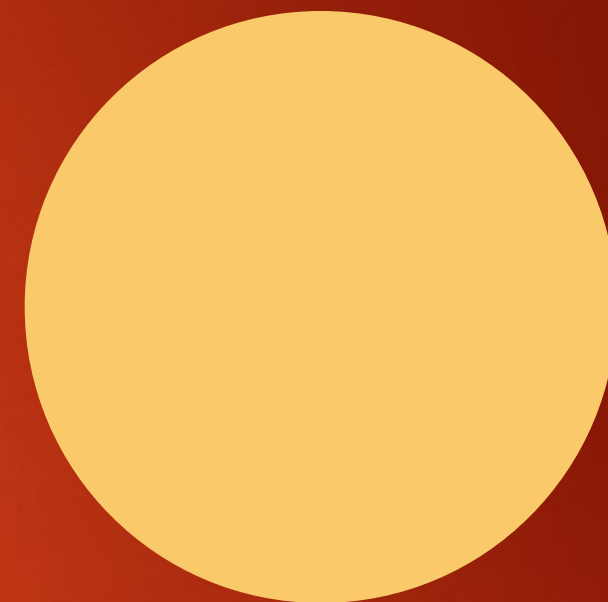
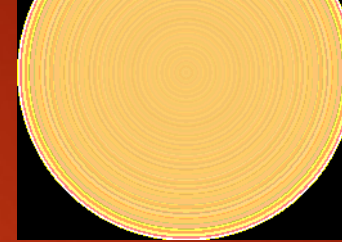


Ontogeneze člověka

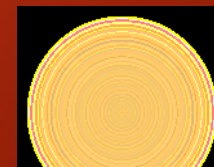
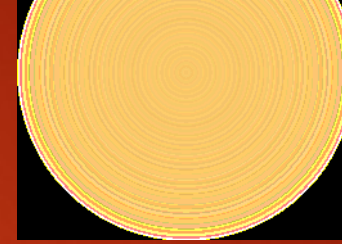


Ontogeneze x Fylogeneze

- ▶ Fylogeneze – vývoj druhů organismů v historickém sledu ve smyslu evoluční teorie. Většinou vede od jednodušších organismů ke složitějším a na prostředí nezávislejším.
- ▶ Ontogeneze – individuální vývoj organismu (nejen člověka) od vzniku zárodku až do zániku jedince
- ▶ Oba tyto procesy se navzájem podmiňují
- ▶ Biogenetický zákon – biologický zákon, podle kterého každý organismus v průběhu svého individuálního vývoje (ontogeneze) opakuje určité projevy a vlastnosti těch forem, které prošli jeho předkové v průběhu evoluce (fylogeneze)

Ontogeneze

- ▶ Proces kvalitativního i kvantitativního vývoje organismu v čase, který zahrnuje jak změny biologické, tak změny psychické
 - ▶ Proces kvalitativních změn – obvykle označován jako vývoj
 - ▶ Proces kvantitativních změn – obvykle označován jako růst
- ▶ Dělení ontogeneze
 - ▶ Prenatální – germinální, embryonální a fetální
 - ▶ Perinatální – předporodní fáze, porod, novorozenecká fáze
 - ▶ Postnatální – vývojová (růstová), dospělá a stárnutí

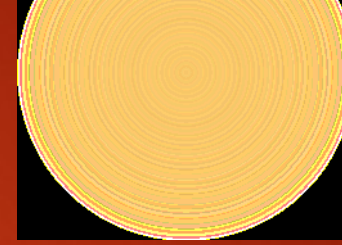


Prenatální fáze

Germinální období

- ▶ Germinální (germinační) – první období ontogenetického vývoje, během něhož ze zygoty vzniká embryo (blastogeneze, preembryo)
 - ▶ Morula za 60 hodin
 - ▶ Blastocysta za 96-120 hodin

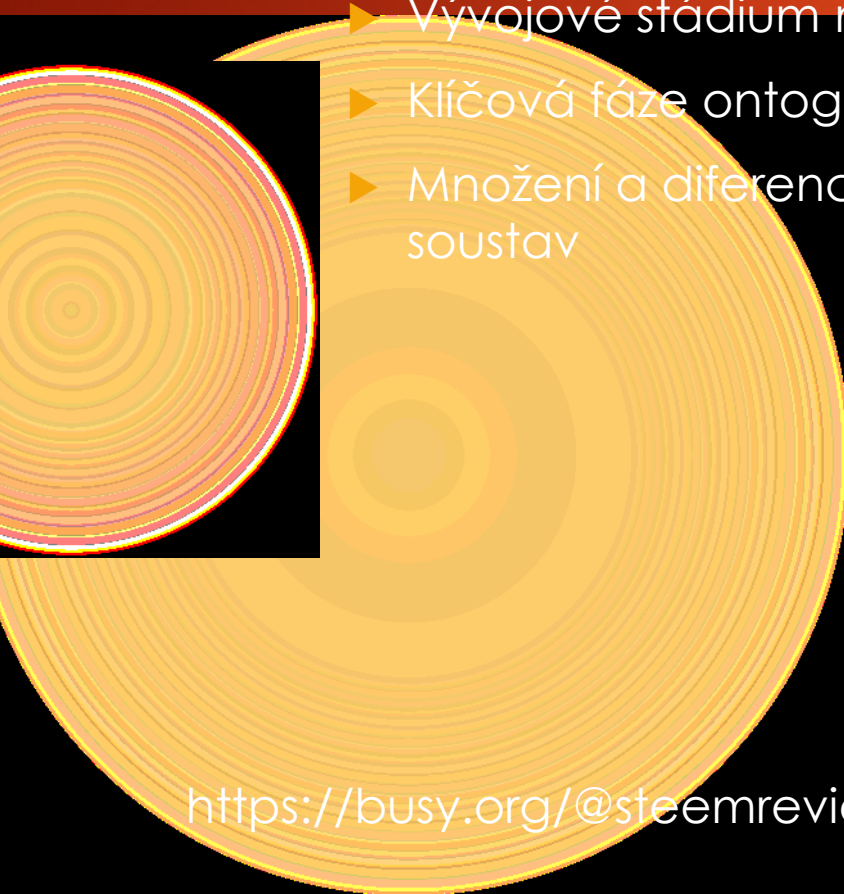
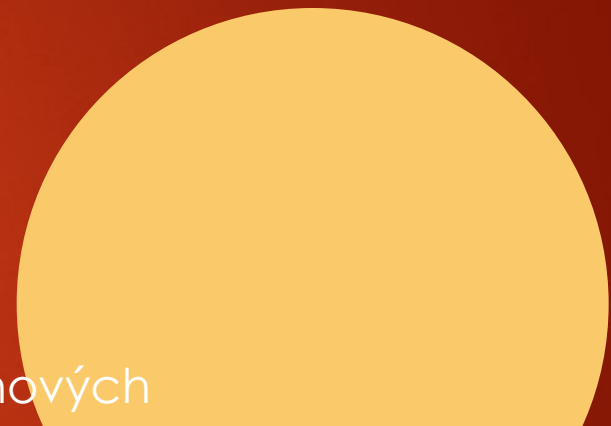
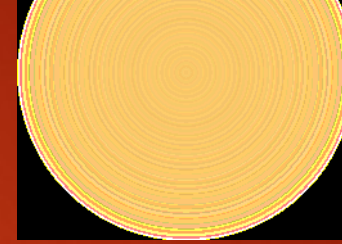
<https://www.technologyreview.com/the-download/608979/researchers-are-first-to-edit-human-embryos-with-tiniest-of-genetic-snips/>



Prenatální fáze

Embryonální období

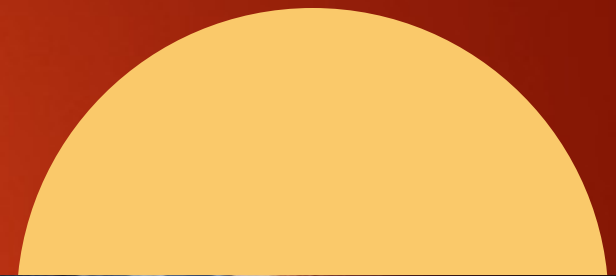
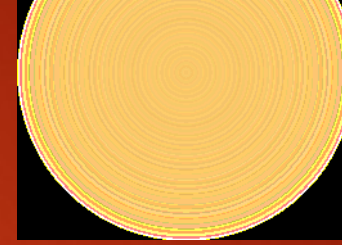
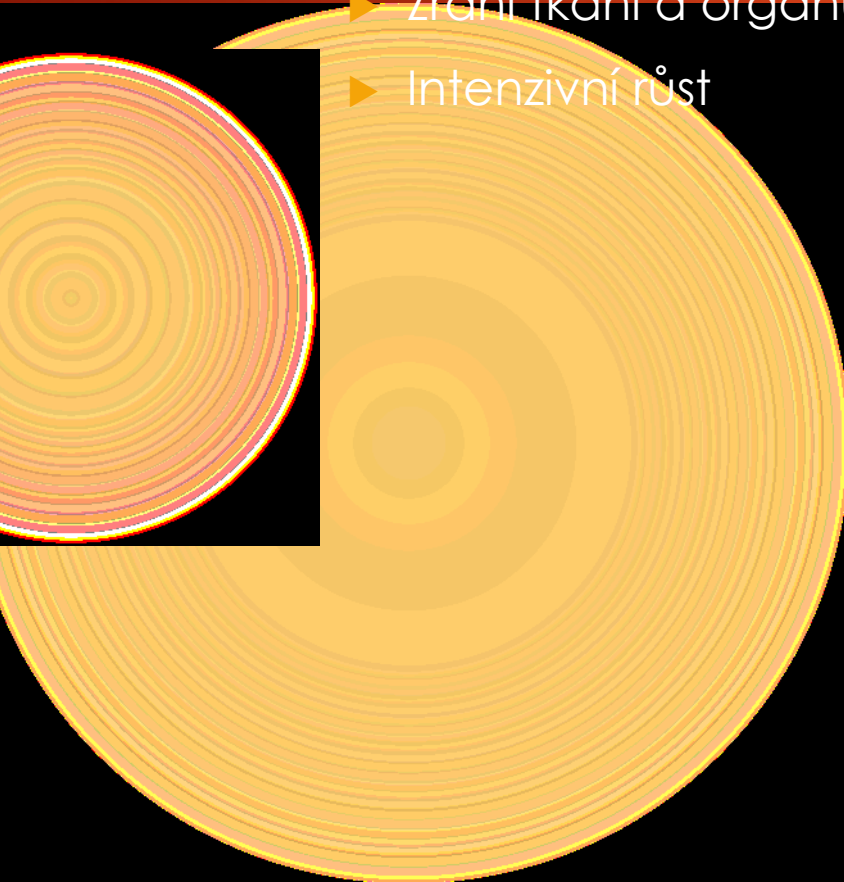
- ▶ Embryonální období
 - ▶ Vývojové stádium mezi 2.-8. týdnem po oplození
 - ▶ Klíčová fáze ontogeneze
 - ▶ Množení a diferenciace buněk a formování orgánů a orgánových soustav



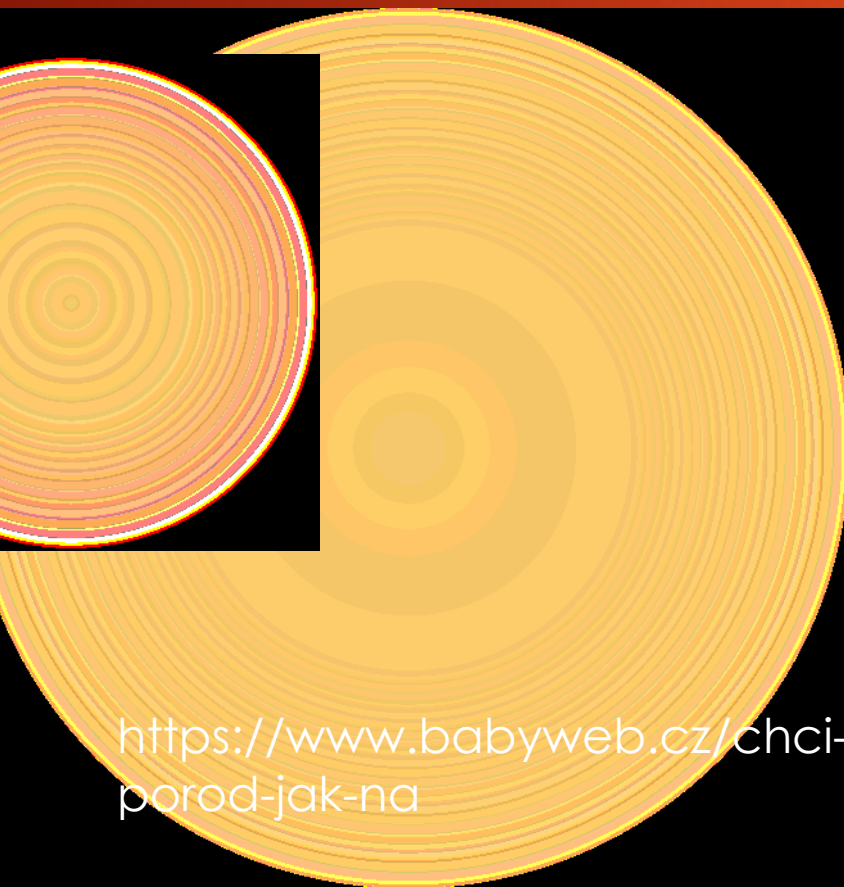
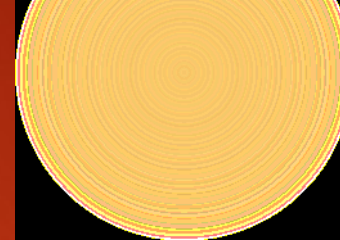
Prenatální fáze

Fetální období

- ▶ Fetální období – od 9. týdne do konce těhotenství
 - ▶ Zrání tkání a orgánů
 - ▶ Intenzivní růst



Perinatální fáze

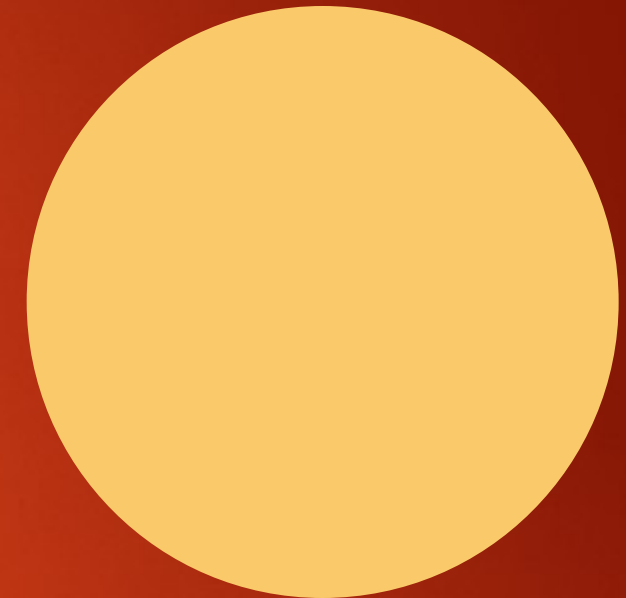
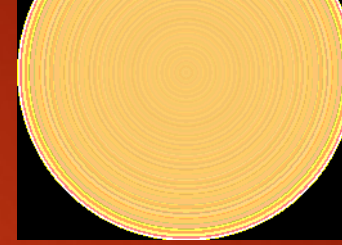


<https://www.babyweb.cz/chci-dobry-porod-jak-na>



Postnatální fáze I.

- ▶ Novorozenecké období – 1. den – 28 dní
- ▶ Kojenec – 28 dní – 1 rok
- ▶ Batole – 1 – 3 roky
- ▶ Předškolní období – 3 – 6 (7) let
- ▶ Školní období
 - ▶ Mladší školní věk – 6 – 11 let
 - ▶ Starší školní věk – 11 – 15 let
- ▶ Dospívání (adolescence) – 15 – 20 let



Postnatální fáze II.

▶ Dospělost

▶ Mladší dospělost – 20 – 35 let

▶ Střední dospělost – 35 – 50 let

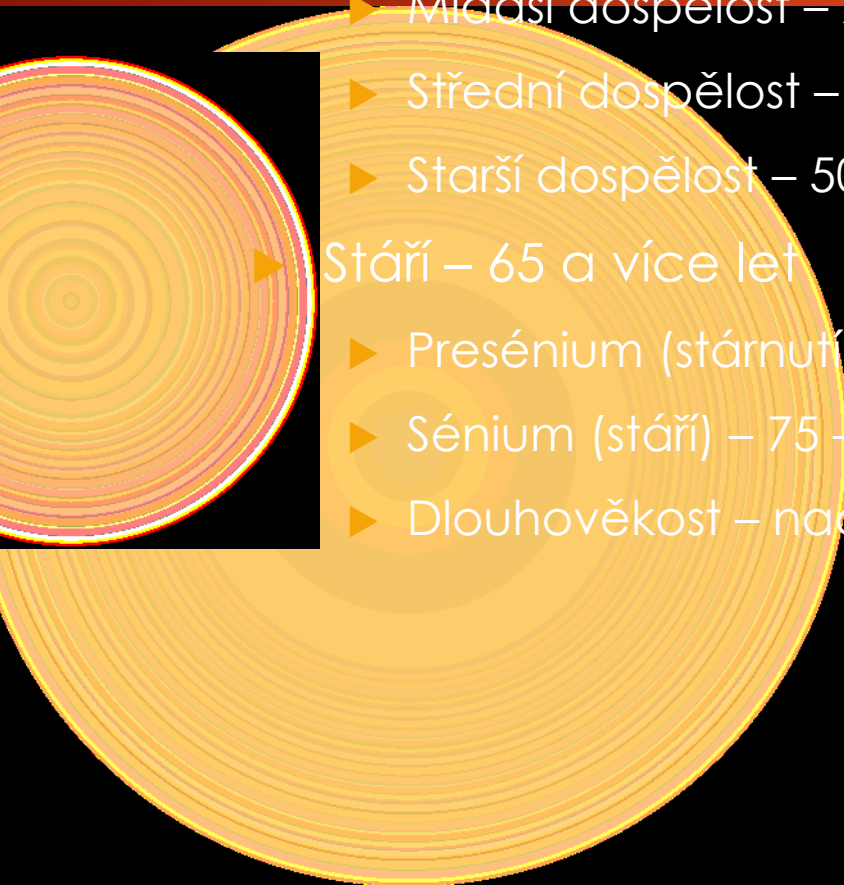
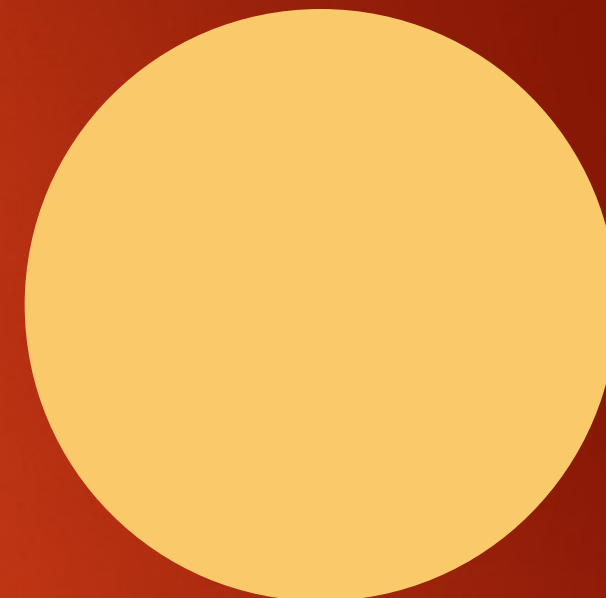
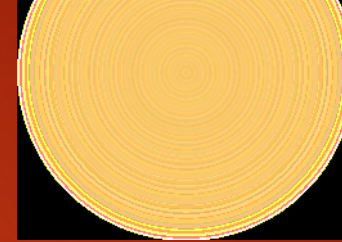
▶ Starší dospělost – 50 – 65 let

▶ Stáří – 65 a více let

▶ Presénium (stárnutí) – 65 – 75 let

▶ Sénium (stáří) – 75 – 85 let

▶ Dlouhověkost – nad 85 let



Psychomotorický vývoj dítěte

Motorická ontogeneze

- ▶ Nervová soustava svým uspořádáním a funkcí determinuje dvojí motorické chování:

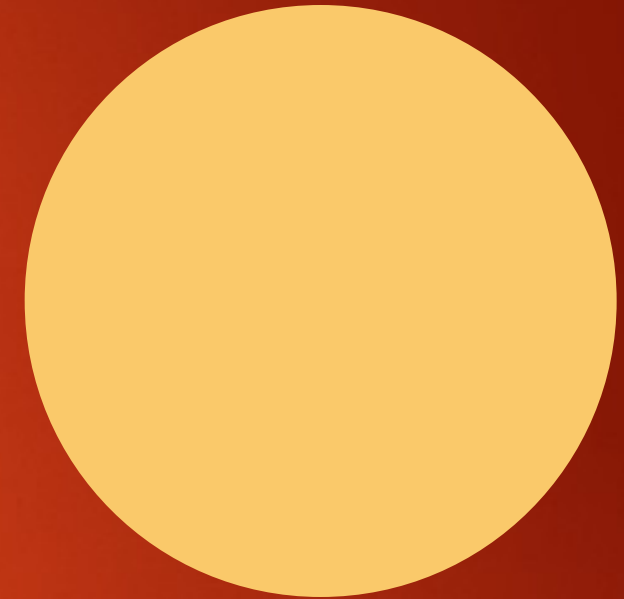
- ▶ **„Motorické funkce“**, které vznikají na základě motorického učení. Jde o soustavu dočasně neměnných podmíněných a nepodmíněných reflexů vzniklých na podkladě stereotypně se opakujících podnětů – motorickým učením.

- ▶ **„Motorické stereotypy“**, jsou naučené a zautomatizované motorické funkce. V centrálním nervovém systému jsou uspořádány také motorické funkce, které se objevují v téže podobě ve sledu generací. Tyto geneticky determinované složky hybnosti jsou nazývány **„Motorické vzory“**. V motorických vzorech je zakódována funkce svalů a svalových synergií.

Psychomotorický vývoj dítěte

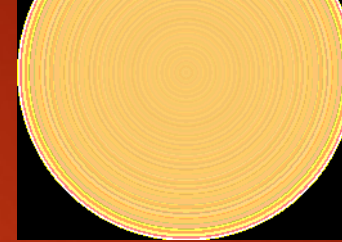
Motorická ontogeneze

- ▶ Je specifická pro každý živočišný druh
- ▶ Geneticky daná
- ▶ Automatická
- ▶ Ontogenetické modely – mezníky ve vývoji



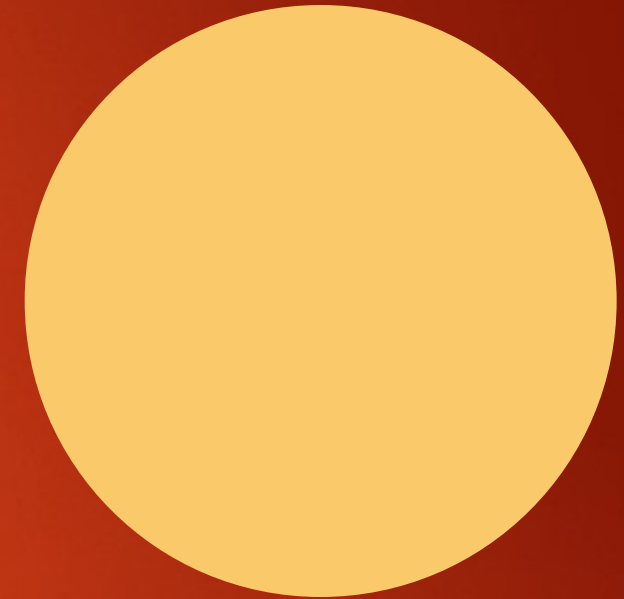
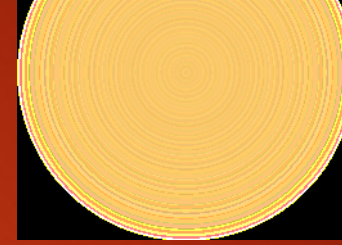
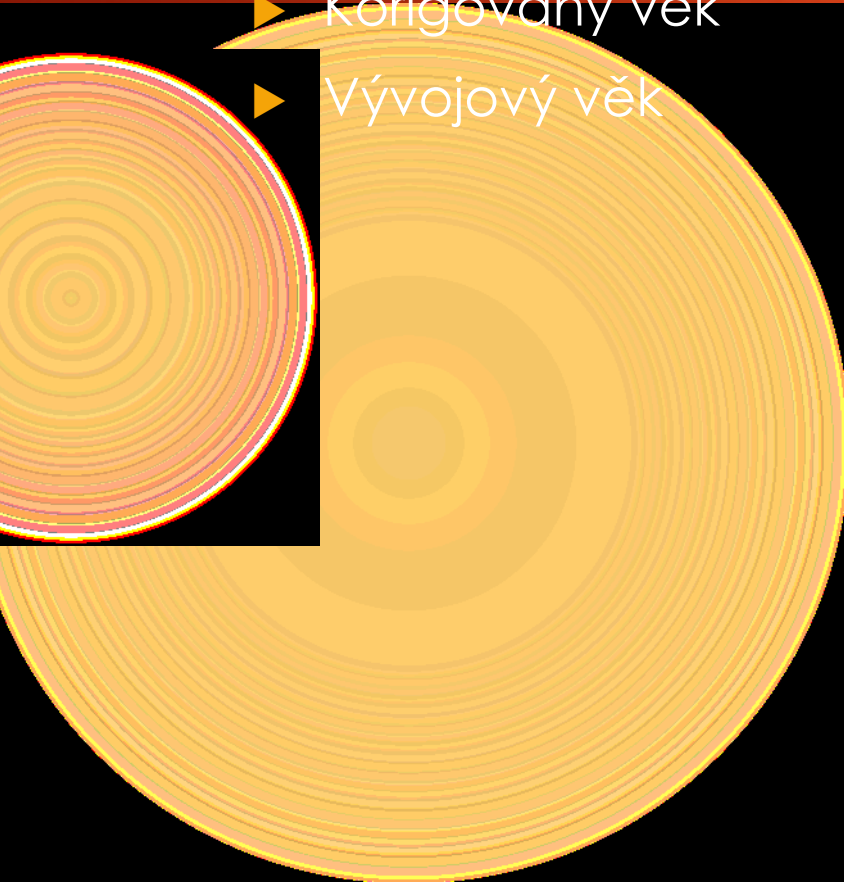
Ontogenetické modely

- ▶ V uvedeném věku ukazuje daný model 50% dětí, o týden později 75% dětí, o 14 dnů později 100% dětí
- ▶ Pokud se jedná o stranový model, ukáže dítě model do druhé strany do 14 dnů
- ▶ Každý nižší ontogenetický model je plně obsažený v modelu vyšším
- ▶ Kvantita versus Kvalita ontogenetických modelů



Hodnocení věku dítěte

- ▶ Kalendářní věk
- ▶ Korigovaný věk
- ▶ Vývojový věk



Hodnocení vývoje

- ▶ Spontánní hybnost
- ▶ Reflexy
- ▶ Polohové testy

