozdrcení lvími zuby.



Auguste Rodin  
Žena kentaur (Mysl a tělo)





Auguste Rodin  
Myšlenka

# Problém vědomí

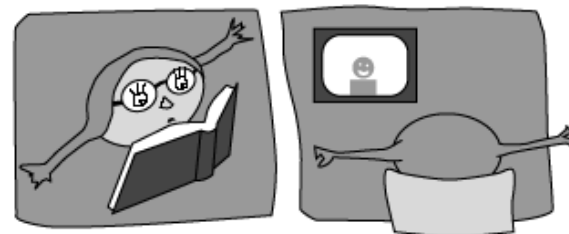
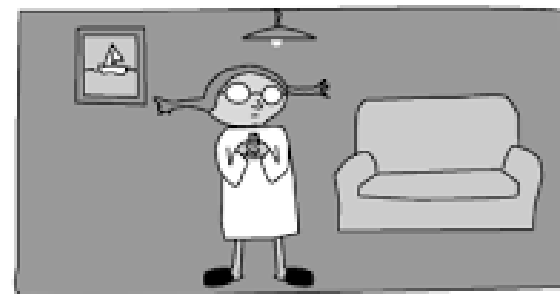
# Tři možnosti

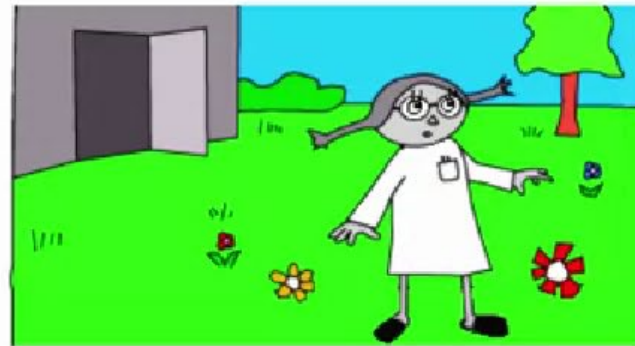
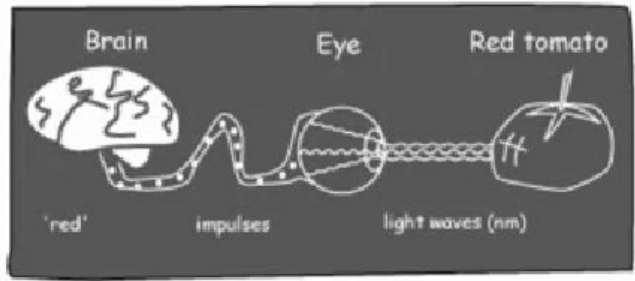
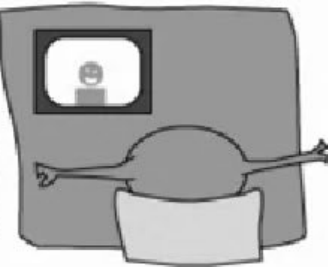
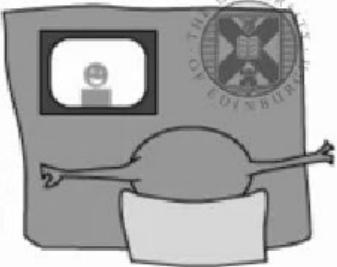
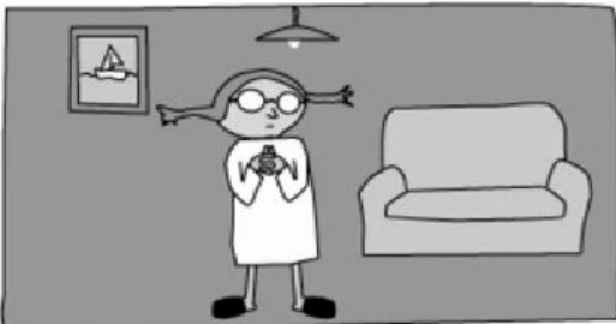
- **Dualismus** je názor, že člověk sestává z těla a z duše, a že se mentální život odehrává skrze duši.
- **Fyzikalismus** je názor, že mentální život spočívá ve fyzikálních procesech v mozku.
- **Dual aspect theory**: mozek je místem vědomí, ale vědomé stavy nejsou pouhými fyzikálními stavy.



# Frank Jackson

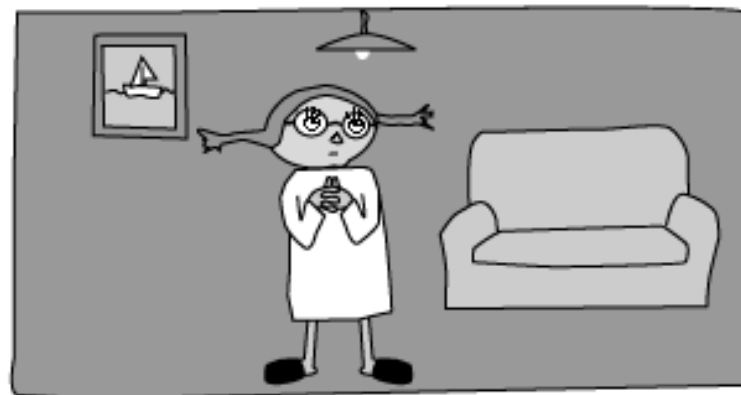
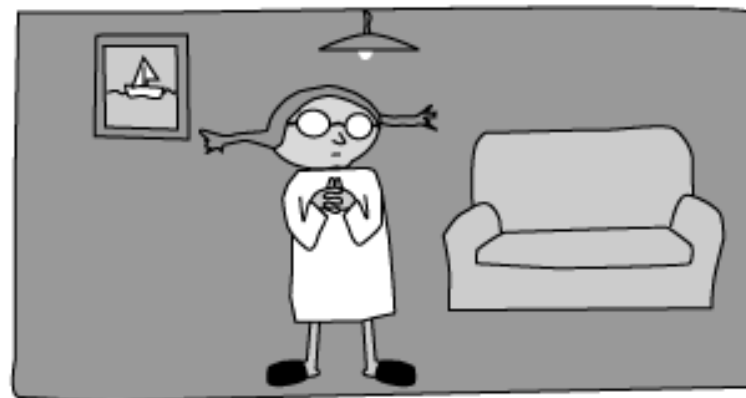
- Marie žije v místnosti, kde nejsou žádné barvy – je to jen bílo-černý pokoj. Marie se může dočíst do detailů o všem, co je známo o barvách, takže může žít, jako kdyby barvy viděla.
- Ovšem když ze svého pokoje poprvé v životě vyjde ven, je zde něco nového, co se naučí o barvách – jaké to je, když vidí **červenou**.





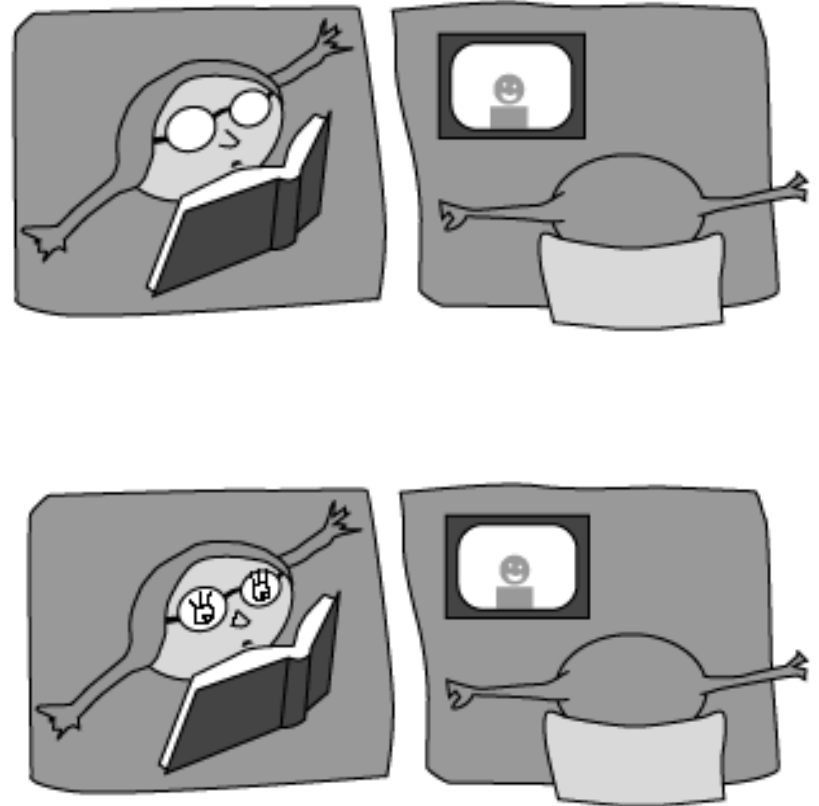
# Frank Jackson

- Marie je brilantní neurovědkyně, která se narodila a vyrostla uvnitř bílo-černé místnosti. Marie nikdy neviděla žádnou jinou barvu, ale je fascinována tím, jak lidský mozek detekuje a zpracovává barvy. Ve svém pokoji má Marie encyklopedie, které do detailu popisují fungování lidského mozku



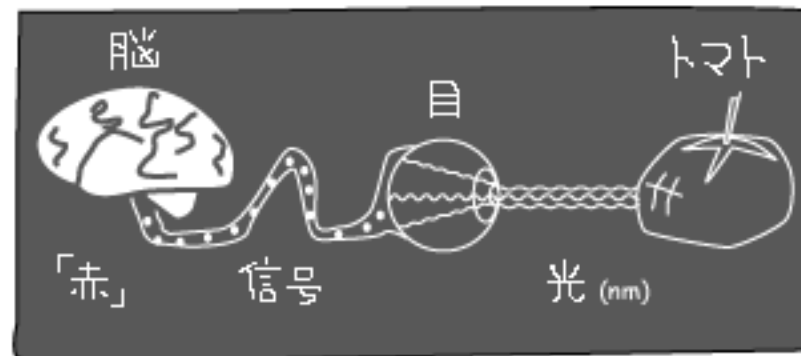
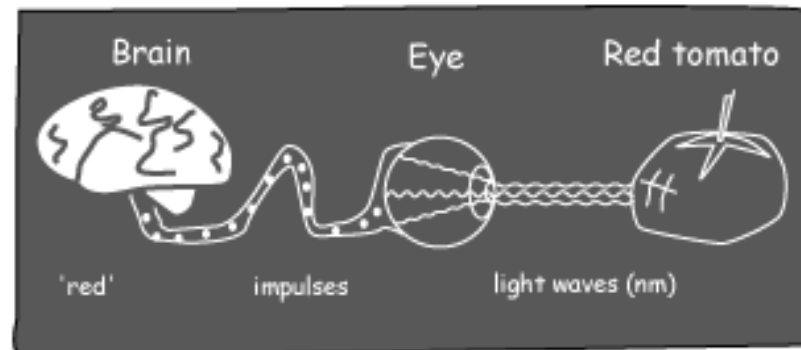
# Frank Jackson

- tyto encyklopedie neobsahují jen současné znalosti v oboru neurověd.
- je v nich také do detailu popsáno, jak lidský mozek pracuje.



# Frank Jackson

- Z encyklopedií Marie do nejmenších detailů nastuduje, jak lidský mozek zachycuje a zpracovává informace o barvách.
- Jednoho dne Marie odejde ze svého pokoje ven do přírody.



# Frank Jackson

- Venku vidí Marie poprvé rudou růži a poprvé v životě vidí barvy.
- Jackson konstatuje, že nyní se Marie naučila něco zcela nového o lidském vidění.
- Předtím Marie věděla, jak lidský mozek procesuje informace o barvách.
- Nyní se ale Marie naučila cosi o subjektivním zakoušení barev, které doprovází vidění barev.
- Toto zakoušení barev je cosi jiného, než co se Marie mohla předtím předpovědět že nastane, pokud by se spoléhala pouze na knižní znalosti.

