

# VÝVOJOVÁ PSYCHOLOGIE I

Mgr. Jan Krása, Ph.D.

Katedra psychologie, Pedagogická fakulta, MU

# Vyučující

▣ **Mgr. Jan Krása, Ph.D.**

- ***Kontakt:*** [honoh@mail.muni.cz](mailto:honoh@mail.muni.cz)
- ***Konzultační hodiny:***

**Každé úterý 10:00 – 12:00 na Katedře  
psychologie Poříčí 31**

# Zdroje informací ke studiu

- ▣ **Sylabus předmětu**
- ▣ **Internetové zdroje**
- ▣ Elektronické zdroje dostupné prostřednictvím knihovny PedF MU <http://www.ped.muni.cz/wlib/> (důležitá např. EBRARY Education)
- ▣ Další odkazy viz *Informační služby* na webu PedF

## Literatura

- ▣ VÁGNEROVÁ, Marie. *Vývojová psychologie*. Vyd. 1. Praha: Karolinum, 2007. 461 s. ISBN 978-80-246-1318-5.
- ▣ VÁGNEROVÁ, Marie. *Psychologie školního dítěte*. 1. vyd. Praha: Karolinum, 1997. 88 s. ISBN 80-7184-487-X.
- ▣ LANGMEIER, Josef, KREJČÍŘOVÁ, Dana. *Vývojová psychologie*. 2. aktualiz. vyd. Praha: Grada, 2006. 368 s. ISBN 80-247-1284-9.
- ▣ PETTY, Geoffrey. *Moderní vyučování*. Vyd. 5. Praha: Portál, 2008. 380 s. ISBN 978-80-7367-427-4.

# Podmínky zdárného ukončení

1. Písemný test: 13 z 20 = úspěch

Proč studovat?

# Program - periodizace:

- ▣ Tělesný vývoj
- ▣ Sociální vývoj
- ▣ Vývoj řečových schopností
- ▣ Vývoj mentálních reprezentací
- ▣ Novorozenec, kojeneček
- ▣ Batole, předškolní věk
- ▣ Mladší školní věk
- ▣ Starší školní věk
- ▣ Puberta, adolescence a emerging adulthood
- ▣ Dospělost, střední věk
- ▣ Stáří

# Historie vývojové psychologie

- ▣ konec 19. stol. – poč. 20. stol. (Sečenov, Baldwin, Hall) – vývoj dítěte napodobuje vývoj druhu – intelektuální výmysl (překonáno – viz. Haeckelův zákon).
- ▣ 20. léta – 50. léta: Hall – „hnutí za výzkum dítěte“ – empirické výzkumy, chyběla však teorie. Gesell (Gesellovy škály): přesný popis normálního vývoje v každém důležitém okamžiku. Longitudinální výzkumy se ptaly: Které faktory na počátku jsou prediktivní?

# Historie vývojové psychologie

- ▣ Jean Piaget (1896-1980): bez něj by dětská psychologie nebyla ničím.

Přes své „chybějící“ dětství (v 10 začal publikovat články v zoologických časopisech, v 22 získal doktorát) se věnoval dětem: neustále se jich vyptával a nechával je řešit různé hlavolamy.

Po Freudovi nejcitovanější psycholog všech dob – aniž získal titul v psychologii.



# Hybné síly vývoje psychiky/člověka?

- ▣ **genetická determinace** – *nature* = dědičnost
    - „Zločincem se člověk rodí“ (Lombroso)
  - ▣ **vliv soc. prostředí** – *nurture* = výchova
    - Watson: „Udělám vám z dětí, co budete chtít“
    - Schopnost učit se fonémům (jen) vlastního jazyka (srov. khoisanské jazyky)
    - Vygotskij L. S.  
vliv sociálních procesů = **socializace**
  - ▣ **vliv vlastní osobnosti** (srov. Gesellův p. seberegulace)
- + vliv klimatických změn (a ekosystémů) – změny fylogenetické

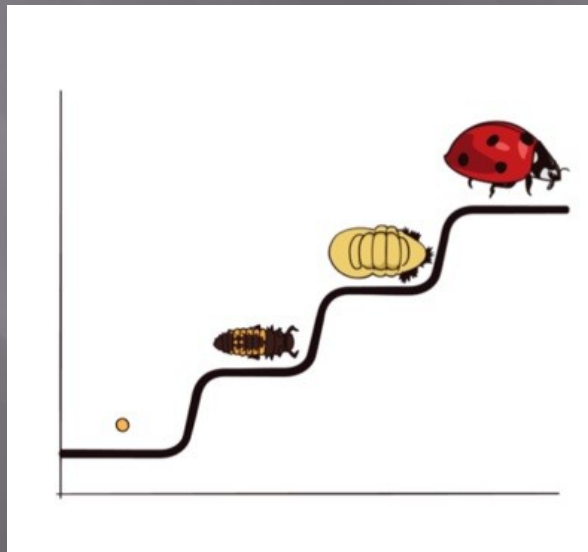
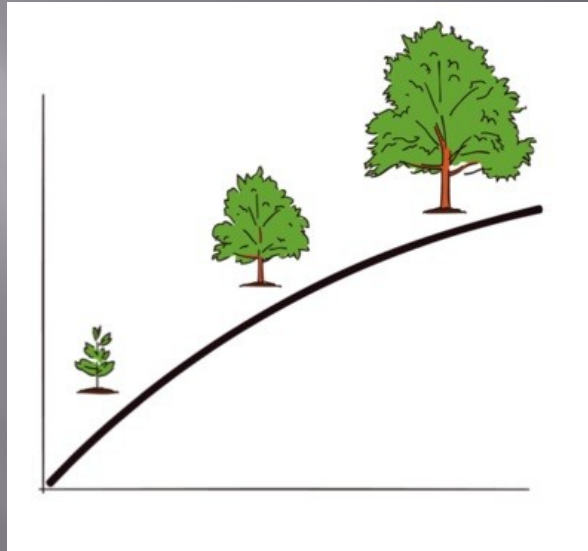


Scarr (1992) identifikoval 4 faktory, které vedou k tomu, že jsou děti z jedné rodiny nebo z různých rodin odlišné:

1. Genetické odlišnosti
2. Odlišnosti v tom, jak k nim přistupovali rodiče a další lidé
3. Odlišnosti v reagování na tytéž zkušenosti
4. Odlišné volby v prostředí



# Kontinuální vs. diskontinuální vývoj



# Tělesný vývoj - mezníky

- ▣ početí
- ▣ narození
- ▣ umí chodit
- ▣ umí mluvit
- ▣ jde do školky (nároky instituce)
- ▣ jde do školy (nároky instituce)
- ▣ puberta
- ▣ adolescence
- ▣ stáří – resp. desintegrace těla
- ▣ smrt

# Tělesný vývoj

1. Haploidní stav
2. Diploidní stav – jednobuněčný stav jedince
3. Mnohobuněčný stav jedince:
4. Morula - blastula - gastrula (diblastica): vložkovci, houbovci, žahavci, žebernatky
5. Triblastica (Prvoústí) – členovci, měkkýši
6. Druhoústí (ostnokožci, strunatci)
7. Placentálové a savci – specifický způsob příchodu na svět. V případě savců (i ptáků) není jedinec „hotov“ hned po porodu (vylíhnutí), ale Příroda-Evoluce mu přidělila rodiče (jejich životní projev a jeho specificitu = pečovatelský pud), kteří jej musí přivést k dospělosti, ne-li dále (zde tkví evoluční význam učitelství!).

K různým rodičovským strategiím u zvířat a člověka viz:  
J. Diamond – Proč máme rádi sex?

# Tělesný vývoj 2

Průměrný růst (od narození) asi 6 cm/rok

**5-6 let:** 1. tvarová proměna postavy (filipínská míra)

**7 let:** objevují se první trvalé zuby (- výměna chrupu)

**10-11 dívky, 11-12 chlapci:** nástup puberty=zvýšení sekrece pohl. hormonů:

- ▣ v nadledvinkách - adrenarche (DHEA, vývoj ochlupení a změna složení potu, zvýšení mastivosti kůže) a:
- ▣ v pohlavních žlázách - gonadarche (osa: hypothalamus-hypofýza-gonády a produkce testosteronu a estrogenu: vývoj tělesného schématu) - 2. tvarová proměna

růstový spurt: 9cm/rok dívky a 10,3cm/rok chlapci

**12-13 dívky** - menarche (nejprve anovulatorní + nepravidelný cyklus); **13 chlapci** - schopnost ejakulace

**15-17 dívky, 16-18 chlapci:** konec puberty, konec růstu (uzavírají se růstové štěrbiný v kostech)

# Puberta a adolescence a vynořující se dospělost

- ▣ Zásadní mezník v lidském životě?
- ▣ Od závislosti na poskytování rodičovské péče k schopnosti poskytovat rodičovskou péči
- ▣ Od závislosti k produkci
- ▣ ... od nesmrtelnosti k smrtelnosti (od ideálního ke skutečnému)
- ▣ Dříve tento přechod poznamenán nutností projít iniciačním rituálem, dnes ponechán na sekulární „iniciaci“, sebeiniciaci či zcela bez ní. (srov. vztah k opojným látkám!)

# Rodičovství

- ▣ ? Jedna z podmínek absolvování předmětu Vývojové psychologie?
- ▣ Podnětný plán s tím nejskvělejším zážitkem na počátku?
- ▣ 2. škola života?
- ▣ ? Skládá se tedy život člověka (rodičovského tvora) z vlastního dospívání a vychovávání vlastních dětí? Asi.



# Trocha genetiky

# Naše DNA

Lidský genom je složen z:  
2% genetické informace (exony a  
introny)

98% tvoří nekódující DNA

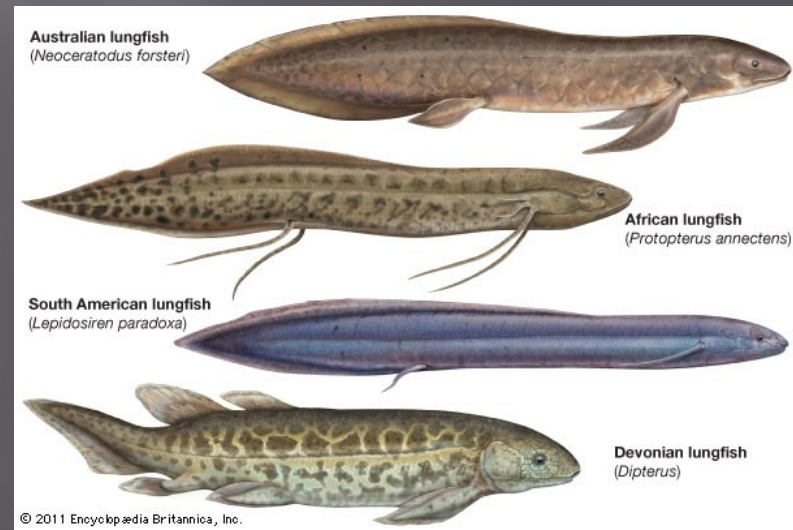
42%!! je tvořeno retrotranspozony =  
retrovirovými řetězci – datování  
potvrzuje evoluční strom. David  
Baltimore (jeden z objevitelů  
reverzní transkriptázy): „the  
genome looks like a sea of  
reverse-transcribed DNA with a  
small admixture of genes“.

Nejdelší DNA (lidský má 3 miliardy  
bází):

*Protopterus aethiopicus* (bahník  
východoafrický) – 133 miliard

*Paris japonica* – 150 miliard

*Polychaos dubiumi* – 670 miliard



# Naše geny



Člověk má zhruba 25 000 genů

Hrotnatka obecná (*Daphnia pulex*) má 31 000 genů

Topol chlupatoplodý (*Populus trichocarpa*) – 45 000 genů

Bičenky (*Trichomonas sp.*) – 60 000 genů  
(dle Madigan et al., 2014)



Geneticky jsou předávány vzorce chování do úrovně novorozeneckých reflexů (jak dlouho budou existovat?) a vrozených vzorců chování.

Imprinting - K. Lorenz; vizuální, chemický aj.)

Modré oči - 10 000BC

Tolerance alkoholu

Tolerance laktózy a světlá pleť - 3000BC - jámová kultura

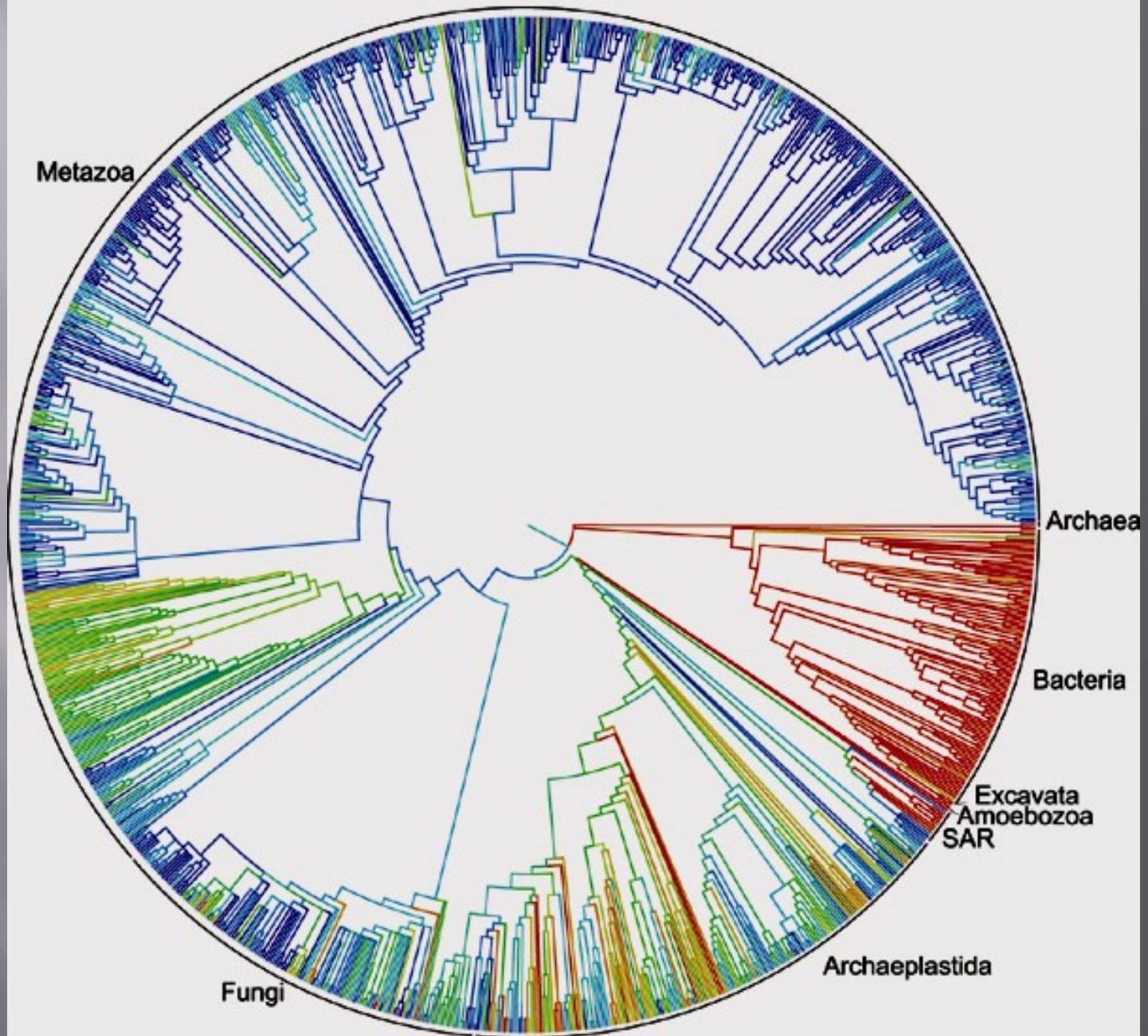
Genotyp x fenotyp

Jednovaječná dvojčata mají shodný genom (a podobný fenotyp).

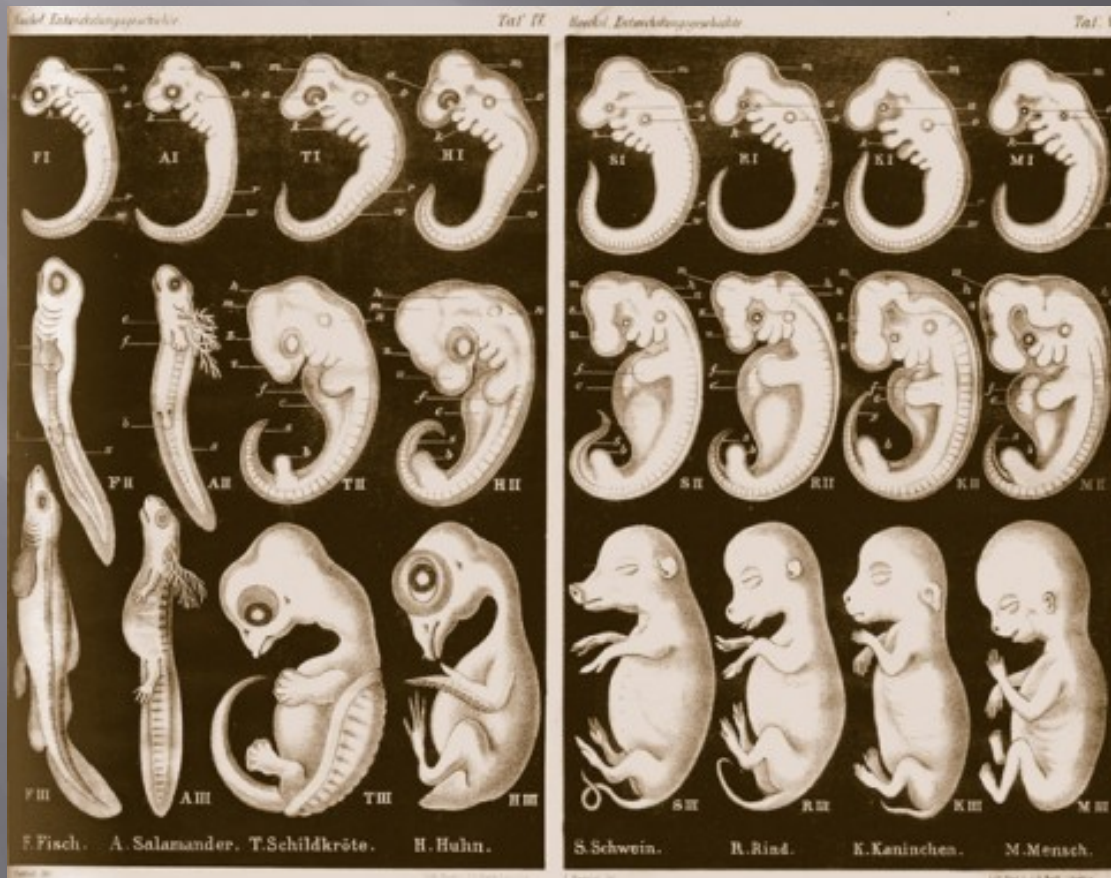
Sourozenci mají 50% shodných genů a 50% genů odlišných.

# Vývoj

- ▣ Fylogeneze (Strom života)
- ▣ Antropogeneze – vývoj člověka
- ▣ Ontogeneze - těžiště zájmu vývojové psychologie, vývoj jedince
- ▣ Embryogeneze – vývoj embrya (končí 9. týden, založením všech orgánových soustav); organogeneze
- ▣ Fetogeneze – vývoj plodu (od 9. týdne po oplození)
- ▣ Mikrogenese – otázka neuropsychologie a kognitivní psychologie: sledování jevů velice krátkých – mikrosekundy, např. vývoj vjemu v CNS
- ▣ Patogeneze – vývoj chorobných změn
- ▣ Imunogeneze - vývoj imunitního systému (buňky i celého organismu)



Haeckelův zákon (O opakuje F) je dnes ve svém naivním pojetí překonán, nicméně v rámci embryogeneze (u člověka) lze spatřit fázi jednobuněčnou, fázi moruly, blastuly, gastruly a žaberních oblouků.





# Antropogeneze

- ▣ 2,5 miliónů let: H. rudolfensis – první kamenné nástroje – rozbíjení velkých kostí
- ▣ 2,2 miliónů: H. habilis (patrně slepá větev)
- ▣ 2 milióny: maso tvořilo značnou část diety – tedy asi přechod k „power-scavenging“ (viz Bickerton, 2009)
- ▣ 1,8 miliónů let: H. ergaster, H. erectus
- ▣ Cca 800 tisíc let: **ovládnutí ohně**
- ▣ lidské druhy začaly aktivně **lovit** – počátek dělby role: muž x žena (nejstarší dochované doklady oštěpů jsou ovšem staré jen 400.000 let, kompozitní nástroje 300tis. let)
- ▣ Cca 800 tisíc let: První doklady výstavby jednoduchých **příbytků**
- ▣ Vznik řeči? (mezi **kompozitními nástroji** a **pohřbem**, tj. mezi 300-100tis. Lety?)
- ▣ Vznik **výtvarného projevu**: mladý paleolit 45 000 let (bohunicien+aurignacien+gravettien), dnes jsou již známy malby i z Austrálie, dříve jen z Evropy