



Ostrov objevů

multismyslové kurzy pro nejmenší

MUDr. Zuzana Ludvíková

Konference Mensa pro rozvoj nadání
13.3.2014



Ostrov objevů

Ostrov objevů je unikátní program pro děti od 1-3 let, který si na základě různorodých multismyslových aktivit klade za cíl stimulovat správný vývoj mozku dítěte.





Základní kameny





Poznatky o vývoji mozku

Změna pohledu na vývoj mozku



Rethinking the Brain

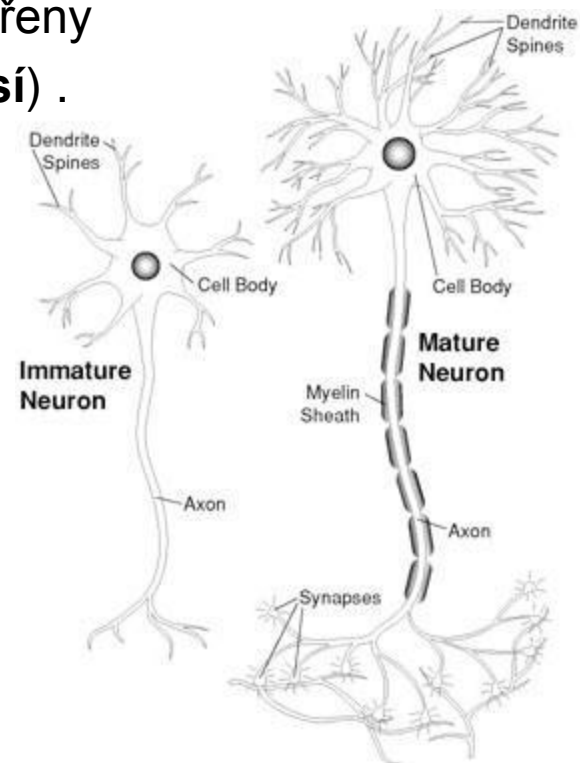
Old Thinking	New Thinking
How a brain develops depends on the genes you are born with.	How a brain develops hinges on a complex interplay between the genes you're born with and the experiences you have.
The experiences you have before age three have a limited impact on later development.	Early experiences have a decisive impact on the architecture of the brain, and on the nature and extent of adult capabilities.
A secure relationship with a primary caregiver creates a favourable context for early development and learning.	Early interactions don't just create a context; they directly affect the way the brain is "wired" .
Brain development is linear : the brain's capacity to learn and change grows steadily as an infant progresses toward adulthood.	Brain development is non-linear : there are prime times for acquiring different kinds of knowledge and skills.
A toddler's brain is much less active than the brain of a college student.	By the time children reach age three, their brains are twice as active as those of adults. Activity levels drop during adolescence.

Shore, R. (1997) 'What have we learned?' in 'Rethinking the brain'. New York: Families and Work Institute, pp. 15-27. For further details visit www.familiesandwork.org



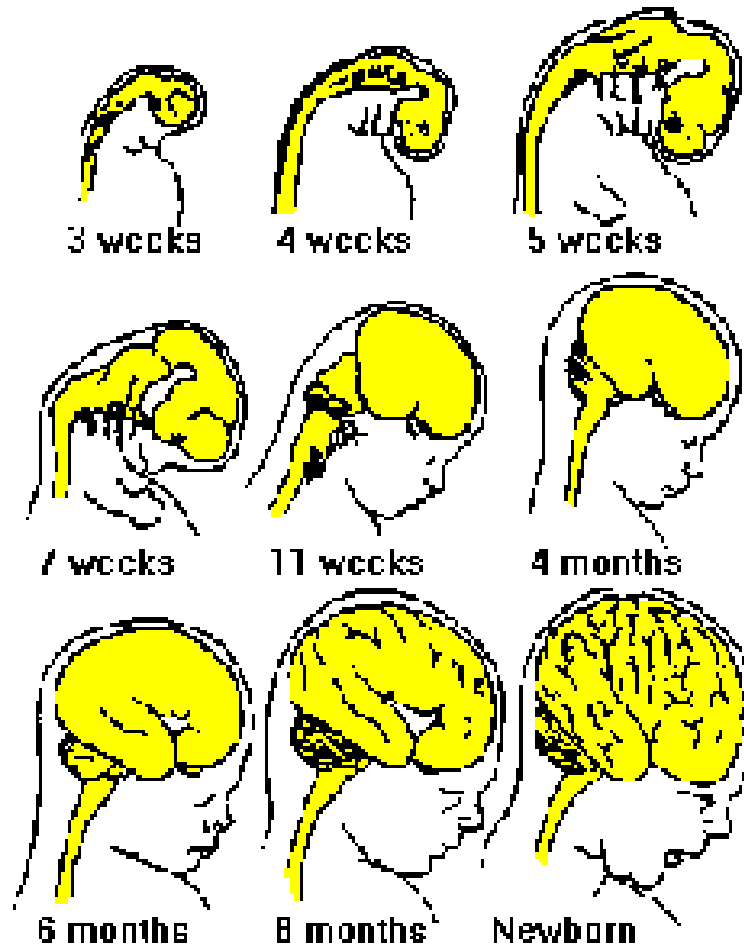
Fyziologický vývoj dětského mozku

- Mozek během embryonálního vývoje roste neuvěřitelnou rychlostí 250 000 neuronů každou minutu
- Při narození jsou téměř všechny neurony vytvořeny (mozek dále roste – skrze glie a tvorbu **synapsí**) .
- Ve věku 2 let dosahuje 80% velikosti dospělého mozku)



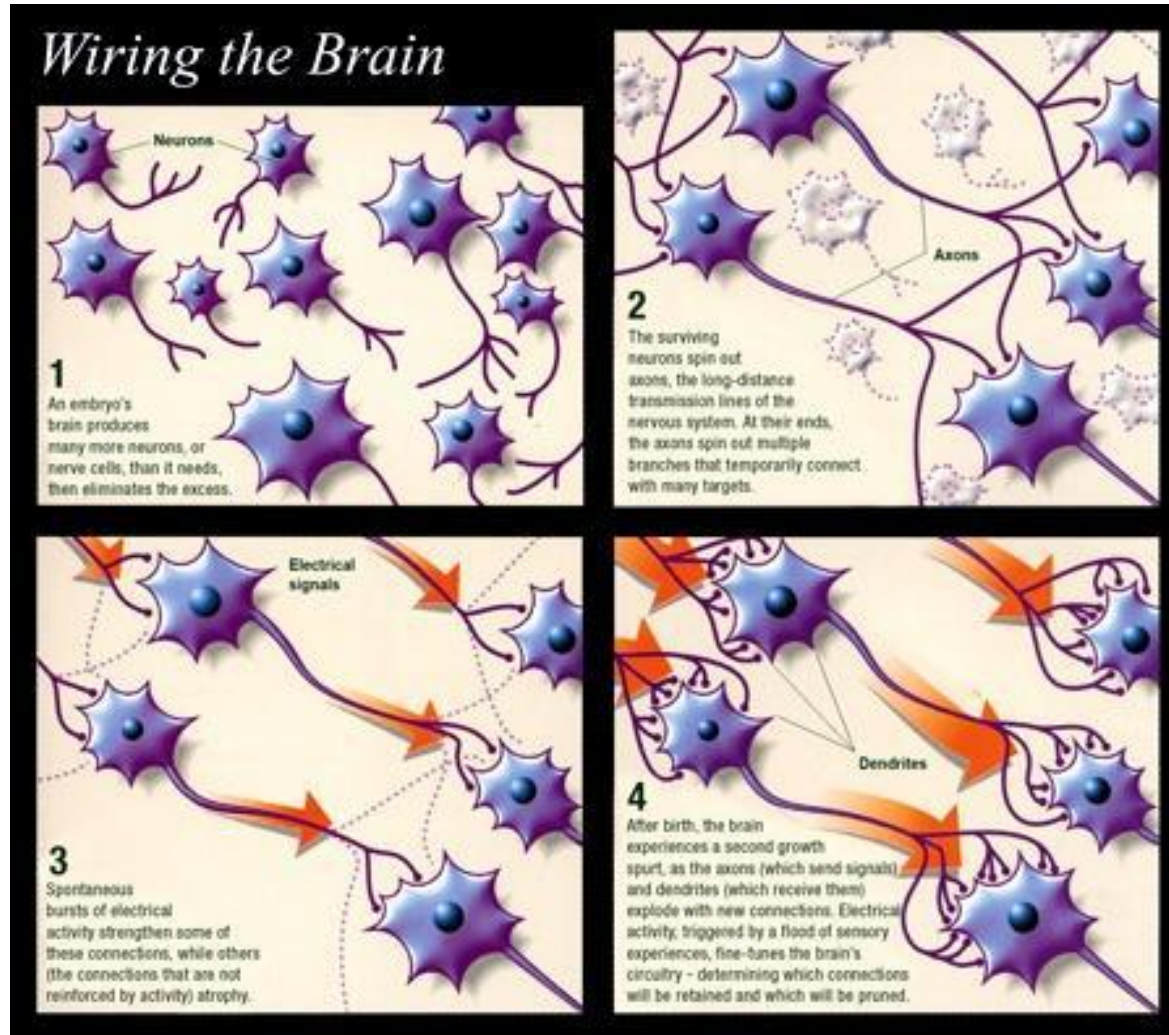


Prenatální růst mozku





Prenatální vývoj mozku





Hmotnost (velikost) mozku

Average brain weights (BW)

AGE	BW - Male (grams)	BW - Female (grams)
Newborn	380	360
1 year	970	940
2 years	1,120	1,040
3 years	1,270	1,090
10-12 years	1,440	1,260
19-21 years	1,450	1,310
56-60 years	1,370	1,250
81-85 years	1,310	1,170

(Data from Dekaban, A.S. and Sadowsky, D., Changes in brain weights during the span of human life: relation of brain weights to body heights and body weights, *Ann. Neurology*, 4:345-356, 1978)



**pro děti
od 1-3 let
a rodiče**



„Prime time“

Zvláště během prvních 3 let se spojení v mozku tvoří velmi rychle v závislosti na zevní stimulaci.

Proto bychom se měli s dítětem mazlit, povídat a zpívat mu, houpat do rytmu – takto můžeme přispět k rozvoji jeho mozku už od prvních dnů jeho života.



Počet neuronálních synapsí

- Věk 2 roky : počet synapsí dosahuje počtu v dospělosti
- Věk 3 roky : mozek dítěte obsahuje okolo 1 trilionů synapsí (2x více než jeho dětský lékař 😊)
- Tento počet synapsí se udržuje v první dekádě života, pak klesá.
- 1970 Neurolog Peter Huttenlocher z University Chicago –spočítal počet synapsí ve frontální mozkové kůře. Zjistil, že počet synapsí u dítěte je daleko větší než u dospělého a že hustota synapsí je největší v první dekádě života. V období adolescence polovina všech synapsí zaniká 0.5 trilionu synapsí je relativně konstantní číslo, které zůstává po zbytek života.



Zapojení všech smyslů



Multismyslová stimulace

Multismyslové podněty stimulují mozek dítěte a vytvářejí v něm hustou síť nervových propojení (synapsí). Multismyslová stimulace hraje klíčovou roli při vývoji mozku malých dětí.

U dítěte, které je málo stimulováno okolním prostředím, mozek netvoří téměř žádné synapse!



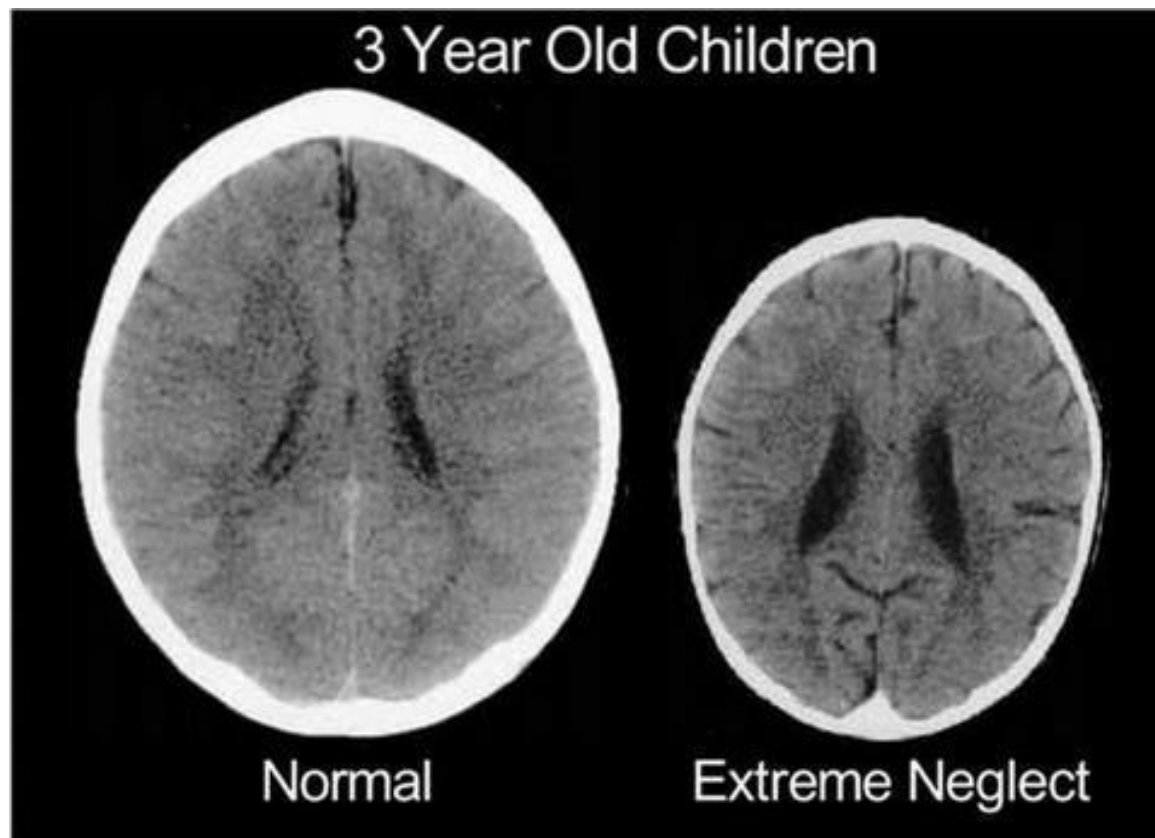


bxp168155 fotosearch.com





Vliv deprivace dítěte na vývoj mozku

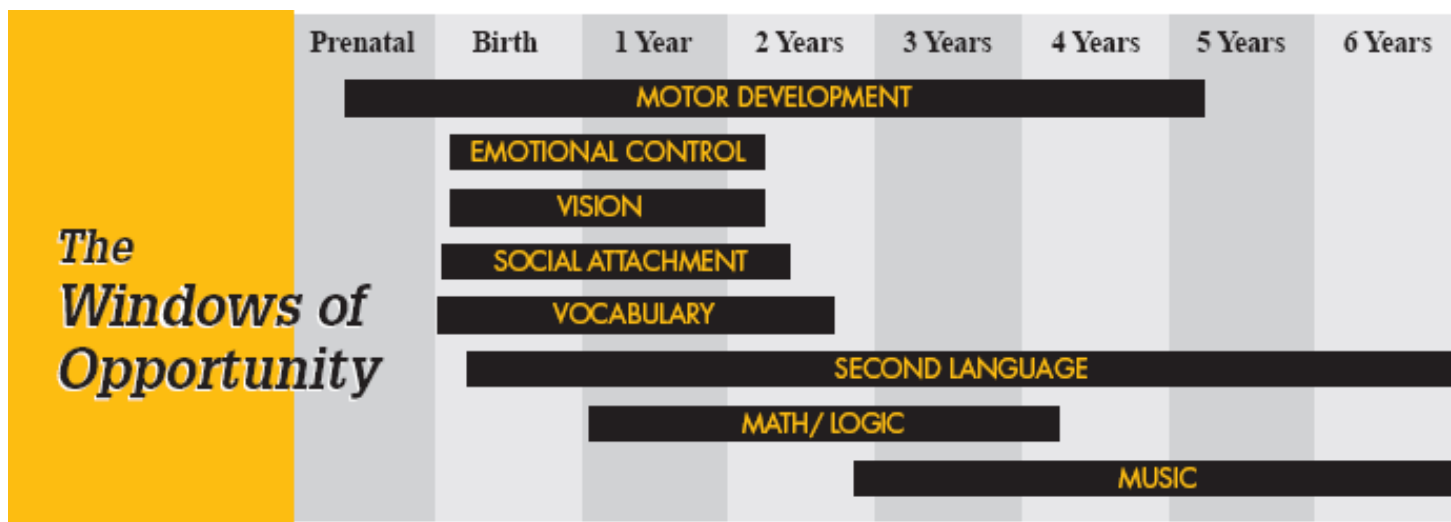


From studies conducted by researchers from The ChildTrauma Academy (www.ChildTrauma.org) led by Bruce D. Perry, M.D., Ph.D.



Windows of opportunity

Klíčový pro vývoj mozku je věk od narození do 6 let.





Kurzy Ostrova objevů





Kurzy – základní informace

- **Pro děti od 1-3 let a jejich rodiče**
- **Stimulujeme mozek** zapojením všech smyslů
- **Používáme moderní výukové metody** a materiály
- **Vlastní pomůcky** (pracovní sešity, CD, puzzle, ...)
- **Krátké, dynamické aktivity** plné zábavy
- **Dvě úrovně kurzu** – podle věku a míru jeho vývoje
- **Každá hodina jiné téma** (celkem 30 témat – 3x10 lekcí)
- **Probíhá v příjemném prostředí mateřských center**
- **Certifikované a kvalifikované lektorky**
- **Ukázková hodina** pro každého zdarma



Obecná struktura hodiny

- **Úvod** (písnička, seznámení s tématem)
- **Učíme se nové pojmy** (obrázkové karty, plakát)
- **Třídící hry** (dle barev, tvarů, velikosti; párování věcí)
- **Objevování** (souvislosti, skupenství)
- **Počítání**
- **Multismyslové zážitky** – sluch, zrak, čich, chuť a hmat
- **Tvůrčí činnost** (rozvoj jemné motoriky)
- **Řešení problémů** (velikosti, barvy apod.)
- **Rytmické aktivity** (písničky, říkanky, tanec)
- **Pohybové aktivity** (koordinace a rozvoj motoriky)
- **Ostatní** (např. pohádka, pracovní sešit)
- **Ukončení** (písnička, rozloučení)



Unikátní pomůcky





Fotogalerie





Kde nás najdete

Praha, Ústí nad Labem, Teplice, Děčín, Jablonec
Liberec, Opava, Brno, Olomouc, Nitra (SK)





Kontakty

Ostrov objevů

Pod haltýřem 11

CZ 148 00 Praha 4 – Kunratice

tel: +420 608 222 524

email: info@ostrovobjevu.cz

web: www.ostrovobjevu.cz

www.facebook.com/ostrovobjevu