

Rozmnožování a ontogeneze živočichů

* nepohlavní

* pohlavní

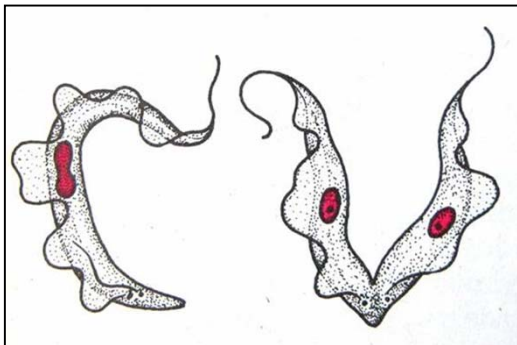


Nepohlavní rozmnožování živočichů

* Nový jedinec z jedné nebo více somatických buněk

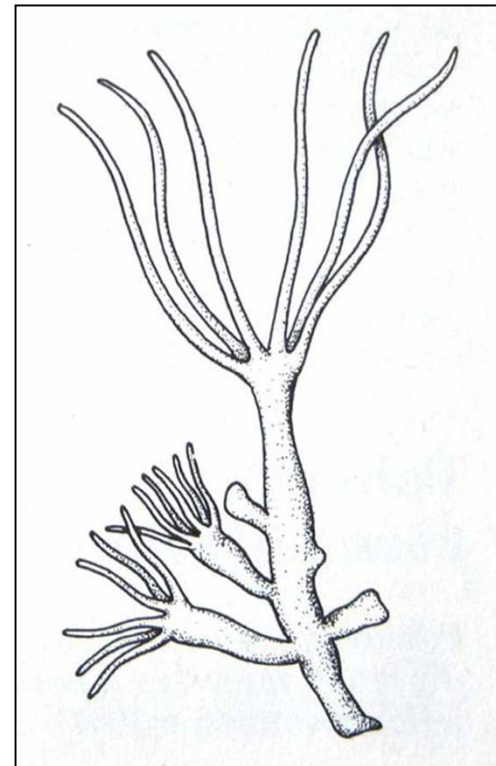
* Dělení (fisiparie)

- binární (podvojně)
 - paratomie
 - architomie
- mnohonásobný rozpad
- polyembryonie



* Pučení (gemiparie)

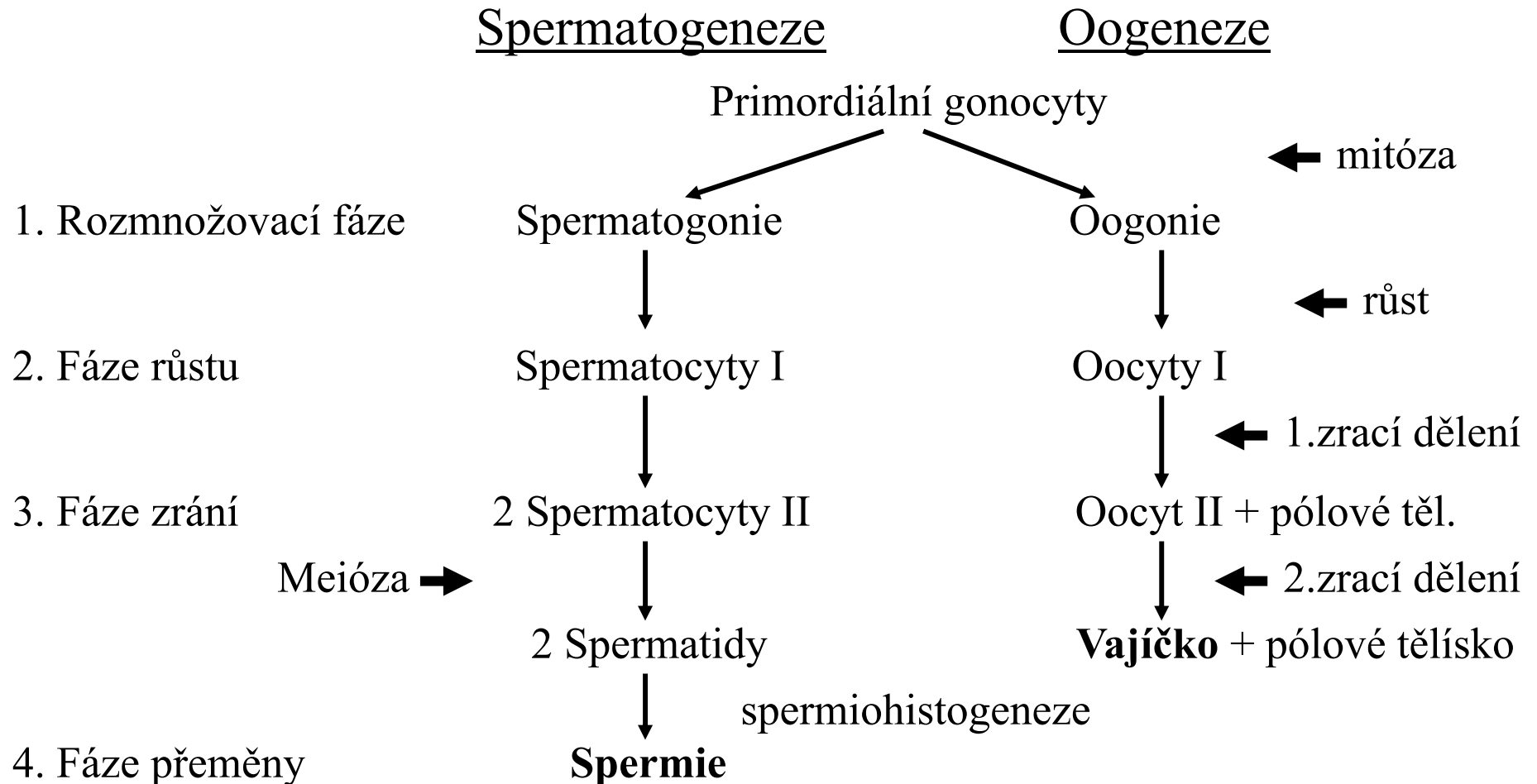
- vnější
- vnitřní



Pohlavní rozmnožování

* Nový jedinec z vajíčka

Vývoj pohlavních buněk



Oplození jednobuněčných a mnohobuněčných

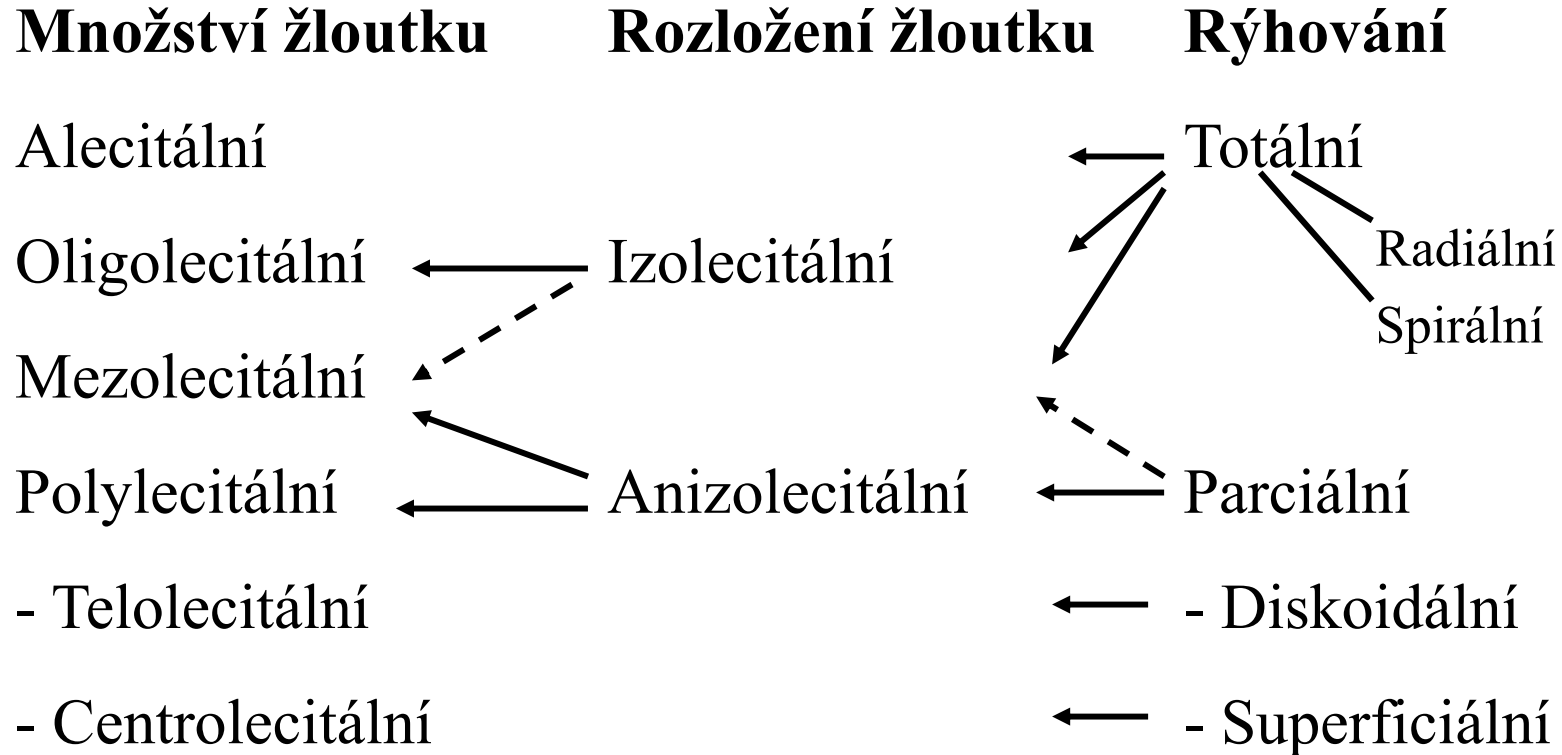
Jednobuněční

- * Hologamie
- * Merogamie
- Izogamie
- Anizogamie
- * Konjugace

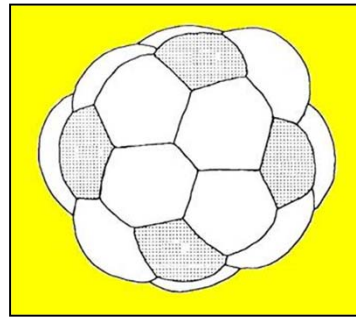
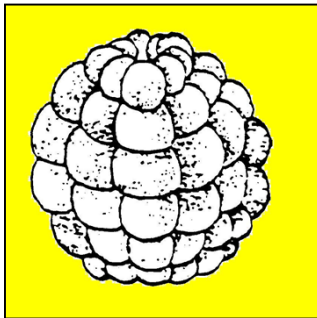
Mnohobuněční

- * Vnější
- * Vnitřní ← Kopulace
- * Amfimixe
- * Automixe
- * Apomixe
- Gynogeneze
- Partenogeneze
- * Neotenie
- * Pedogeneze
- * Heterogonie
- * Metageneze

Typy vajíček a jejich rýhování

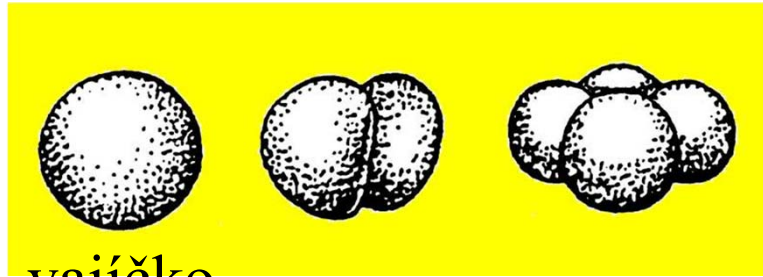


Nerovnoměrnost rýhování

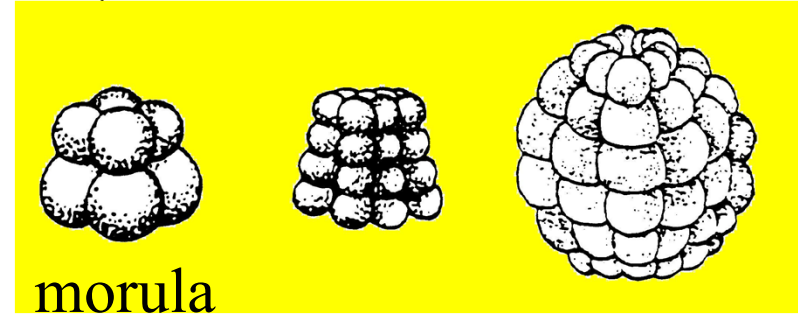


Zárodečné listy a tělní dutiny

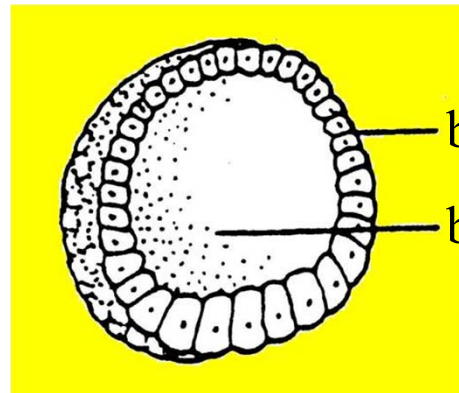
(blastogeneze)



vajíčko



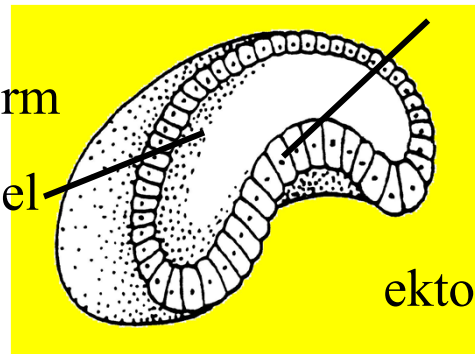
morula



blastula

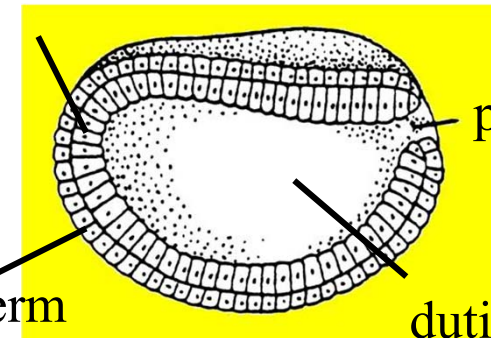
blastoderm

blastocoel



entoderm

ektoderm



gastrula

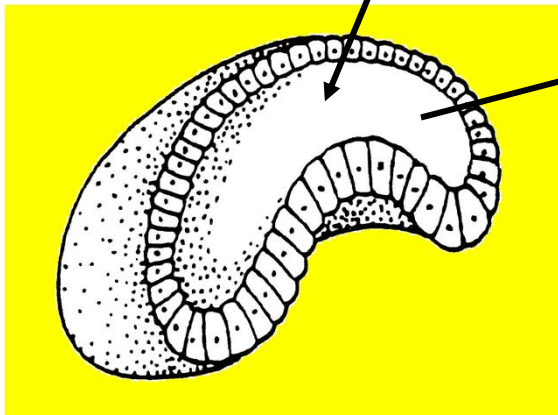
prvoústa

dutina

prvostřeva

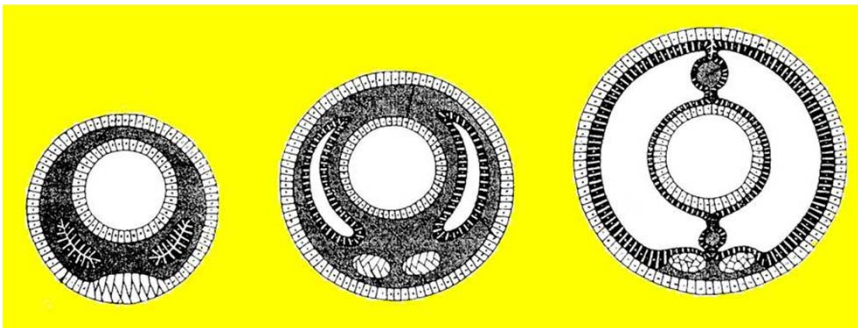
Třetí zárodečný list

Vzniká v prostoru mezi ekto- a entodermem
(blastocoel neboli prvotní dutina tělní)



Různá výplň

- mezoglea (koloidní nebuněčná hmota)(žahavci)
- schizocoel (řidký parenchym) (ploštěnci)
- pseudocoel (spojitá dutina) (hlísti)
- coelom (druhotná dutina tělní) (kroužkovci, strunatci)
- mixocoel (smíšená tělní dutina) (členovci)



Organogeneze

Vznik orgánů z jednotlivých zárodečných listů

Ektoderm

- pokožka a její deriváty
- smyslové orgány
- nervová soustava
- malpighické trubice vzdušnicovců
- protonefridie
- plíce pavoukovců
- tracheje vzdušnicovců
- začátek a konec trávicí trubice

Mezoderm

- svalová soustava
- pojiva
- metanefridie
- ledviny
- pohlavní orgány
- cévní soustava

Entoderm

- trávicí trubice
- struna hřbetní
- dýchací orgány obratlovců

Postembryonální vývoj

- * Oviparie (vejcorodost)
- * Ovoviviparie (vejcoživorodost)
- * Viviparie (živorodost)
- * Larviparie (larvorodost)
- * Pupiparie (kuklorodost)

Vývoj

- * Nepřímý (larva)
 - palingenetická larva
 - cenogenetická larva
- * Přímý (mládě)

Období života

- * Prereproduktivní
- * Reprodukivní
- * Postreproduktivní

