

The image shows the cover of a spiral-bound notebook. The cover is a light beige or tan color with a textured, slightly mottled appearance. On the left side, there is a silver metal spiral binding. The notebook is set against a dark blue background that has a thin brown border on the left and bottom edges. The title 'Vývojová psychologie I' is printed in a large, bold, red serif font in the center of the cover. Below the title, the author's name 'Pavel Humpolíček' is printed in a smaller, dark brown serif font.

# Vývojová psychologie I

Pavel Humpolíček

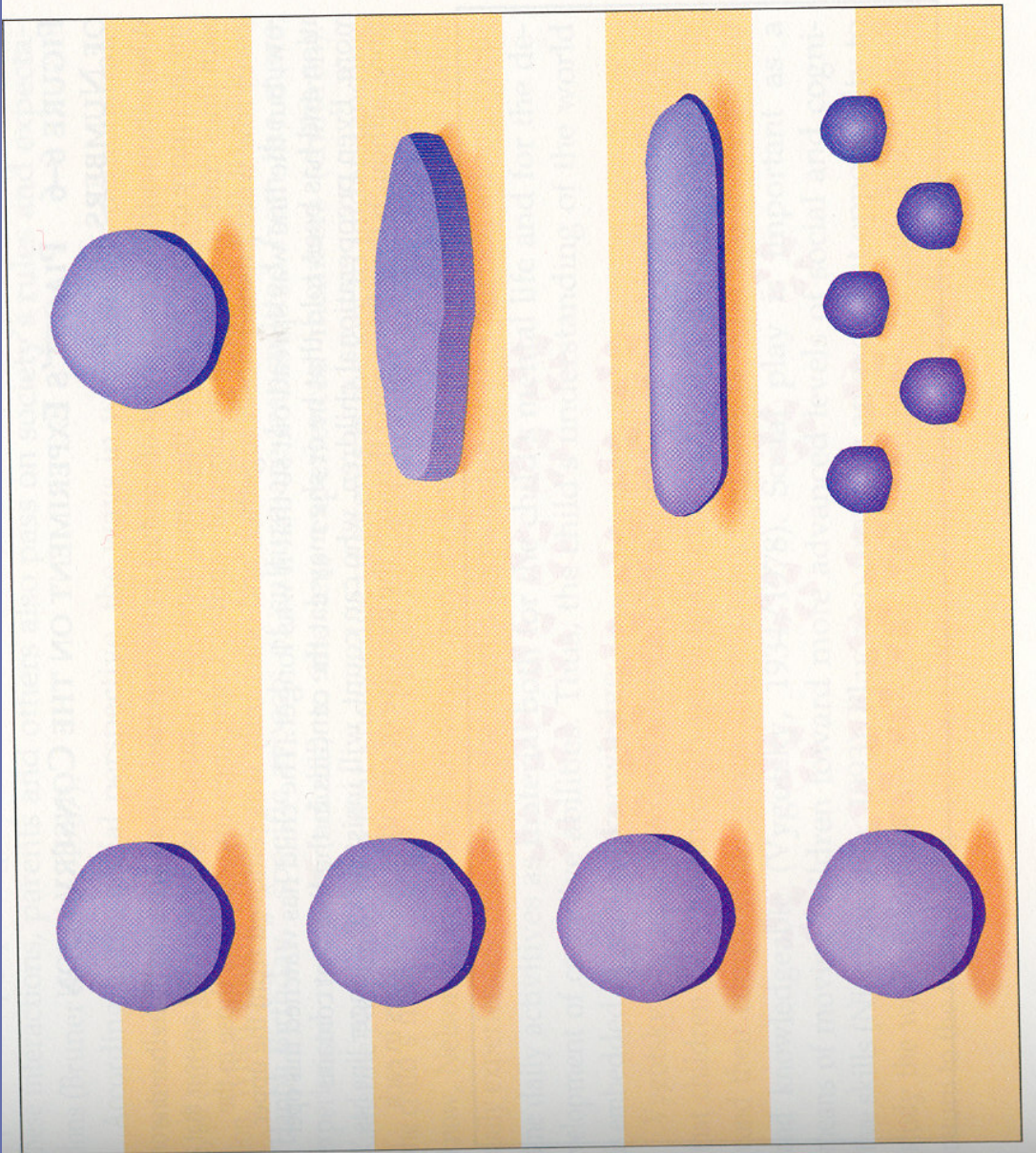
A spiral-bound notebook with a textured, light brown cover. The notebook is open, showing a blank page. The spiral binding is on the left side. The text "Omezení předoperačního myšlení" is written in a red, serif font across the center of the page. The notebook is set against a dark blue background.

# Omezení předoperačního myšlení

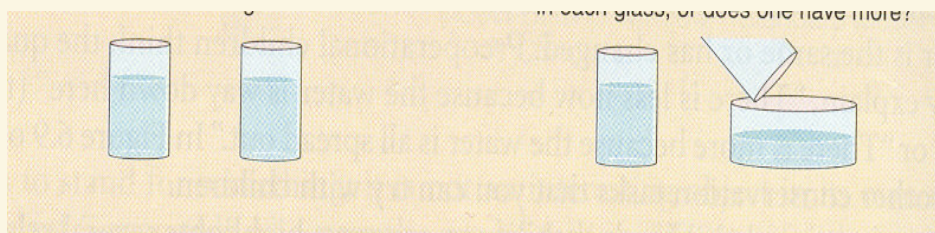
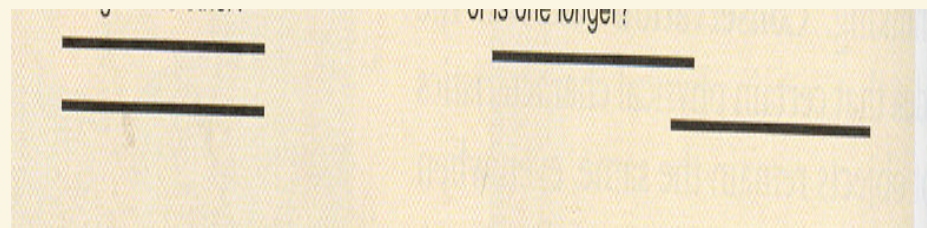
# Omezení předoperačního myšlení

---

- 1. Egocentrické myšlení
- 2. Neschopnost konzervovat
- 3. Neschopnost hierarchické klasifikace

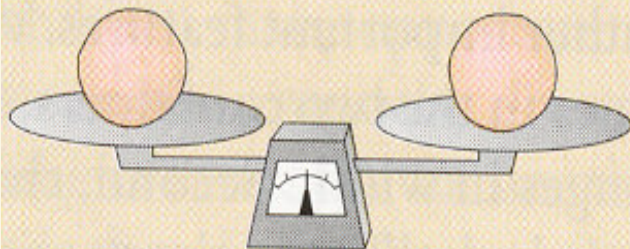


# Konzervace množství

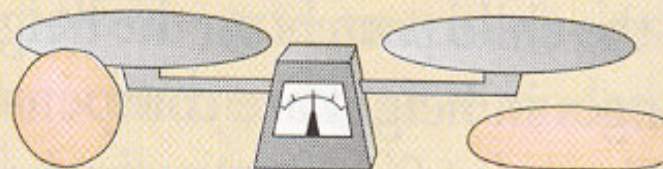


# Konzervace množství

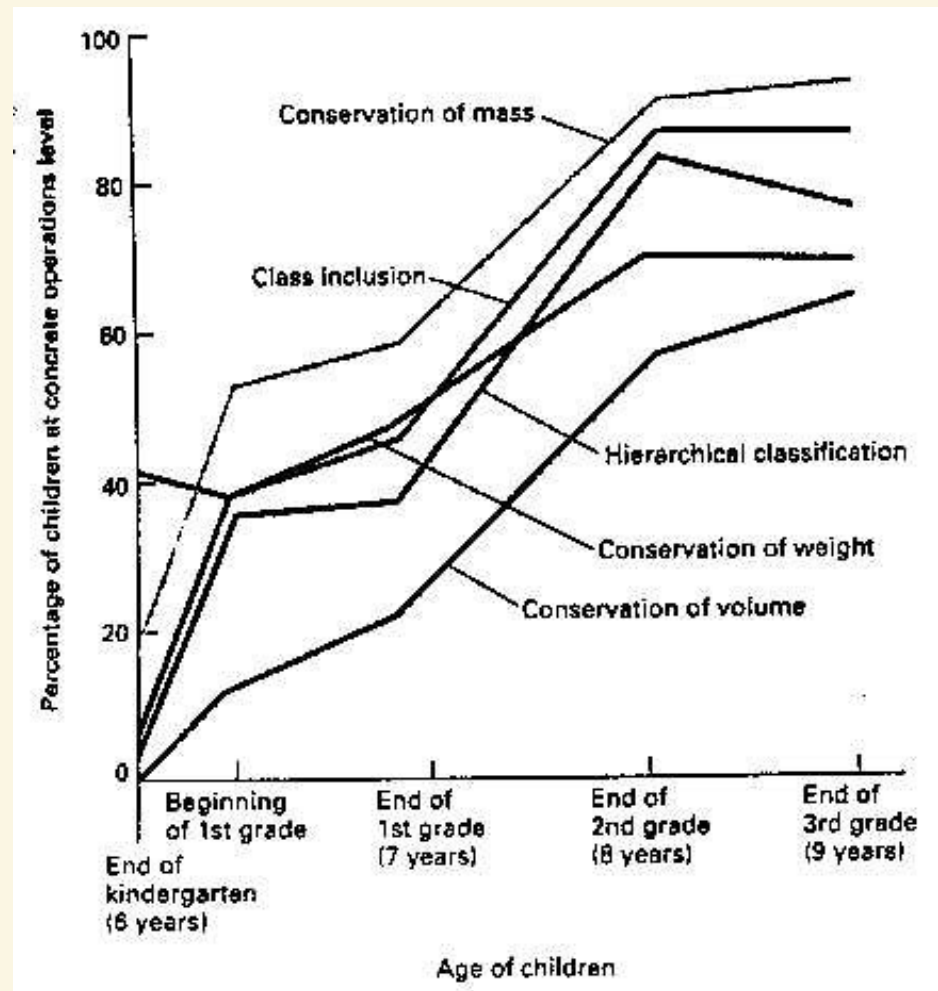
Does each of these two balls of clay weigh the same amount?



Now (without placing them back on the scale to confirm what is correct for the child) do the two pieces of clay weigh the same, or does one weigh more?



# Konzervace množství



# Kognitivní vývoj

## Vztah mezi názorem a operací

---

Experiment: Dítěti současně předložíme sklenice odlišného tvaru A a B a požádáme, aby současně vkládalo po jednom korálku do každé z nich, jeden korálek levou rukou, druhý pravou.

- Operace je potlačena nadměrnými požadavky názoru



# Kognitivní vývoj

## Názorná představa uspořádání

---

### Experiment:


- rotace předmětu kolem vlastní osy - zajímavé představy o uspořádání.

# Kognitivní vývoj

## Rozčleňování názoru

---

- 📄 Experiment: řazení tužek, odlišných, ale dosti blízkých rozměrů do dvojic.

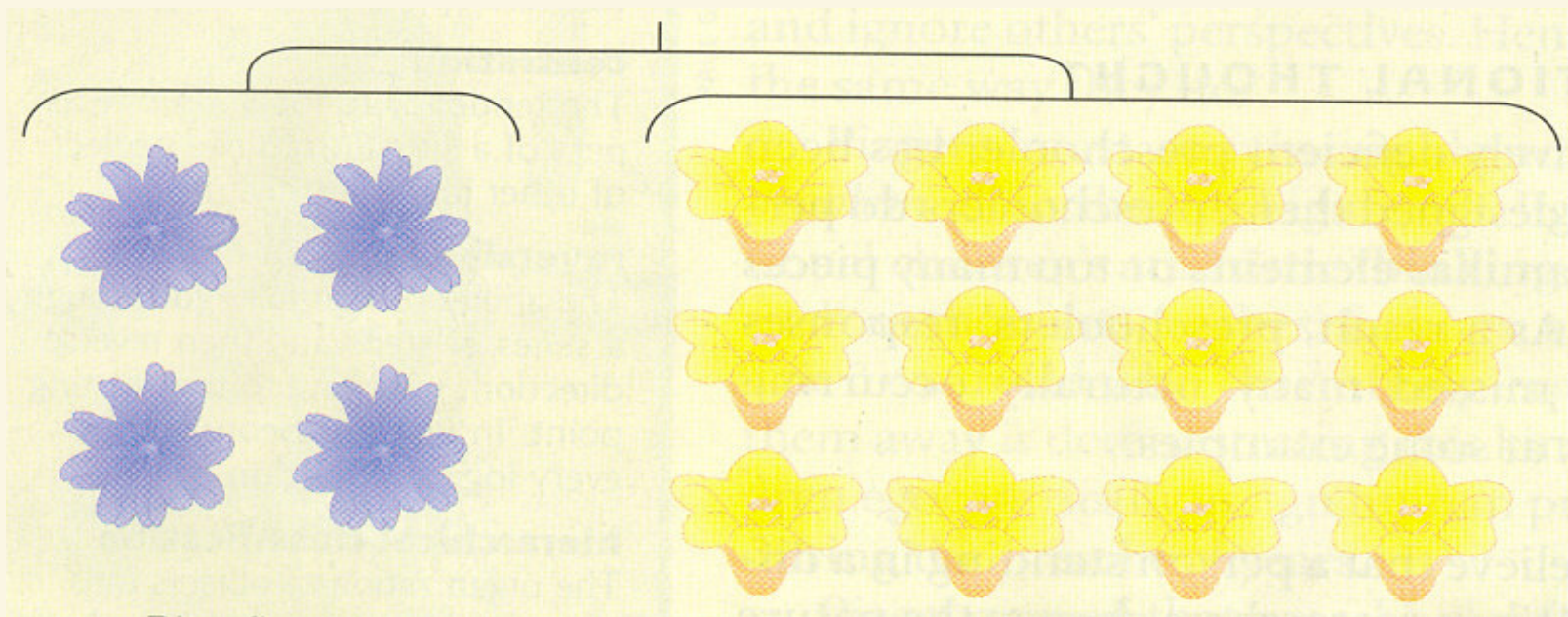
A spiral-bound notebook with a light brown, textured cover and a silver metal spiral binding on the left side. The notebook is set against a dark blue background. The text is centered on the page in a red, serif font.

### 3. Neschopnost hierarchické klasifikace

# Kognitivní vývoj

## Diferencování vztahů nadřazené třídy a jejích složek

Je na obrázku více žlutých květin nebo květin ?



# Kognitivní vývoj

## Diferencování vztahů nadřazené třídy a jejích složek

---

- Interpretace: děti respektovaly pouze jeden aspekt množiny (barvu), která je více upoutala.
- Podobně: je těžší kg peří nebo železa?

# Kategorizace

---



# Kategorizace - Piaget

---

 3 stádia schopnosti kategorizovat:

1. Stádium: 2,5 - 5 let


2. Stádium - 5 - 7-8 let

3. Stádium: 7-8 let (stádium konkrétních operací)

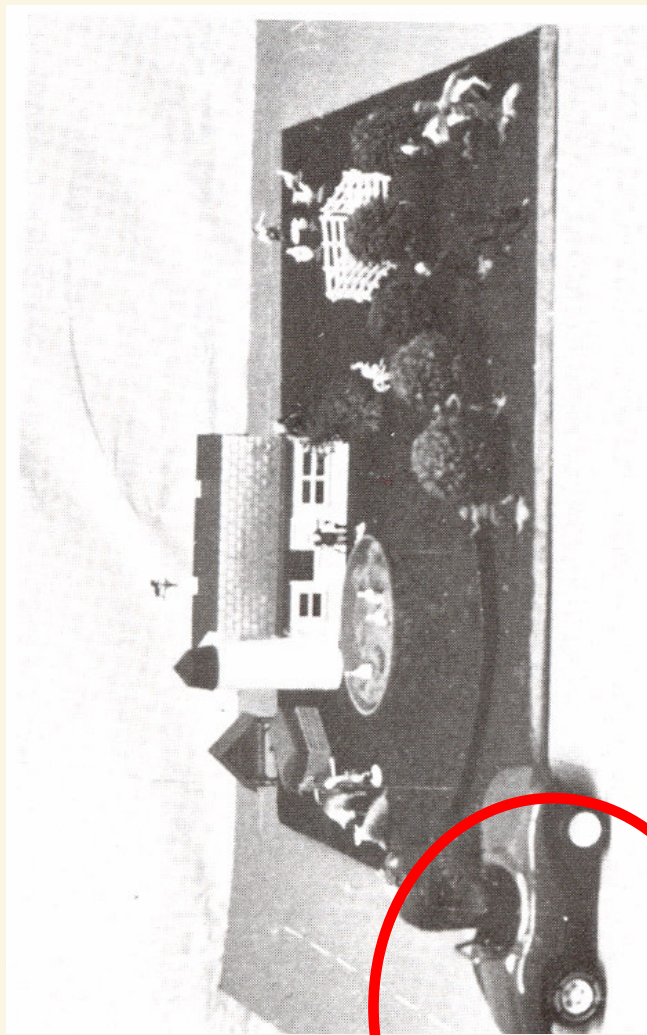
A spiral-bound notebook with a textured, light brown cover. The notebook is oriented vertically, with the spiral binding on the left side. The cover has a subtle, repeating pattern of the word "Eiffel" in a light blue color. The notebook is set against a dark blue background that forms a border around it. The text "Nové výzkumy" is written in a bold, orange-red serif font in the center of the cover.

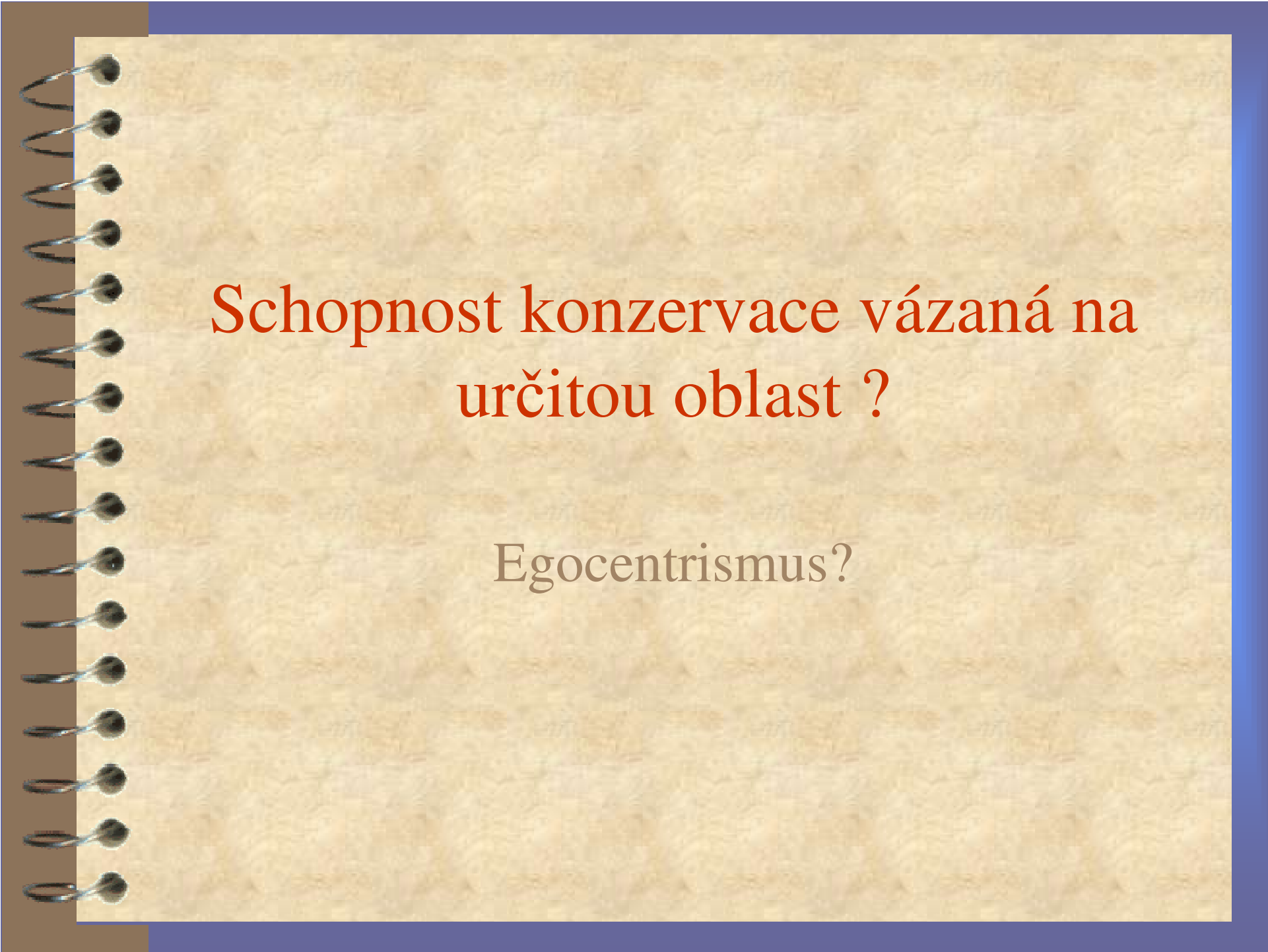
# Nové výzkumy



A spiral-bound notebook with a textured, light brown cover. The notebook is open, showing a blank page. The spiral binding is on the left side. The background is a solid blue color.

# 1.Schopnost vnímání prostorové reality



A spiral-bound notebook with a light brown, textured cover and a silver metal spiral binding on the left side. The notebook is set against a dark blue background. The text is centered on the cover.

Schopnost konzervace vázaná na  
určitou oblast ?

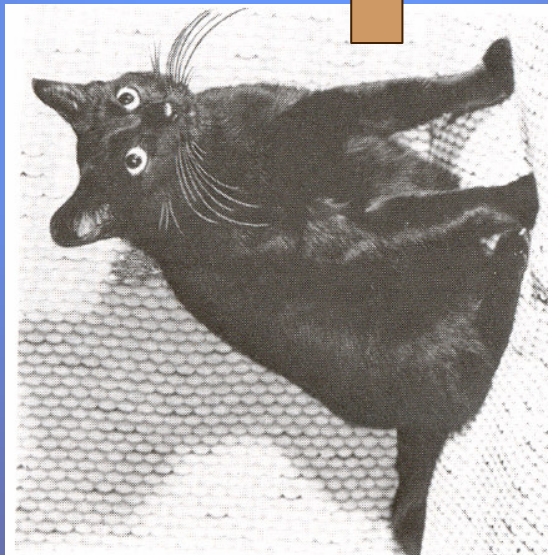
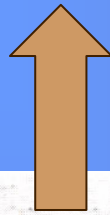
Egocentrismus?

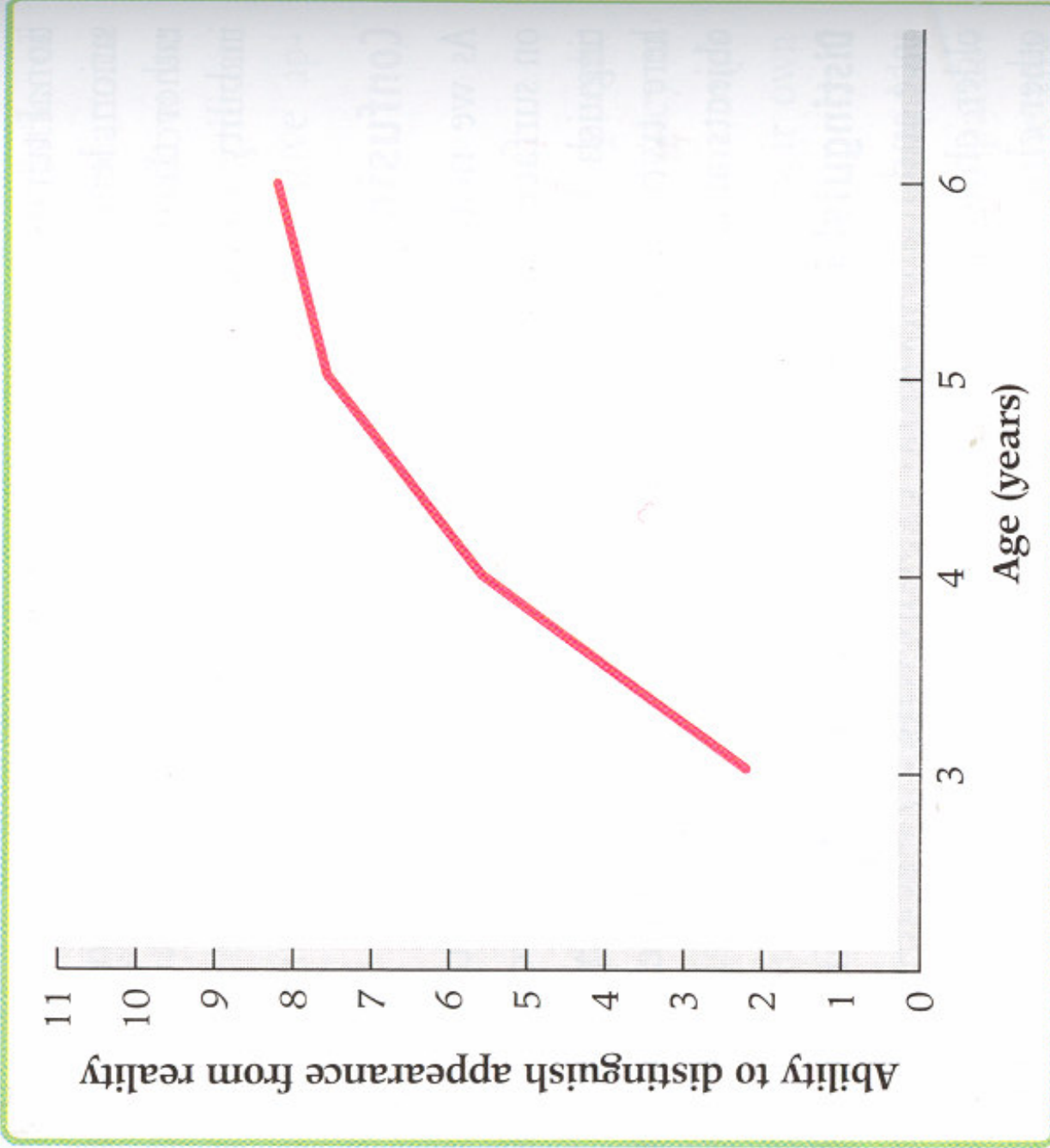
# Konzervace + odlišení vzhledu od reality

---

📄 Lékaři vzali koně (dítěti je ukázán obrázek koně) a operovali ho tak, že mu přidali černé a bílé pruhy po celém těle. Ustříhli mu hřívu a spletli mu žíně v ocasu. Odnaučili ho ržát a naučili ho žrát divokou travu místo ovsa a sena. Naučili ho také žít v divoké Africe místo ve stáji. Když to všechno udělali, vypadalo toto zvíře takto (dítěti je ukázán obrázek zebry). Když skončili, bylo to zvíře kůň, nebo zebra? (Keil, 1989, s. 307)







# Animistické a magické myšlení ?

---

☞ Často vznikají vlivem nedostatečné zkušenosti s vnějším fyzikálním prostředím.



# Egocentrická řeč ?

---

Chápou roli posluchače

Chápou roli mladšího

Do jisté míry uzpůsobují řeč

The image shows the cover of a spiral-bound notebook. The cover is a light beige or tan color with a textured, slightly mottled appearance. A silver metal spiral binding is visible along the left edge. The word "Kategorizace" is written in a large, red, serif font in the center of the cover. The notebook is set against a dark blue background that has a thin brown border on the left side.

# Kategorizace

# Kategorizace

---

☰ Kategorie na středním stupni  
zobecnitelnosti: židle, stoly, oblečení

☰ Kolem 4 roku **nadřazené i podřazené**  
kategorie: nábytek

X

kuchyňská židle, školní židle, židle na verandu, židle k  
psacímu stolu....

# Kategorizace

Apatosaurus (dinosaurus) má studenou krev



Pták má teplou krev



Jakou krev má dinosaurus dole na obrázku ?



# Kategorizace

---

- 📄 Kategorizace je umožněna rozšiřujícím se slovníkem a rozšiřováním obecných znalostí
- 📄 Stejná kategorie má stejné znaky !

# Kategorizace

Toto zvířátko rádo bojuje



## Categories of Animals



"Likes to fight"

Toto zvířátko rádo skáče  
po stromech

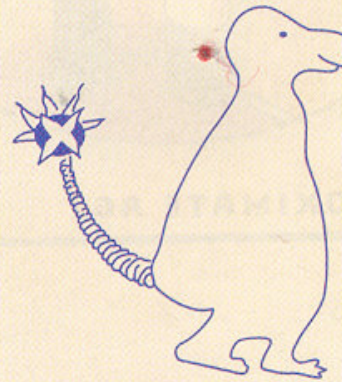


"Likes to hide in trees"

# Kategorizace

A co tahle zvířátka ?

**New Instances**



# Předoperační myšlení

## Shrnutí

---

### Myšlení je

- Názorné a intuitivní
- Centralistické
- Nedospívá ke zvratnosti (ireverzibilitě),
- Často si vypomáhá zkreslením, či vyloučením některých informací.

» **ALE**

- zjednodušené úkoly – logické operace
- myšlení se vyvíjí postupně



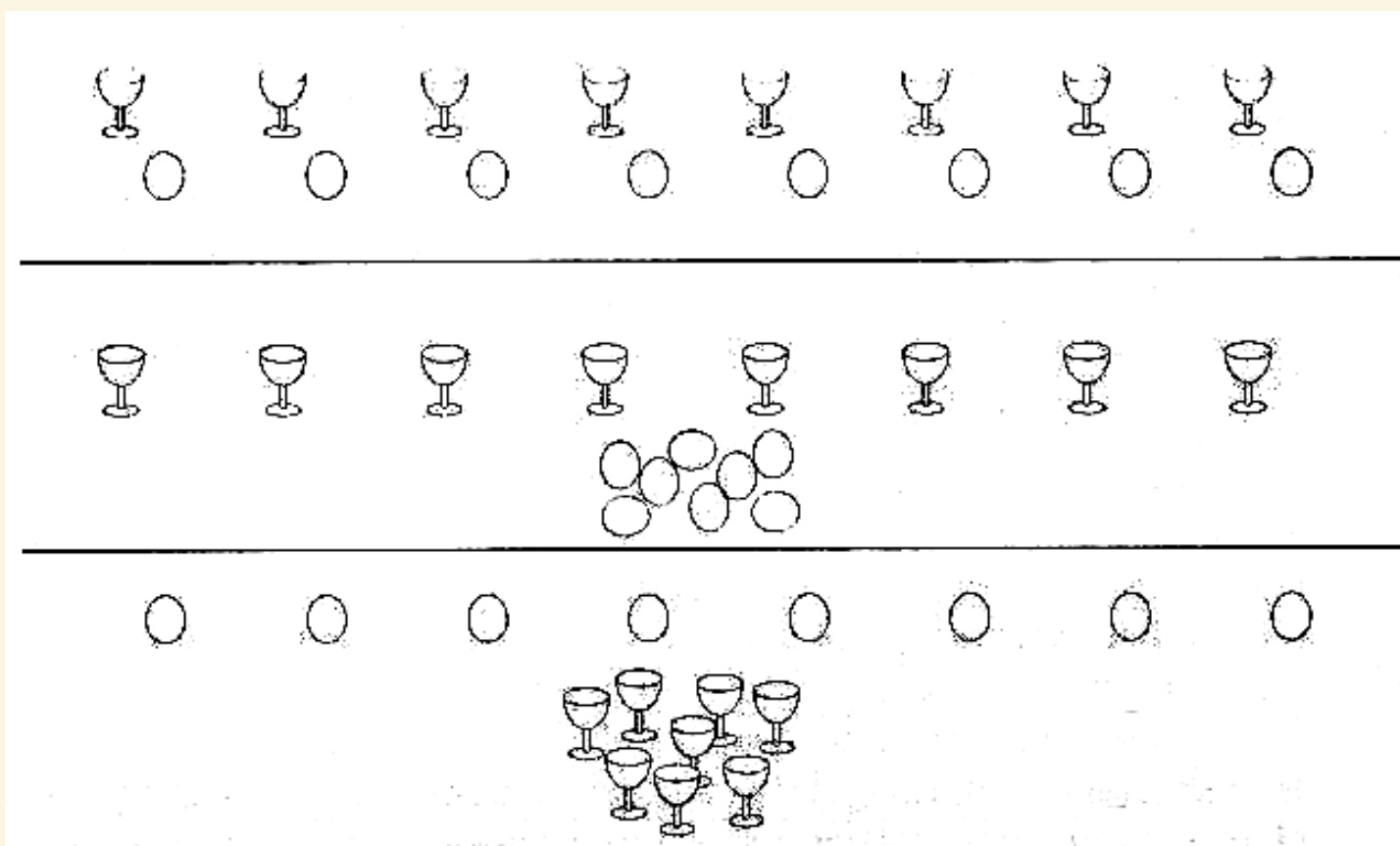
# Vnímání počtu - Piaget

---

## Dominance názorné složky

Piagetův experiment s řadou mincí - počet pouze jeden aspekt reality, dítě dává přednost vizuálně nápadnější, názorné vlastnosti.

# Vnímání počtu



# Vnímání počtu - Piaget

---

 Podobně:

- Experiment: pětileté děti měly rozdělit 18 korálek (10 červených a 8 modrých) na dva stejné díly-pětileté děti dělí podle barvy a neberou v úvahu odlišnosti v počtu



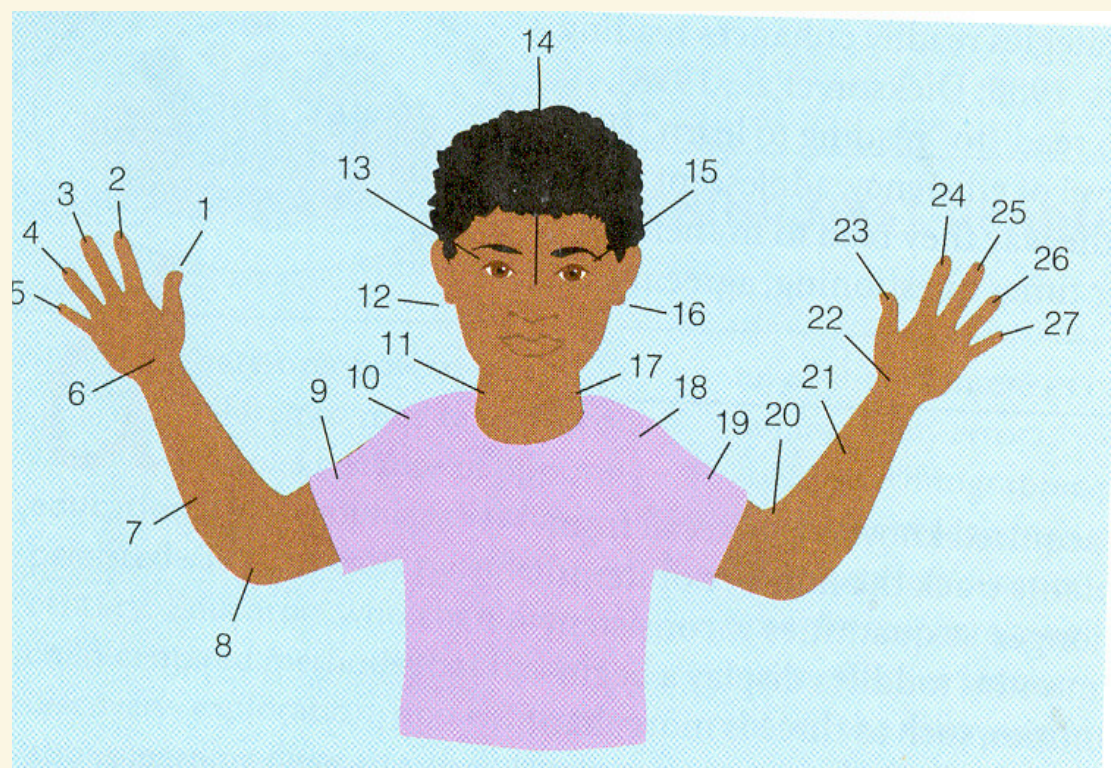
# Vnímání počtu - současnost

## Dítě začíná chápat počet jako jeden z možných klasifikačních kritérií

- 16 měsíců – vnímání vztahu více než, méně než
- verbální popis – moc, málo,...
- memorování
- krátká sekvence položek a čísla
- princip kardinality (4-5 let)
- (mezikulturní srovnání)



# Mezikulturní rozdíly



# Počítání současnost

---

- 📄 přiřazování čísel k objektům
- 📄 žádné číslo není možné vynechat
- 📄 poslední číslo v řadě

# Chápání prostoru a času

---

## Prostor

- Diferenciace polohy nahore a dole je již správná. x (pravo-levo)

## Čas



# Piaget a vzdělávání

---

- 📄 Učení objevováním
- 📄 Citlivost ke zralosti učit se
- 📄 Akceptování individuálních rozdílů

# Zhodnocení teorie

---

 Vývoj pozoruje a rovněž:

- popisuje
- vysvětluje



Uskutečňuje se vývoj ve stádiích?

A spiral-bound notebook with a textured, light brown cover. The notebook is positioned on a dark blue background. The spiral binding is on the left side. The text "Vygotského sociokulturní teorie" is written in a red, serif font across the center of the notebook cover.

# Vygotského sociokulturní teorie

# ŘEČ „pro sebe“

---

📄 Egocentrická (Piaget) x privátní řeč  
(Vygotskij)

A spiral-bound notebook with a light brown, textured cover. The spiral binding is on the left side. The notebook is set against a dark blue background.

# Sociální původ kognitivního vývoje

Lev Vygotskij


# Sociální původ kognitivního vývoje

---

- 📄 Kognitivní vývoj v souladu se sociální interakcí
- 📄 Zóna proximalního vývoje

# Efektivní sociální interakce

---

 Intersubjektivita

 vedená (řízená) účast



# Vygotského pohled na „hru na...“

---

📄 Jedná v souladu s vnitřními podněty

📄 Učí se myslet před tím než jedná

X


Piaget

# Vygotskij a pedagogika

---

 Reciproční učení

 Kooperativní učení

The background of the slide is a spiral-bound notebook with a light brown, textured cover. The spiral binding is on the left side. The text is centered on the page.

# Současné teorie o zpracovávání informací

Nespokojenost a vágnost formulování  
vývojové změny

# NEO – Piagetova teorie

## CASE, (1992 – 1998)

---

☞ akceptace stádií

☞ Přesun mezi stádii - **v závislosti na zvětšené schopnosti zpracovávat informace**

☞ Specifická kognitivní struktura

☞ (batole - senzorický vstup a fyzické akce,

☞ v raném dětství vnitřní reprezentace událostí a jednání a jednoduché transformace reprezentací

☞ adolescenci komplexní transformace reprezentací.)

# NEO – Piagetova teorie CASE, (1992 – 1998)

---

 **Vývoj mozku**

 **Praxe se schémata a automatizace**

- praktikující schémata – asimilace
- kombinování schémat, konstrukce - akomodace

 **Formování „centrálních pojmových struktur „**

# Příklad

---

☞ Dítě 5 let

☞ schémata

- když je voda nalita z vysoké skleničky do nízké, výška hladiny se zredukuje,
- když je voda přelita z úzké skleničky do široké, tak se plocha vody zvětší.

☞ experimentování

☞ správná odpověď konzervace

☞ spojení do centrální pojmové struktury


# NEO – Piagetova teorie CASE, (1992 – 1998)

---

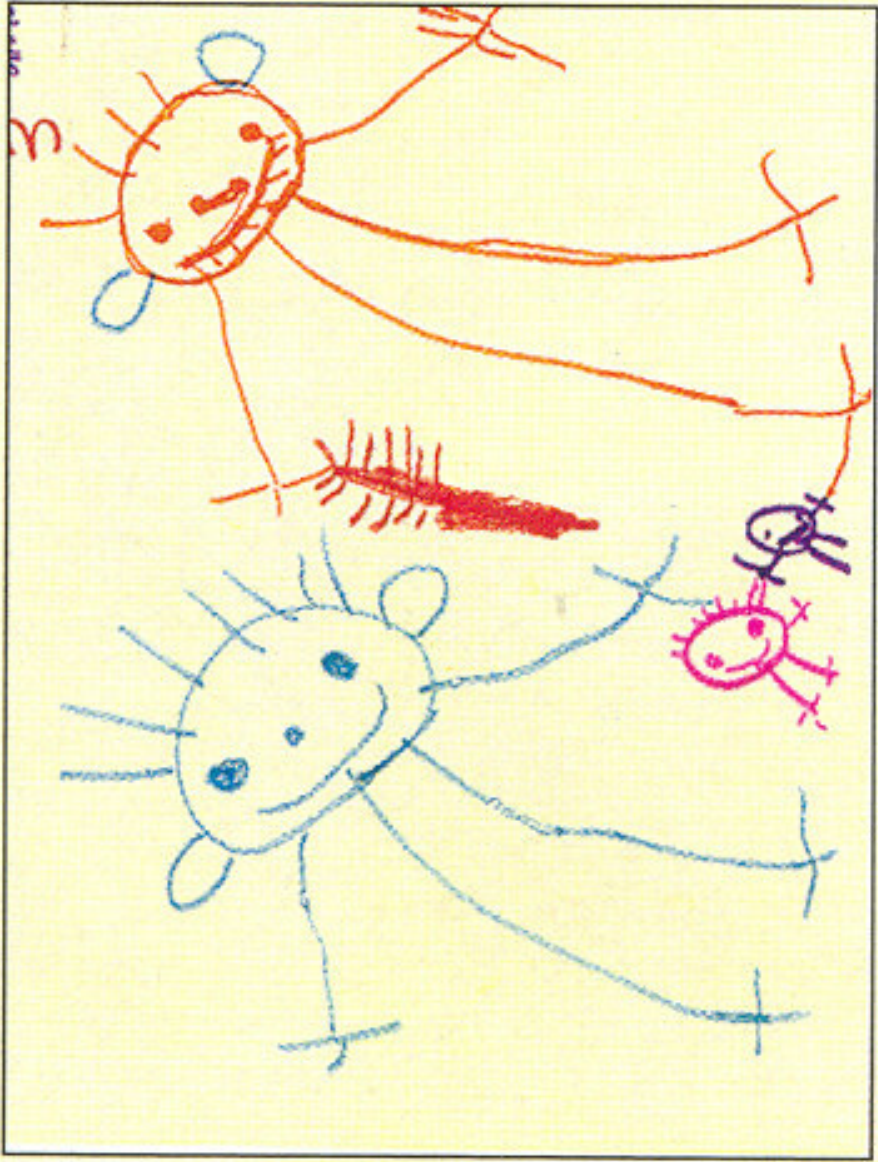
- 📄 zkoušení teorie na řadě úkolů
- 📄 předškoláci – jedna dimenze
- 📄 školní věk 2 dimenze
- 📄 adolescence – kombinace
  
- 📄 Role zkušenosti

## Příklad - Formování centrálních pojmových struktur

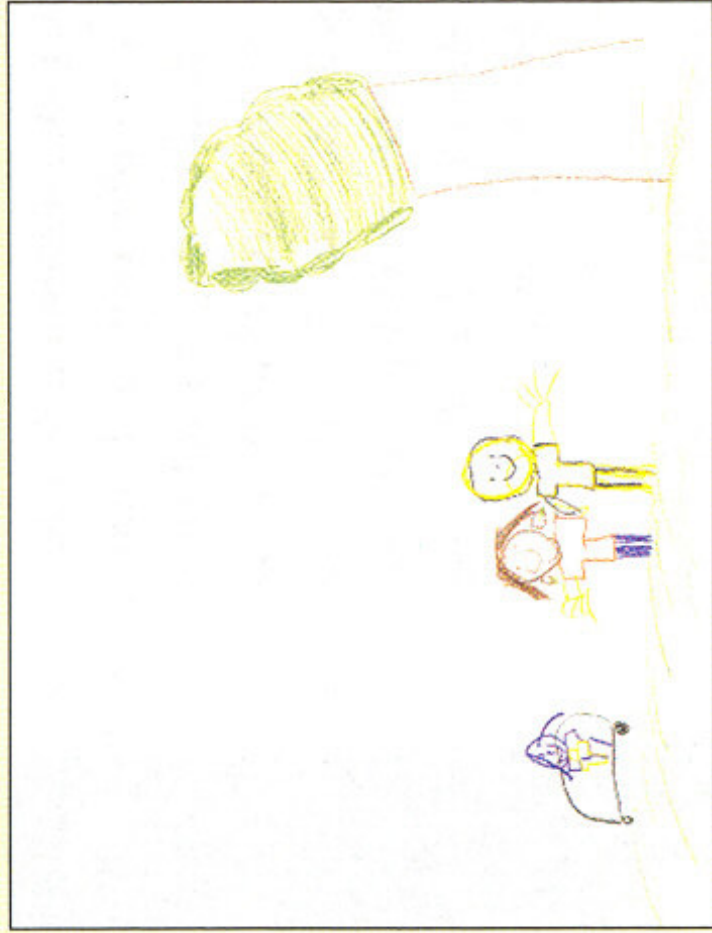
---

 „Nakreslete obrázek maminky a tatínka, jak se drží za ruce v parku, s malým miminkem na trávě před nimi a stromem daleko za nimi“.





(a)



(b)



(c)

# Sieglerův model výběru strategie

rychlost  
přesnost

# Pozornost

---

## Selektivita

- nové + pohyb
- intenční chování
- jeden aspekt situace
- více kritérií

# Pozornost

---

## Kognitivní inhibice –

- kontrola vnějších i vnitřních rušivých podnětů

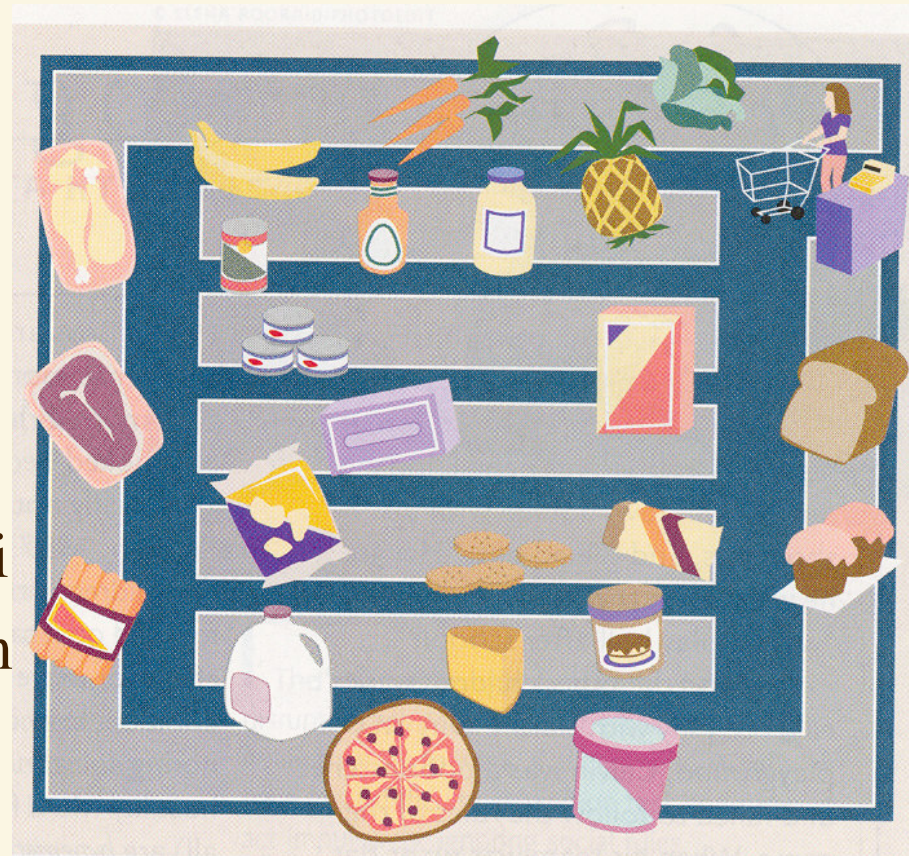
## Strategie pozornosti

- bez strategie
- 5 let první strategie + neschopnost ji dodržet, kontrolovat
- 6 – 7 let pevná strategie + nedokonalé využití strategie
- Efektivní užití strategie i zlepšení výkonu

# Pozornost

## Plánování

- pozastavit jednání, zvažovat alternativy, zapamatovat si jednotlivé kroky
- předškoláci – schopni
- významné ve školním období



# Paměť

---

## Strategie uchovávání informací

- Organizace + Opakování – od 6 let
- Elaborace – od 10 let

# Paměť

---

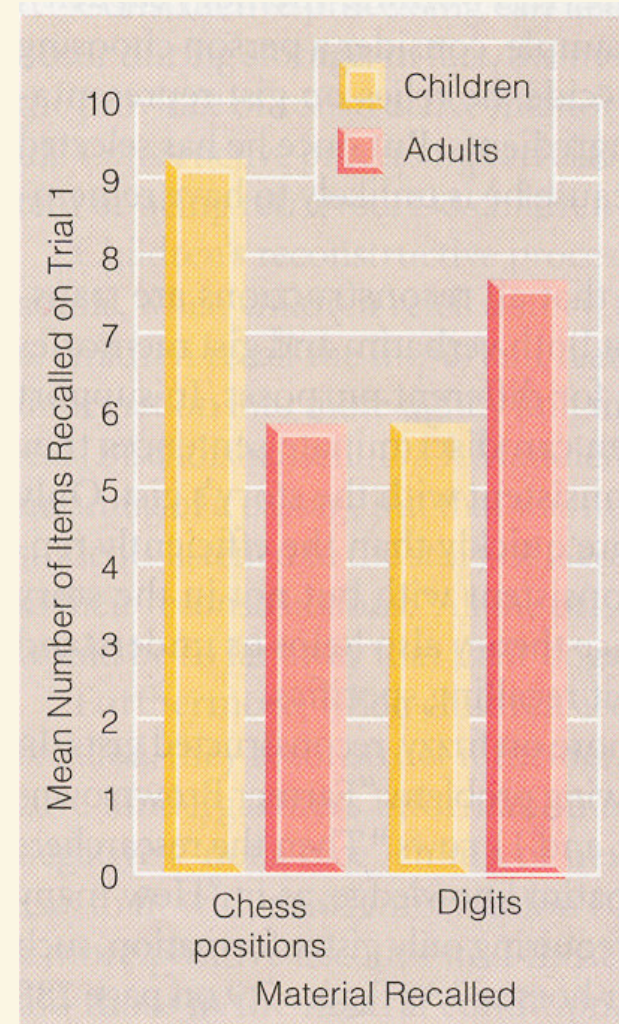
- 1. Rozpoznání
- 2. Vybavování
- 3. Rekonstrukce



# Vztah znalostní základny a pamětového výkonu

📄 Micheline Chi, (1978)

- lepší paměť odvozena od
  - širší základny znalostí
  - lépe strukturované znalosti



Školní věk

# Strážlivý realista I

## Mladší školní věk (6-11)

Hra – Povinnosti (kázeň, odkládání saturace, přizpůsobení, ...)

Období poměrně *klidné, nebouřlivé a šťastné*.

### **Tělesný vývoj:**

CH: 117—145cm; 22 – 37kg

D: CH+1cm; CH+0,5kg

Hlava: druhý chrup, tvar čelistí a spodní části obličeje, rtů, čelo ztrácí d. klenutost, rysy obličeje se již blíží dospělé podobě – obecně směr k vyšší interindividuální rozmanitosti než v dřívějším věku

Mozek: plně rozvinut ~ kol. 10 let

Obratnost: Zvyšování a vyšší míra inter-gender diferenciac (např. u CH ~ pozice v kolektivu).

Jemná motorika se dále vyvíjí (psaní), stejně jako smyslové vnímání (tíha, barva, vzdálenost, rychlost atd.).

Realismus „naivní“ – „kritický“

# Strážlivý realista II

## Mladší školní věk (6-11)

### Myšlení

Realismus „naivní“ (autorita) – „kritický“ (individuum)

myšlenkové operace se automatizují, směřují ke schopnosti abstrahovat (pracovat s pojmy, „jen v mysli“)

princip „konzervace množství“ je upevněn, zautomatizován

logické třídění ještě nestálé, ale funkční (vrabci/kosi ~ ptáci)

### Řeč

aktivně ~ 5000 slov

„syrovější význam slov“ vs. užívání slov (více vázáno na rodinné zázemí)

rozvoj, zvyšování slovní zásoby a pojmového vyjadřování (např. vlivem aktivního čtení, diskuzemi pro radost)

### Paměť

stabilnější, u emočně či výkonově podmíněných informací již s přímým přesahem i do dospělosti

# Strážlivý realista III

## Mladší školní věk (6-11)

### Škola

Fylogeneticky přirozené propojování je nahrazeno školními povinnostmi – zřetelně vymezeným přechodem mezi hrou, učením a prací...

První „obec“

První učitel

Doba školy a „po škole“

Gender a sexualita (psychosexuální vývoj)

# Strážlivý realista IV

## Mladší školní věk (6-11)

**Doma / Rodina**

Rodiče

Komunikace / Interakce

Vztahy a koalice (sourozenci – rodiče – širší rodina) / Povinnosti / Tresty

Úplnost / Neúplnost

# Čas první lásky I

## Pubescence (11-15)

*Pubes ~ lat. chmýří, ohanbí*

*Dospívání ~ pubescence + adolescence*

Období, které je snad z celého života nejdramatičtější a biodromálně nejzajímavější.

Vysoká míra individuálních rozdílů (obecně)

### Tělesný vývoj

CH: 145--171cm

D: 146-164cm

### RŮSTOVÝ SPURT – vrchol:

D ~ 11-12 let věku

CH ~ 13-15 let věku

Možnost 2. etapy r. spurtu kolem 17.-18. roku věku (např. na vojně)

### POHLAVNÍ DOSPÍVÁNÍ – zrání pohl. orgánů (vnějších/vnitřních)

menstruace, poluce

# Čas první lásky II

## Pubescence (11-15)

### Škola / Volný čas

Pubescentní sport – *být lepší*; oblíbená *hra na tajemství*, zpočátku *bojové hry* či čtení (filmy ... *kultura*).

Můžeme rozlišit osm druhů primárních zájmů a jednotlivé kategorie zájmů zařadit do tří obecnějších kategorií, které jsou ve shodě se třemi formami zaměřenosti:

#### Zájmy o ideje:

- vědecké – zjistit, proč jsou věci takové, jaké jsou
- literární – činnosti se slova a jazykem
- estetického vnímání a vyjádření

#### Zájmy o lidi:

- kontaktní – setkávání se s lidmi pro nějaký zisk
- sociální – o lidi jako takové

#### Zájmy o věci:

- systematizační – o sbírání a třídění materiálu
- materiální – o zacházení s věcmi, zvířaty, rostlinami

V každé této kategorii ještě můžeme rozlišovat zájmy podle kritéria **teoretický – praktický, romantický – realistický, aktivní – pasivní**, apod. (Smékal, 2002).



# Čas první lásky III

## Pubescence (11-15)

### Myšlení

Jsou již dány všechny *podstatné obraty vědeckého myšlení, myšlení o myšlení, formální logické operace* – tedy např. formální myšlenkové postupy nezávislé na obsahu.

Je možno uvažovat o *obecných číslech, myslet o neexistujícím „kdyby“, srovnávat realitu a ideály.*

Předmětem zájmu jsou často *kritické náhledy* – např. *na smysl a hodnoty společnosti, ideologie, náboženství atp.*

Otevírá se cesta *konstruktivní tvořivosti, nápadům*, je možno uvažovat *do hloubky pojmu.*

Formální myšlení *není dáno fylogeneticky či geneticky* je nutno se je naučit, vtisknout *na základě připravenosti kognitivního aparátu.*

# Čas první lásky IV

## Pubescence (11-15)

### Sociální vztahy / Individualita

„život na sopce“, „kdy každá tendence má vyšší teplotu než v dětství i v následujících obdobích“, „hormonální bouře“, podrážděnost, převládající záporné emoce, neporozumění sama sobě i od okolí, pocity nejistoty, prožívání ambivalencí (které mohou vést až k destruktivnímu chování – např. včetně suicidia)

Výbušnost citů ještě neznamena jejich hloubku či intenzitu – dojem přecitlivělosti, sentimentu.

Vzestup sebekontroly, snížení bezprostřednosti.

Objevení REFLEXE a SEBEREFLEXE.

„Zrcadlo je důležitou rekvizitou v pubescentově světě...“ Sebeznávání, sebezkušenost, sebekorekce... posuzování okolí, sebezpytování a sebeobviňování, sklony ke vztahovačnosti.

# Čas první lásky V

## Pubescence (11-15)

### Sociální vztahy / Individualita

„...záleží na tom, jak si sám sebe cením, vážím, jaké sebevědomí jsem získal v předcházejícím období – a také mnohem dříve. Dítě *má být jako kojeneček a na počátku batolivého období považováno za nejkrásnější na světě, má získat неотřesitelnou jistotu, že je rodiče cení, že se mu obdivují.*“

Samozřejmě v hranicích autentičnosti a přiměřenosti...

Klesá *závislost na rodičích...* a rodičů na dospívajících dětech...

Tresty – „jen tehdy, když už si opravdu nevíme jiné rady“, *trest* je téměř vždy vnímán jako urážka a ponížení...

Kritičnost, „*pubescentní vzpoura*“ má svůj smysl...

Vnímání rozdílu mezi *formální* a *neformální* autoritou.

Touha po *důvěrném vztahu* – kamarád/ka (ne jen intimním!).

Vliv *mínění skupiny* (např. školní třídy, party ...) má zásadní vliv!

# Čas první lásky VI

## Pubescence (11-15)

### Sexualita / Ideály

platonismus, zamilování platonické

pubescentní sexualita

pubescentní masturbace (autosexualita) a sex. fantazie

### První pohlavní styk

ženy v průměru v 18,06 a muži 18,17 roku věku.

Pornografie vs platonická erotika první lásky vs sexualita (vyzrálá/nevyzrálá).

„Co platí pro intelektuální abstrakci, pro platonickou lásku a pro myšlenku vzpoury, našli bychom pravděpodobně i u dalších linií pubescentního vývoje: *příprave genetickým a historickým programem, chápe se pubescent dychtivě velkých témat svého individuálního života. Hned na začátku se mu však nabízejí snadné kompromisy, vedoucí k životu bez ideálů, k rozumné prostřednosti úpadkového, konzumního životního stylu.*“