

MUNI
PED



HR EXCELLENCE IN RESEARCH

Sociální psychologie 2

Socializace a učení

Mgr. Jan Krása, Ph.D.

Katedra psychologie, PED MUNI

Co se v této prezentaci dozvíte:

- Jaké existují druhy učení.
- Jak se různé druhy učení podílí na socializaci.
- V čem je behavioristický přístup k učení nedostatečný.
- Co je to **sociální učení**.
- Co je to přehnaná imitace (*overimitation*) a u jakých druhů se s ní lze setkat.

Proč se zabývat učením?

- V předchozí prezentaci bylo řečeno, že učení a vyučování (tedy socializace) je jednou ze základních adaptací lidského rodu (homininů) a zcela jistě moderního člověka.

Produktem socializace (učení) jsou různé **vzorce chování (naučené chování), různé kategorie a reprezentace (čili znalosti), soc. role (rolové chování), postoje, hodnoty, ideály, postupy, tabu, hry ad.**

Druhy učení a sociální učení

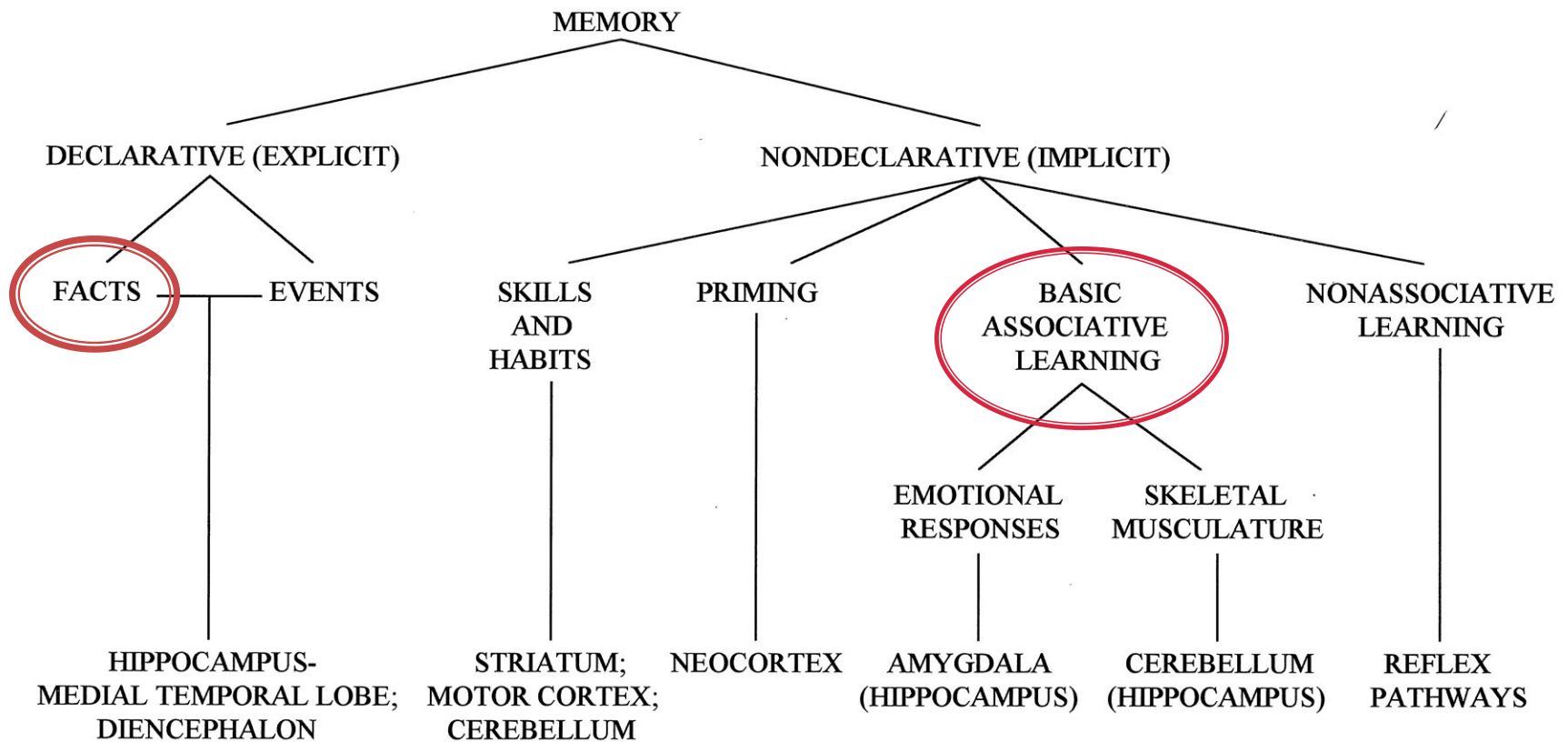
Známy jsou tyto základní typy a mechanismy učení:

1. **Klasické podmiňování čili emocionálně vegetativní učení:** I. P. Pavlov.
2. **Operantní učení:** B. F. Skinner.

Komplexnější formy učení:

3. **Nápodoba (imitace) chování:** vybírá se část chování modelu:
A. Bandura.
3. **Identifikace se vzory (imitace sociální role, genderu apod.):** vybírá se model a pak je imitováno chování vzoru.
4. **Verbální a pojmové učení.** Skrze verbální instrukci, tj. klasické školní „učení“, skrze poslouchání návodů vytváříme reprezentace světa a postupy, jak z této reprezentace činit úsudky (inference).
5. **„Čtení“ médií (knih, filmů, videí, dramát, modelů atd.).**

Druhy dlouhodobé paměti



dle: Thompson & Kim, 1996

1. Učení podmiňováním a asociativní učení

Asociativní učení je model učení, který mluví o vytvoření spojení (**asociace**) mezi dvěma stimuly nebo mezi vlastním chováním a stimulem.

Behavioristické teorie učení popisují dva druhy tohoto učení:

1.1 klasické a 1.2 operantní podmiňování.

Asocianismus

- Vlastně velmi stará představa, že se zkušenost člověka rozvíjí tak, že se vytvářejí asociace mezi jednotlivými počitky. Atomismus.
- Učení je chápáno jako upevňování asociací.
- Ebbinghaus svými pokusy s pamětí dokázal, že opakování upevňuje asociace.
- První pádný doklad asociálního učení nabídl I. P. Pavlov v **teorii klasického podmiňování**. I behaviorismus mluví o tvorbě asociací mezi stimulem a odpovědí.

Asociační zákony

Nejdůležitějšími asociačními zákony jsou podobnost, kontrast, dotyk v čase a prostoru a princip kauzality:

- **Zákon podobnosti** – projevuje se například tím, že se nám při pohledu na obraz nějakého známého malíře vybaví představy jeho dalších děl.
- **Zákon kontrastu** – podle něho je představa bílé barvy asociována s černou barvou, podobně jako jsou spojeny představy dne a noci, světla a stínu.
- **Zákon dotyku (kontiguity) v prostoru** – podle něho existují spoje mezi představami, které vznikly na stejném místě. Například potkáme-li člověka, s nímž jsme byli minulý rok u moře, začnou se nám vybavovat zážitky z ložské dovolené.
- **Zákon dotyku v čase** – podle něho jsou vzájemně propojeny představy, které vznikly buď současně (dotyk simultánní), nebo v časové následnosti (dotyk sukcesivní).
- **Zákon příčinnosti (kauzality)** – říká, že si při pohledu na určitý jev snadno vybavíme jeho příčinu. Například vidíme-li hromadu nařezaného dříví, představíme si pilu nebo osoby, které ho pořezaly.

(source: wikipedia: Asocianismus)

Klasické podmiňování

- **Klasické podmiňování (*classical conditioning*):** když pes vidí potravu (NS=Nepodmíněný Stimulus), tak slintá (NR=Nepodmíněný respons). Když nějaký NS (třeba žrádlo) **spojíme** s PS (=Podmíněný stimulus), třeba se zvukem zvonku či modrým světlem, tak po dostatečně dlouhém **opakování** dojde k nové (=Podmíněné) **asociaci** mezi PS a NR a vznikne **podmíněný reflex** (srov. Thorndike, Pavlov).
- <https://www.brainpop.com/games/pavlovsdog/>
- Dojde k nahrazení stimulu. Všimněte si, že **odpověď** (*response*) **je neovlivněna** (proto se někdy označuje jako **teorie nahrazení stimulu**).

CLASSICAL (PAVLOVIAN) CONDITIONING

BEFORE



CS = Conditional Stimulus
Neutral signal
No emotional meaning
no response



US = Unconditioned Stimulus
Trigger for hardwired emotions
related to survival
reflex =
salivation

DURING



CS

+



US



**Reflex or Respondent
Behavior**

repeat many times

AFTER



**Antecedent/
Trigger**



**Conditioned
Response**

1.1 Klasické podmiňování

- Tento druh učení nazývá Helus (2007) **emocionálně vegetativním**, protože při něm zásadní roli hrají emoce a/nebo vegetativní procesy (bolest, radost atd.).
- Téměř každý organismus (zvíře i člověk, dokonce i Ploštěnci, resp. Platyzoa) je tomuto druhu učení zcela podroben. Jsme vůči němu zcela pasivní.
- Srov. metody mučení vězňů v procesech v 50. letech.
- Příklady? Např. když se dítě netěší do školy (cítí-li úzkost). Posléze se třeba i samotné slovo „škola“ stane spouštěčem úzkosti. Nebo i něco podobného škole (=proces generalizace).

Behaviorismus

(americký přístup v psychologii)

- J. Watson (1878 – 1958)
- B. F. Skinner (1904 – 1990)
- Behaviorismus byl dominantním přístupem v psychologii (hlavně v USA) po čtyři desetiletí. Skinner tvrdil, že **chování lidí lze vysvětlit velmi jednoduchými zákony pravděpodobnosti** zesilovanými či tlumenými odměnou, nedostatkem odměny a trestem. Tj. výskyt určitého chování po určitém stimulu lze jednoduše předpovědět – je pravděpodobnostní funkcí.
- Přesun **od experimentů s lidmi k experimentům se zvířaty** (krysy, kočky apod.). Otázkou je však možnost zobecnění na člověka.

1.2 Operantní podmiňování

Teorie operantního učení bere do hry aktivitu organismu – zpevněno je to spontánní chování, které vede k naplnění nějaké **potřeby** organismu.

Skinner rozlišoval: 1. **pozit. zpevnění** (např. pamlsek; **přívětivost**), 2. **negat. zpevnění** (vyhnutí se ostrému světlu či el. šoku; **hněv**) a 3. **trest** (el. šok, dojde k útlumu trestaného chování; **čin v hněvu?**).

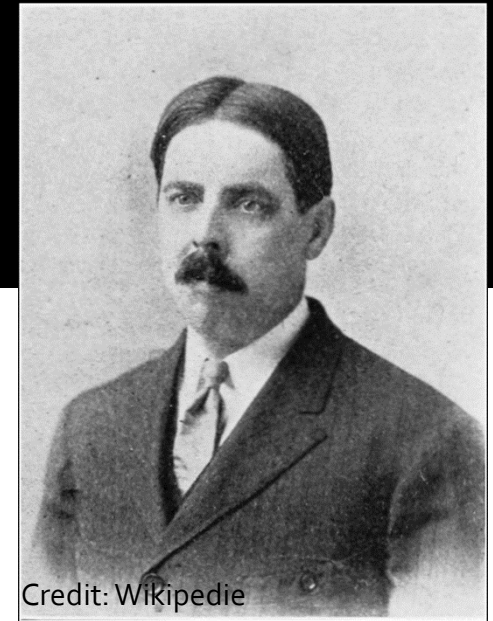
Všimněte si, že pochvala buduje, zatímco trest zastavuje, ale nic nevytváří (Matějček).

Místo trestu v socializaci? Fyzické tresty ve výchově?

Edward Thorndike

(1874-1949)

první behaviorista. Pracoval se zvířaty, hlavně s kočkami: „problémové boxy“, kde musela kočka většinou zatáhnout za páčku, aby dostala jídlo.

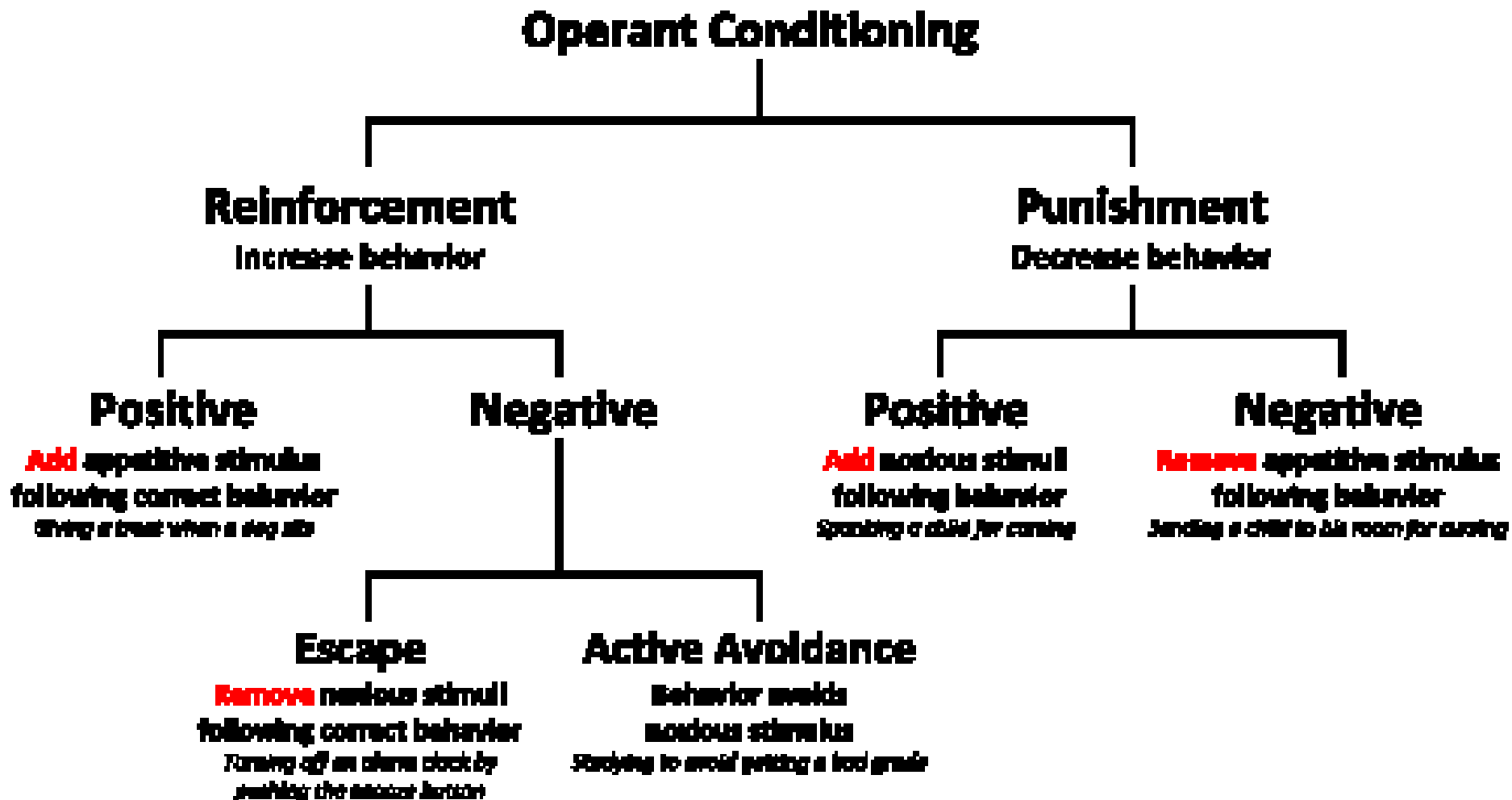


Credit: Wikipedie

Z jeho výzkumů i výzkumů jeho následovníků pro učitele vyplývá (Petty, 1996, s. 15):

- Odměna je mnohem lepším prostředkem zpevnění než trest.
- Žáci potřebují za to, že se něčemu učí, odměnu.
- Odměna i trest by měly následovat co nejdříve po správné reakci.
- Výsledky učení se vlivem opakovaných úspěchů zlepšují.
- Nezapomínáme na to, co si opakujeme.

1.2 Operantní podmiňování



1.2 Operantní podmiňování - pochvala

Určité chování (spontánní i iniciované zvenku) se zpevňuje, pokud je odměněno.

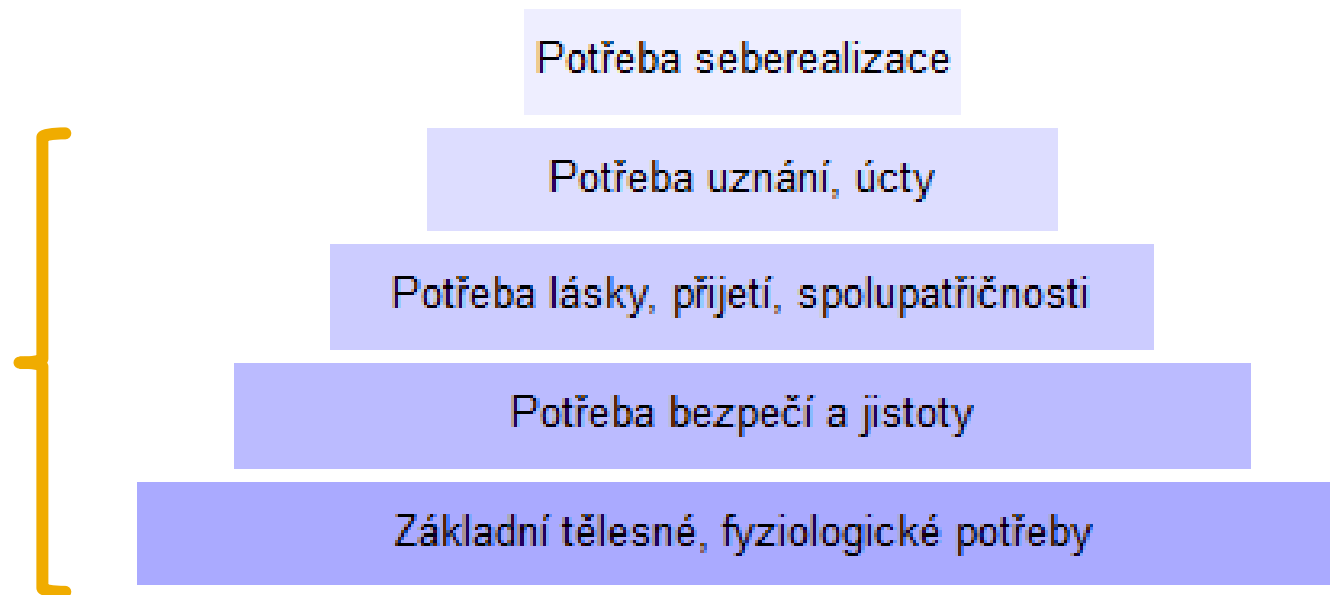
Různé formy sociální akceptace (úsměv, pohlazení, vlídné či vstřícné slovo, pochvala, dobrá známka) mají na chování většiny dětí posilující účinek, neboť mj. uspokojují sociální potřebu člověka být přijímán a akceptován.

Pro člověka je typická až přímo **závislost na sociální podpoře a ocenění (srov. roli pochvaly v 1. přednášce Socializace)**.

To je ostatně recept na získání srdce (každého?) žáka.

1.2 Operantní podmiňování

Maslowova pyramida potřeb

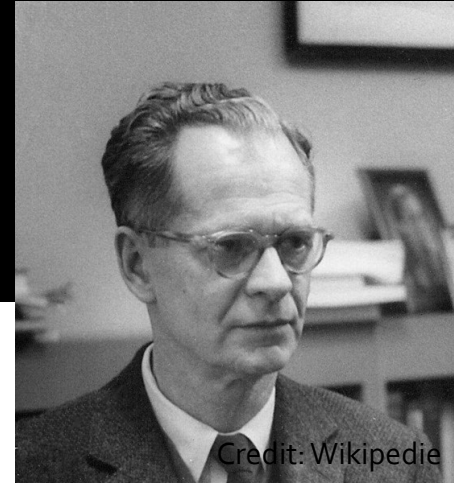


2.-4. úroveň lze nazvat sociálními potřebami.

I základní potřeby jsou naplňovány v sociálním kontextu.

Burrhus F. Skinner

(1904 – 1990)



Credit: Wikipedie

Radikální behaviorista: Chování organismu je důsledkem historie prostředí, v němž žijí, a to cestou zpevnění.

Využití holubů:

https://www.youtube.com/watch?v=QgjUuW_gaBU

Holuby hrají hru:

<https://www.youtube.com/watch?v=vGazyH6fQQ4>

Jedinec generuje operanty (*různá chování*) a prostředí dělá *selekcí* (asi jako Darwinova teorie přirozeného výběru).

**Kdy se uplatňuje klasické a operantní
podmiňování ve školní výuce, popř. ve
výchově vůbec?**

Dominuje učení do jednoho roku (naučí se
novou reakci)

Při pochvale

Při hrůzovládě

Při zvonění

Speciální pedagogika (práce s MP, s PAS atd.).

Co je na behaviorismu málo?

Lze si položit otázku:

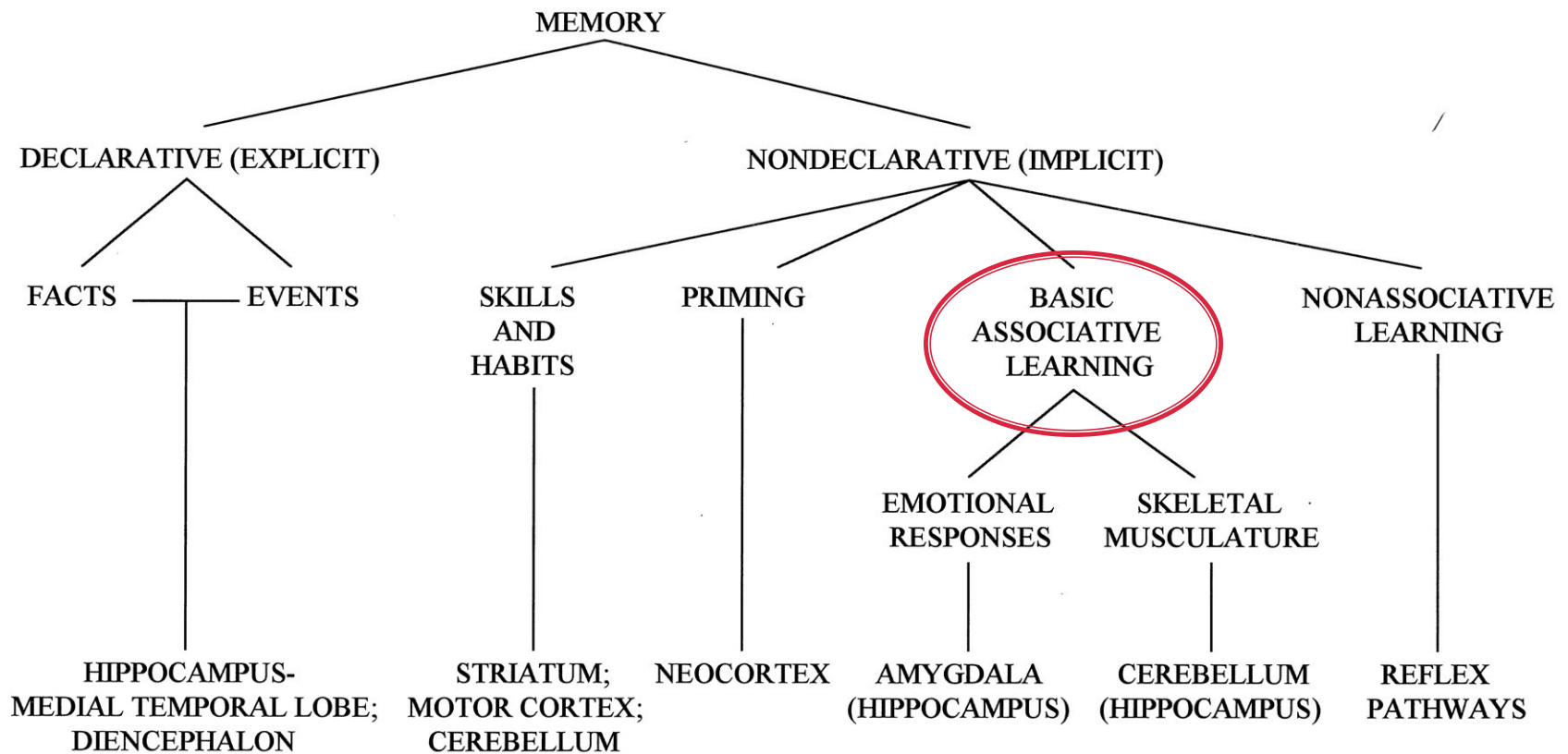
Jsou v repertoáru našeho chování pouze ty projevy, za které jsme byli nějak odměněny?

(Helus, 2007)

Máme i vzorce chování, za které jsme byli trestáni. Např. mnohé rysy jsme si uchovali výchově a trestání navzdory.

Behavioristický model učení je jen jednou z částí lidského systému učení.

Co je na behaviorismu málo?



Co je na behaviorismu málo?

- Učení popisované behaviorismem se vlastně neděje se záměrem jedince, ale tak nějak **automaticky**. Jedná se tudíž o **nevědomé** a tedy i neovlivnitelné procesy.
- My sice můžeme vědomím sledovat tento proces učení se: např. že se něco ne/naučíme rychle,
- ale tento automatický systém si např. nemůžeme vypnout.

Co je na behaviorismu málo?

- Behavioristické učení **není individuálně specifické** (stejné podmínky vedou ke shodným výsledkům; téměř i mezidruhově).
- Proces školního vzdělávání ale takto jednoduchý není.

Co je na behaviorismu málo?

- Navíc behaviorismus nepracoval s myšlenkou vývoje psychiky – stejné zákony platily pro dítě i dospělé (vývojem se měnila jen intenzita nikoli struktura).

Co je na behaviorismu málo?

- Je to takový „fyzikalismus“ v psychologii. Je přespříliš zjednodušující (nevyhovuje to současnému poznání komplexity lidské mysli).

Co je na behaviorismu málo?

Daniel Dennet (2017, s. 97-99) píše o čtyřech stupních vědomí:

1. Darwinovští tvorové – jejich kompetence jsou pouze **geneticky** předdefinovány a fixovány. Jejich genotyp je skrze fenotyp testován přirozeným a pohlavním výběrem. Rostliny.

2. Skinnerovští tvorové – ke své hard-wired struktuře mají i schopnost měnit své chování na základě **vlivu prostředí skrze zpevnění** (tj. pochvaly a vyhnutí se nepříjemnému). Tato kompetence nevyžaduje žádné porozumění. Je to učení se pokus-omyl. Optimalizují se nedokonalosti genomu. V podstatě nutné pro nestacionární organismy. Rostliny se „neučí“, živočichové ano.

Co je na behaviorismu málo?

3. Popperovští tvorové (dle K. Poppera) – tvoří si **reprezentaci světa** v takové podrobnosti, že jim to umožňuje **dopředu imaginárně testovat výsledky určitého chování**.

Ačkoli vždy musí nakonec jít do reálného světa a tam dané chování testovat, nezkoušejí svoje chování úplně naslepo, ale s „promyšlením situace dopředu vzhledem k ziskům a rizikům“. Batole prohlédne místo dopadu, než vyskočí. Dávno předtím, než zjistí, že to tak dělá, umí těžit z této kompetence, aniž by to vyžadovalo porozumění (je to automatické!).

- Těží z prostředí informace.

Již potřebují nějakou „novou“ (sémantickou?) paměť. Sdílíme s většinou nestacionárních živočichů.

Co je na behaviorismu málo?

4. Gregoryovští tvorové (dle Richarda Gregoryho) – my, lidé (+ v zajetí chování inteligentní tvorové?). Naši mysl a náš svět jsme vybavili abstraktními i hmatatelnými **nástroji myšlení** (*thinking tools*) = něco, co nám usnadňuje myšlenkové práce:

Např. uzel na kapesníku, vrubovka, mapy, účetní kniha, aritmetika, encyklopedie, knihovny, slova, demokracie, mikroskopy, zápisník, počítač, práce s pamětí a s reprezentacemi vyššího řádu; specifické vyhledávání v paměti; pamatování.

Věda: systematické zkoumání možných řešení jednoho problému.

Co je na behaviorismu málo?

To, co zkoumal behaviorismus je sice více méně platné, ale nedostačující. Proto je vhodné znát i něco více než behaviorismus.

Behavioristické pojetí bylo kritizováno na počátku 60. let minulého století. Konec behaviorismu vedl k tzv. **kognitivní revoluci**.

Tu by měl prodělat každý student tohoto kurzu.

- Do zhruba 60. let 20. století byla psychologie v USA ovládána **behaviorismem**. Behaviorismus torpédoval nejprve N. Chomsky (1959): behavioristická teorie např. nemůže vysvětlit osvojení si řeči.
- Př. *overregulation error*: Můžu si to vezmout? Já budu jít, nést. Plurál hrochy (místo hroši). Rohovec míst nosorožec. Kůňátko, ovčátko, kravátko, slepátko.

Dalším „úderem“ pro behaviorismus pak byly výzkumy A. Bandury (1961): **děti se učí i jen prostým pozorováním okolí, aniž by muselo docházet ke zpevnování (opakováním či odměnou).**

Sociální učení

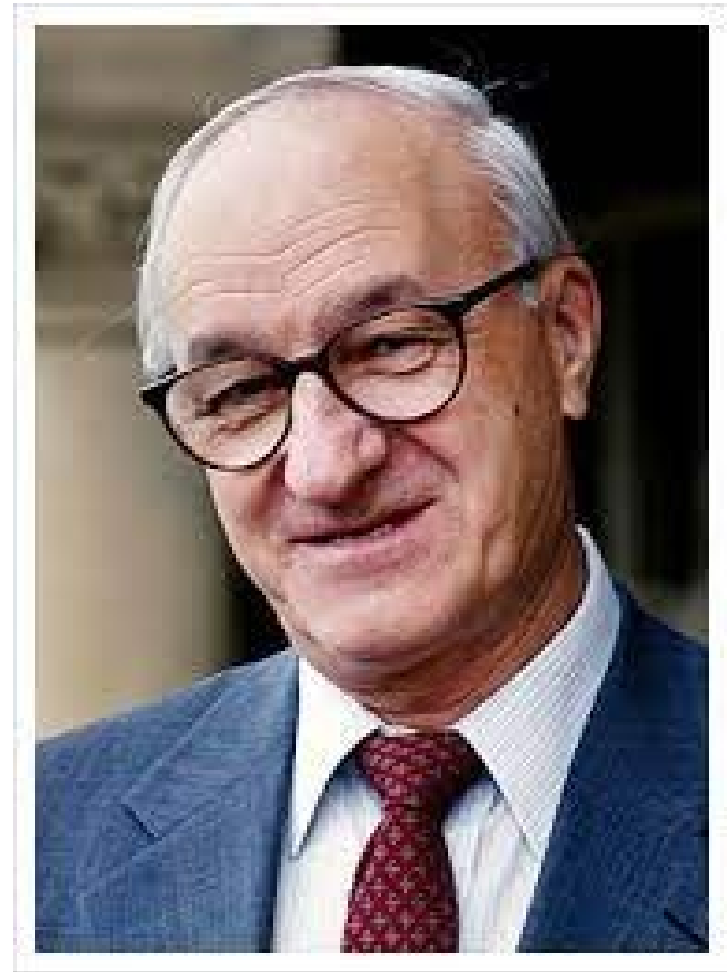
- Termín *sociální učení* překonává behavioristické teorie, podle kterých bylo chování výhradně výsledkem zpevnování (opakování a odměna).
- V širším významu znamená soc. učení každé učení v sociálním kontextu.
- V užším významu znamená soc. učení jen imitaci (výzkumy A. Bandury).

Teorie sociálního učení

- **Učení** probíhá v sociálním kontextu skrze **imitaci** či přímou **verbální instrukci**, často bez **opakování** (oproti teorii **klasického podmiňování**) či bez **odměny a trestu** (oproti teorii **operantního učení**).
- Dítěti (komukoli) stačí, aby vidělo nějakou činnost (postoj, roli, apod.) třeba jen jednou a ihned ji reprodukuje (resp. umí ji).

Social learning theory teorie sociálního (observačního) učení

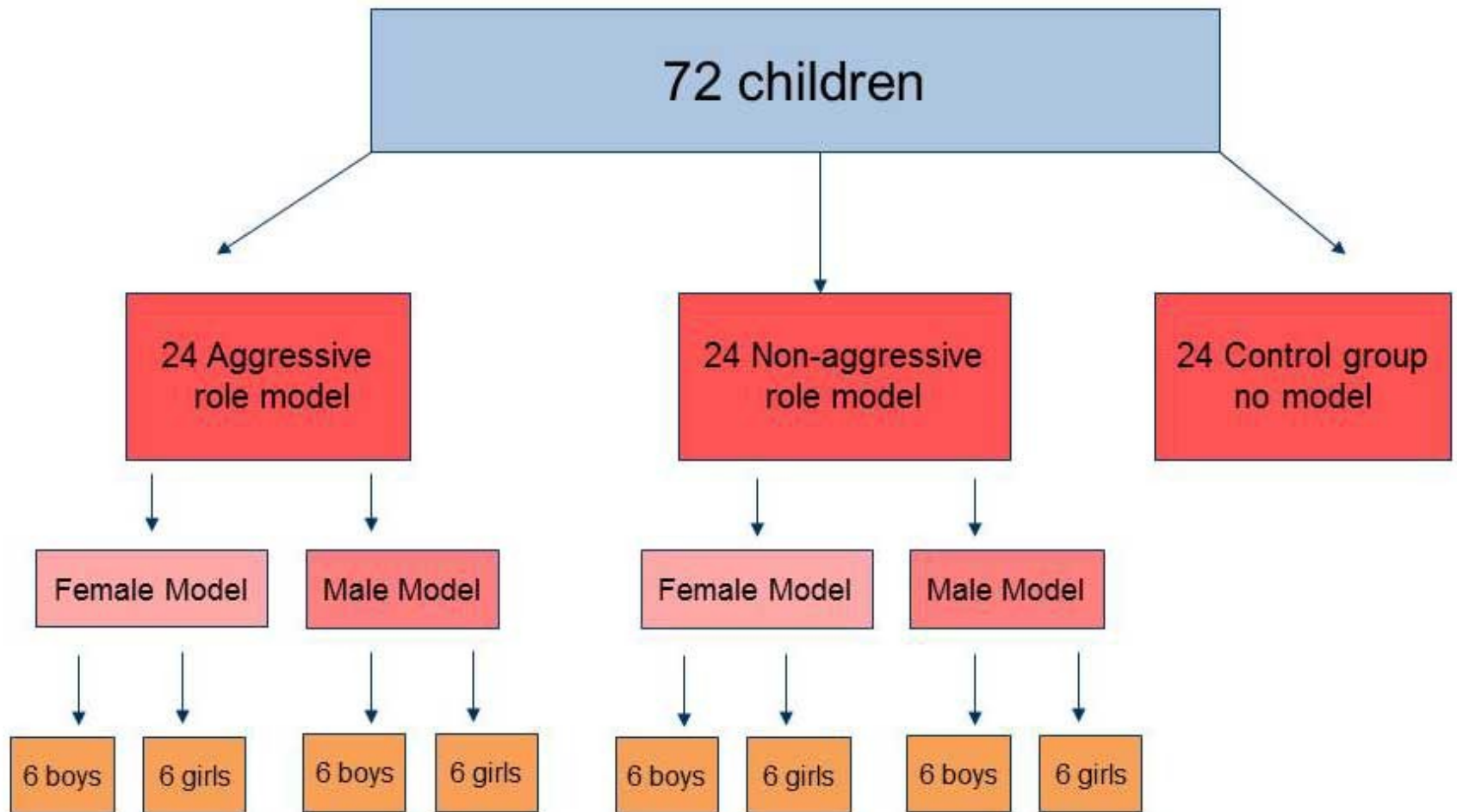
- **Albert Bandura (1925 – 2021)**
- Výzkumy (1961, 1963, 1971).



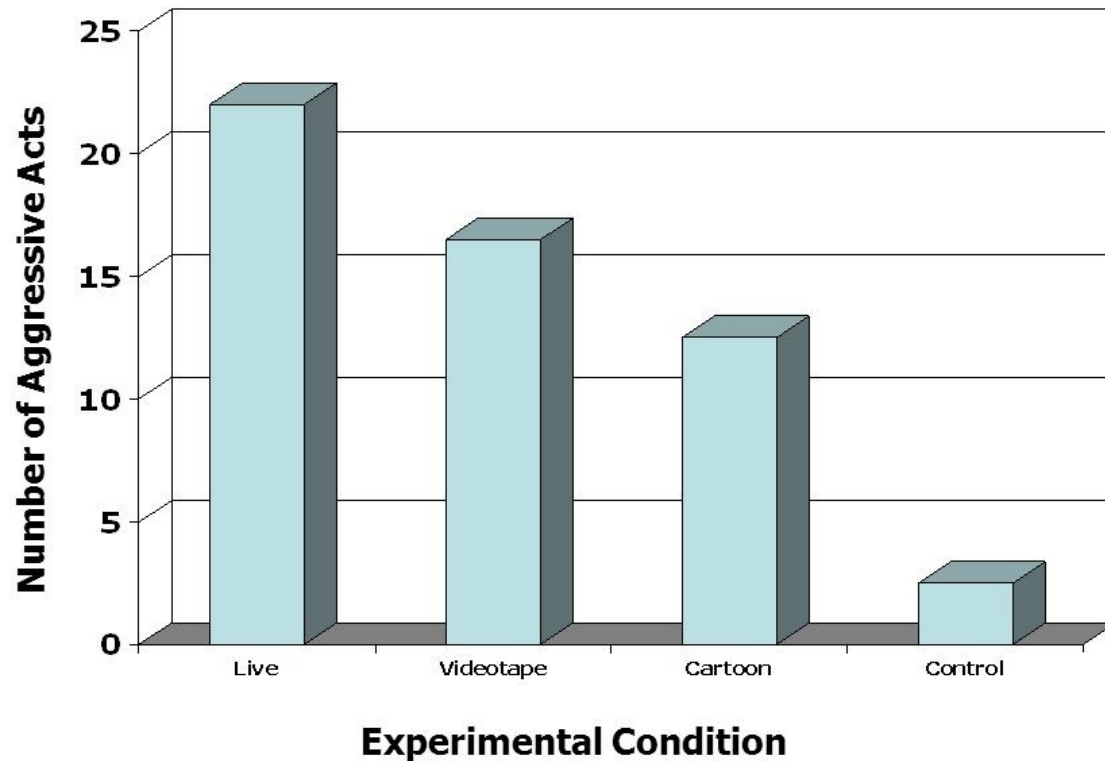
Bandura (1961) – Bobo doll experiment

<https://www.youtube.com/watch?v=zerCKolRj>
p8

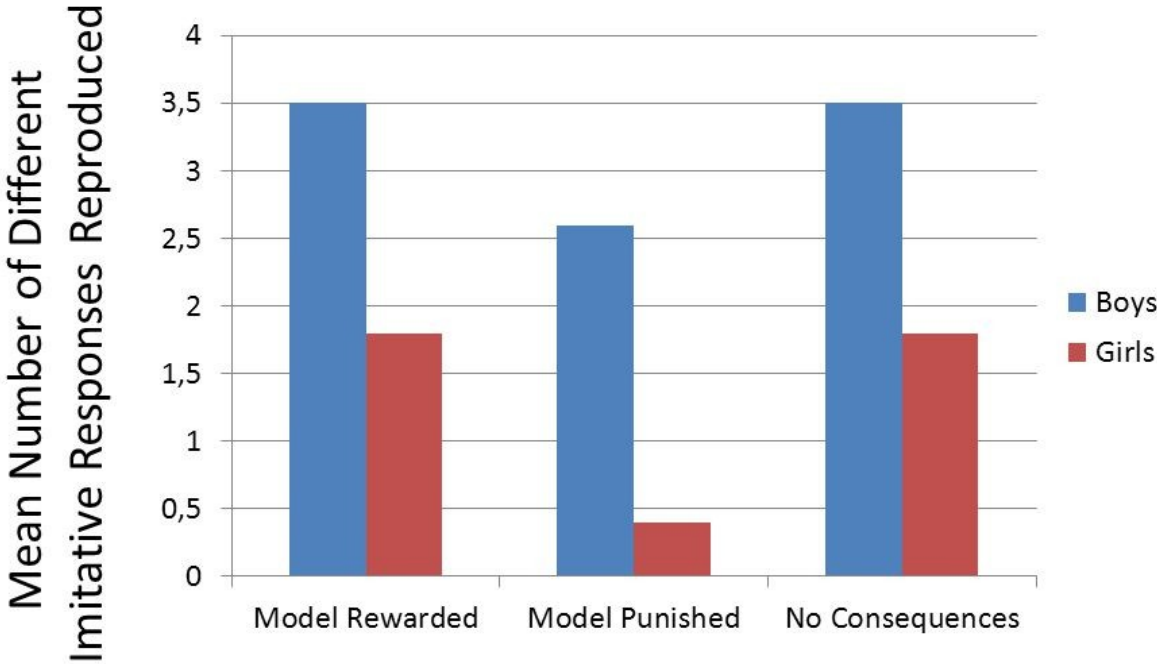




Bobo Doll Experiment Results



Bandura's Bobo Doll Study Results



A. Bandura – Bobo doll experiment

Albert Bandura (1961, 1963):

Lidé se učí i tím, že vidí, jak se někdo druhý v určité situaci chová (popř. i jak je někdo odměňován/trestán za určité chování).

= **observační učení** (to předpokládá komplexní kognitivní systém).

Podstatou popperovského tvora je i schopnost vhledu do situace pro klíčové informace: např. sledovat někoho jiného, jak vykoná plánovanou činnost (batole se dívá, jakým způsobem rodič otevírá skříňku, kde bere dobroty, kde má matka šaty atd.).

Otázka

- Jak to, že děti nejsou stále agresivnější, když zobrazovaného násilí v médiích přibývá?

3. Imitace

Dítě napodobuje cokoli, zvláště pohyby a postupy které vedou k naplnění jeho **potřeb**. Napodobuje i zdánlivě neúčelné vzorce chování, které používá v rámci hry nebo explorační okoli.

Nápodoba může být záměrná, ale i nezáměrná.

Srov. nevědomou *pohybovou konformitu* v davu (*elevator experiment*). Imitaci pohybů, synchronizaci dechu, imitaci přízvuku atp.

https://www.youtube.com/watch?v=aOOsfkM-nGQ&ab_channel=RavenChai

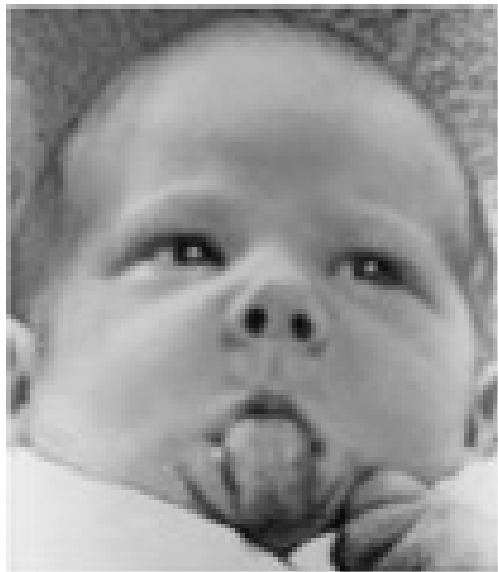
Vývoj imitace – novorozenci

3. Nápodoba (imitace), poddruh nebo synonymum sociálního učení.

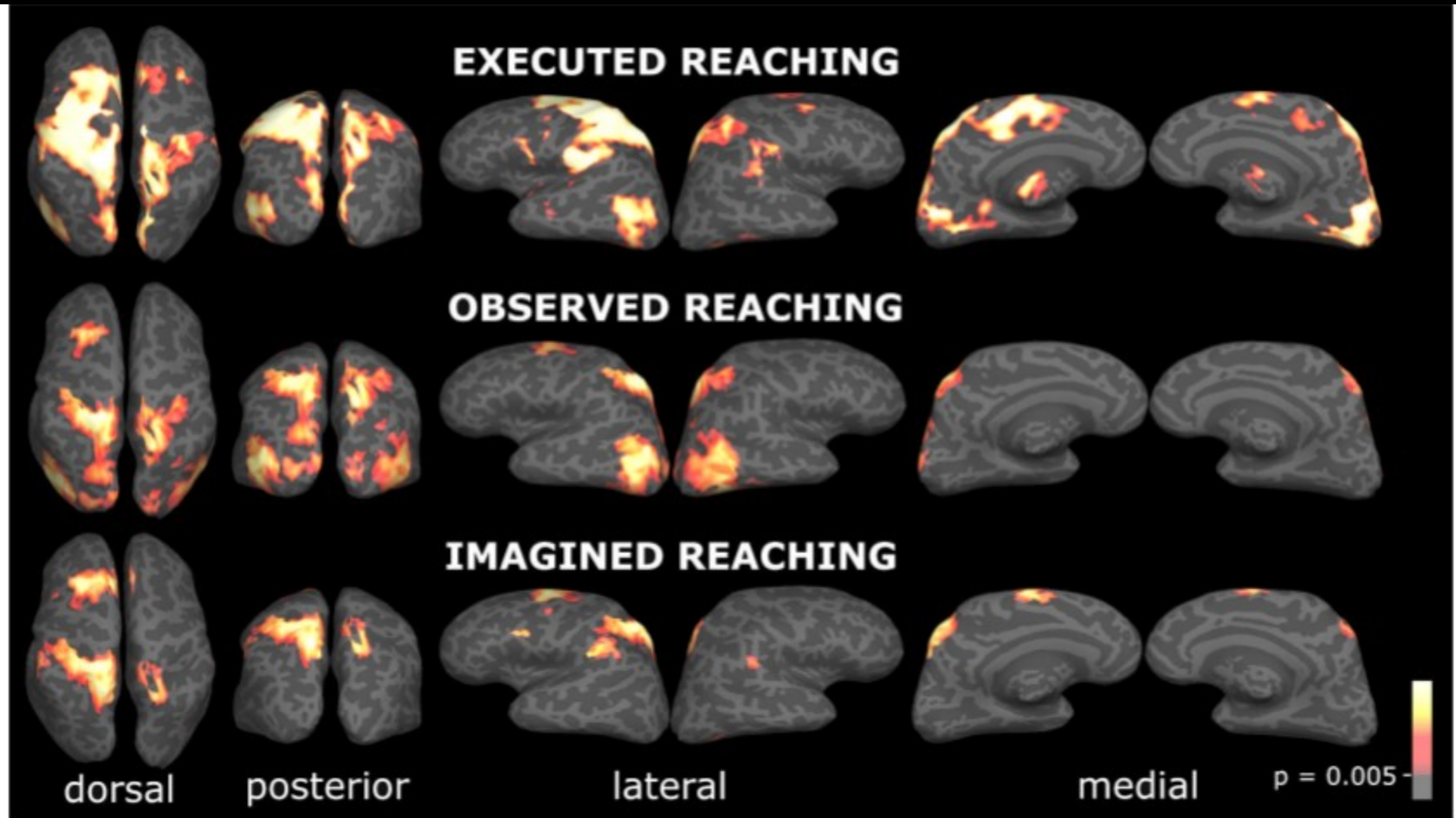
Nejprve reflexivně (1. a 2. měs.): **novorozenecká imitace**: dítě opakuje grimasy obličeje (hlavně vyplazení jazyka – Meltzoff & Moore, 1977; Abravanel & Sigafos, 1984). Brzo mizí.

Vyskytuje se i u primátů (Bard, 2007; Ferrari et al., 2006).

Význam?: Má se za to, že je to adaptace na sociální život ve chvíli, kdy dítě nemá jiné prostředky soc. komunikace (zrcadlí chování matky, čímž upoutává její pozornost – Bjorklund, 1997). Děti, které více imitují, mají více soc. interakcí s matkou (Heimann, 1989).



Role zrcadlových neuronů v mozku



Gratacós, 2022, www.ernestoprietogratacos.com

Ontogeneze imitace – starší kojenci

Starší kojenci se zapojují do reciproké imitace (*mutual imitation*), kdy rodič napodobí dítě, a to napodobí rodiče atd. (Piaget, 1962). Dítě se neučí nic nového, ale posiluje sociální vazbu s rodičem (Nagy & Molnar, 2004).

Ontogeneze imitace – starší kojenci

- Jakmile kojeneček pochopí záměrnost (intencionalitu) chování druhých, začne imitovat takové chování, které je záměrné:
- Výzkum (Carpenter et al., 1998): **14-18 měsíční batolata** sledovala dospělého, který něco dělal s objektem. Některé činnosti vzhledem k objektu byly záměrné a jiné nezáměrné, což dospělý určil verbálně. Batolata imitovala dvakrát více záměrné činnosti oproti nezáměrným.

Ontogeneze imitace – dvouletí

- Mnoho **dvouletých** a většina mladších dětí je v sociálním učení selektivních: nejprve rozpozná cíl modelu, kopíruje záměrnou činnost a nekopíruje nutně všechny nadbytečné činnosti k dosažení cíle (Machluf & Bjorklund, 2015; McGuinan & Whiten, 2005).
- Tomu se říká **emulace** (oproti **imitaci**).
- Stejně postupují i šimpanzi (Horner & Whiten, 2005).
- Někdy je emulace překážkou osvojení si složitějšího chování, protože dítě dělá úplně něco jiného, než po něm chceme.
- Skinnerovské učení (vedené touhou po okamžitém zisku) narušuje učení popperovské.

Ontogeneze imitace – tříletí

- Během **třetího roku** se situace mění: tříletí již začínají imitovat chování modelu včetně irelevantních činností vzhledem k cíli (Horner & Whiten, 2005; Lyons et al., 2007).
- Dochází k *overimitation* (**přehnané imitaci**).
- Ta převládá během předškolního věku a trvá v určitém kontextu až do dospělosti (McGuinan et al., 2011).
- U primátů se setkáváme s jen emulací, nikoli s přehnanou imitací. Jedná se tedy asi o adaptaci specifickou pro člověka (popř. všechny **homininy?**).
- Srov. když se dítě naučí zcela náhodné chování, které jsme udělali mimoděk (např. zvuk, obličej, pohyb ruky).

Overimitation u člověka!

Přehnaná imitace (*overimitation*) = imitace i zcela zbytečných pohybů při učení se (napodobování) nějaké činnosti.

Overimitation u dítěte:

- <https://www.youtube.com/watch?v=2oSmxnDgcw> (Lyons et al., 2007)
- <https://www.youtube.com/watch?v=uVjoF1X4bLQ> (přednáška Dereka Lyonse)

Overimitation u ostatních primátů?

Rozdíl mezi šimpanzem a člověkem a ne/průhlednou situací:

https://www.youtube.com/watch?v=JwwclyVYTkk&ab_channel=twmanne

Mladý bonobo:

<https://www.youtube.com/watch?v=4emBVWQmGos>

U ostatních primátů ani jiných tvorů (pes, holub) nedochází k ***overimitation, jen k emulaci.***

Srov. dítě v 1.-2. roce: také se při učení nechá unést příliš svými potřebami a žádostmi.

Overimitation

- Jedná se o kulturní univerzálii – i např. děti jihoafrických Křováků uplatňují *overimitation* (Nielsen & Tomaselli, 2010).
- Starší děti (6-13) **imitují více** než mladší děti (2-5)! (Frick, Clément & Gruber, 2017)
- Chlapci imitují více než děvčata (Frick, Clément & Gruber, 2017). Srov. výsledky Bobo-doll experimentu.
- Ačkoli děti jsou schopny rozeznat zbytečnost akcí, mají za to, že to tak měly udělat (vliv sociální konformity?).

Proč u lidí dochází k overimitation?

- Při sociálním učení jde sice i o to „jaký cíl“, ale hlavně jde o to „jakou cestou“.
- Celá kultura je o tom dělat věci rituálním (=socializovaným) způsobem. Srov. hry (Huizinga, Caillois, Fink). Např. získání poháru na olympiádě.
- Transmise kultury je díky přehnané imitaci u člověka mnohem efektivnější než u primátů.
- Souvisí to i se sociální konformitou (viz prezentaci Sociální konformita).

Místo imitace v lidském životě

- Kultura dnešní je imitací kultury předešlé (našich rodičů, učitelů a dalších známých osob).
- Proto se kultury mění, protože imitace čehokoli podléhá přirozenému výběru (a částečně i pohlavnímu výběru: např. genderové chování, popř. rolové chování vůbec).

- Co a v jakých případech jako učitelé a vychovatelé chceme po žácích: emulaci (?, výtvarka, matematika, dílny), imitaci (vaření, chemie) či přehnanou imitaci (tanec, zpěv, hra na nástroje)?

Místo imitace v lidském životě

Imitace sociálního chování:

- Během svého života imitujeme různě velké prvky chování od druhých (od jednoduchých grimas a gest po složité způsoby komunikace, vyjednávání nebo sebeprezentace).
- Dalo by se říci, že jsme složeninou imitací druhých (samozřejmě vedle některých vlastních autentických projevů).

Místo imitace v profesním životě učitele

- Imitace souvisí s hraním rolí a tedy i s **herectvím**.
- Učitel je jedna z nejšíře známých profesních rolí, neboť každý má s touto profesí dlouholetou zkušenost (každý chodí do školy). Tzn. že každý má mnoho vzorů profesní role učitele, které může imitovat: může si vybírat. Jiné profesní role nejsou tak dobře známé.
- Učitelé, protože jsou všem na očích a musí se pořád nějak chovat, mohou mít tendenci k identifikaci s rolí.

- Odbornost učitele se v jednom z aspektů blíží odbornosti herce (znalost scénáře hodiny, slov, akčnost, gestická a mimická zdatnost, schopnost reagovat na nečekané události). Srov. přípravu učitelů v Čes. Budějovicích.
- Herectví dává svobodu být kýmkoli, jakýmkoli učitelem.
- (Je vhodné (např. z hlediska duševního zdraví i z hlediska vývoje sociální kompetence) **rolí učitele hrát, než se s rolí učitele identifikovat.** Umožňuje nám to odstup od role, svobodu střídat role a tím být autentický/á.)

4. Identifikace (pojem z psychoanalýzy)

Primární identifikace s **objektem** – s prsem, s matkou, s genderem, s druhem (srov. příběh seberozpoznání šimpanzice Washoe).

Sekundární identifikace (opuštěním primární identifikace při separaci od **objektu** a vzniku **self**).

1. Narcistická (forma regrese = id. se ztraceným objektem)
2. **Částečná** (id. s vůdcem a id. s druhými na základě obdivu či společné vlastnosti, např. poslechu urč. typu hudby, se skupinou, srov. sociální sebekategorizaci) – vznik charakteru ega (charakteru osobnosti). Částečná id. hraje zásadní roli v sociální psychologii: např. soc. koheze, soc. konformita ...

4. Identifikace

- Batolata, předškolní i mladší školní děti se častěji identifikují s různými idealizovanými postavami. Např. z filmů, knih, her. Takto tráví většinu svého času ponořeny do různých postav (princezen, králů, kouzelníků, bojovníků atd.).
- Srov. velmi častou identifikaci batolat se zvířaty. Kde se bere? Čemu slouží? – Je pozoruhodná.

