

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Rozmnožování hub a žahavců

Tematická oblast	Biologie - biologie živočichů
Datum vytvoření	
Ročník	3. ročník čtyřletého G a 7. ročník osmiletého G
Stručný obsah	Prezentace je určena k doplnění a procvičení rozmnožování hub a žahavců.
Způsob využití	Postupně procházíme listy prezentace . Úkoly pro samostatné procvičení jsou na straně 9 až 11.
Autor	RNDr. Ilona Houšková
Kód	VY_32_INOVACE_33_BHOU12

Houby

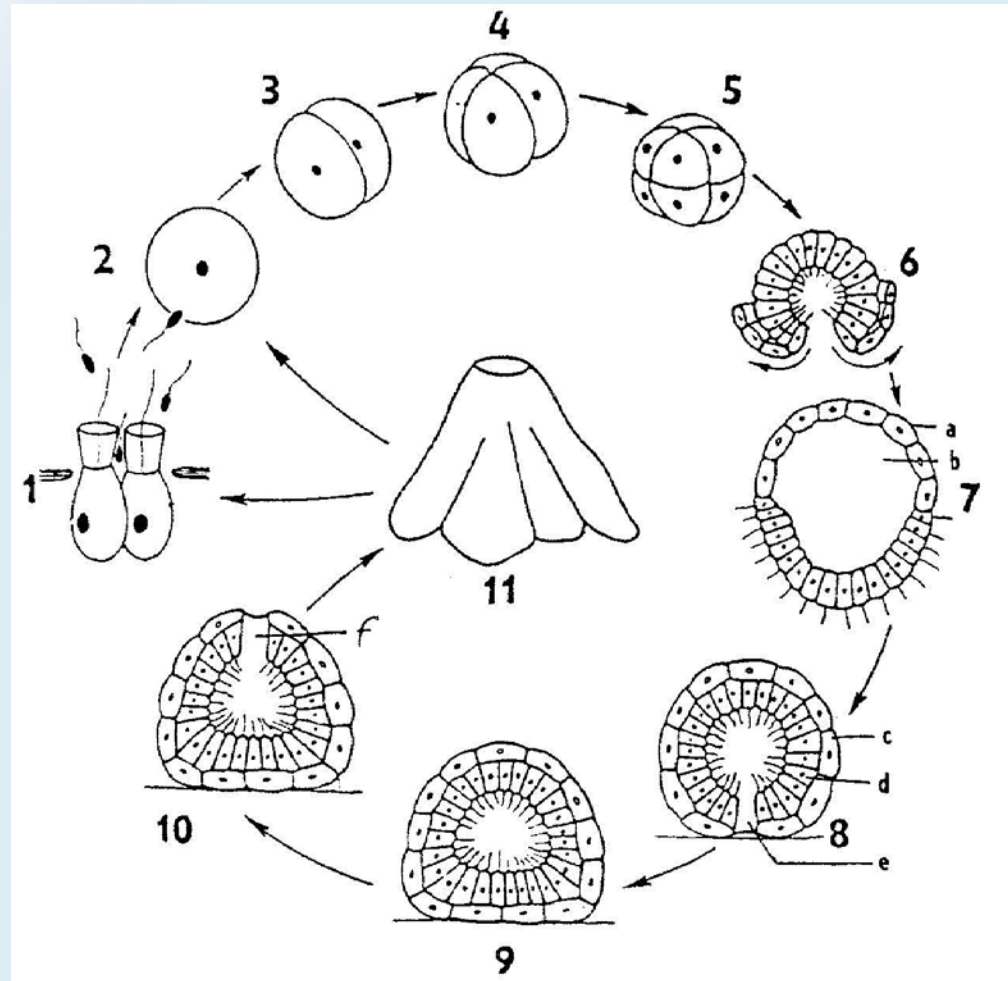
- Nepohlavně se rozmnožují pučením vnějším i vnitřním.
- Druhý typ pučení je pouze u hub sladkovodních.
- V mezenchymu se vytvoří shluky archeocytů, které se obalí se dvojitou vrstvou sponginu, vyztuženou amfidisky.
- Pouze v jednom místě zůstává tenká blanka (porus).
- Tento útvar nazýváme gemule.
- Gemule přečká zimu, na jaře se pórem uvolní archeocyty a z nich vyrostе nová houba.

Houby

- Houby jsou hermafrodité i gonochoristé.
- Pohlavní buňky vznikají z archeocytů kdekoliv v mezoglei.
- Z jednoho archeocytu vzniká jedno vajíčko nebo více spermií.
- Spermie opouštějí tělo houby s proudem vody, potom jsou nasány ostiemi jiné houby téhož druhu.
- K oplození dochází v mezenchymu.
- Vývoj je nepřímý přes pohyblivou částečně obrvenou larvu amfiblastulu.

Zárodečný vývoj houby

1. - 2. Oplození vajíčka
3. - 6. Rýhování vajíčka (morula)
7. Blastula (amfiblastula)
 - a) blastoderm
 - b) blastocoel
8. Gastrula
 - c) ektoderm
 - d) entoderm
 - e) prvoústa
9. Gastrula přisedlá prvoústě
10. Vzniká osculum (f)
11. Houba askonního typu



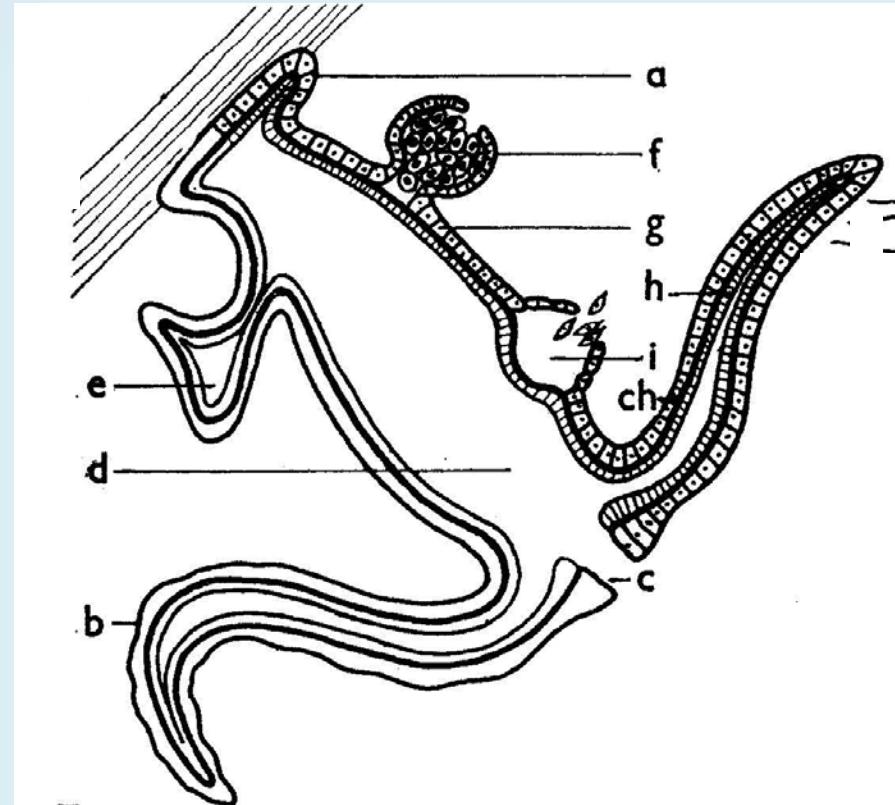
Obr. 1

Žahavci

- Dochází k téměř pravidelnému střídání nepohlavního a pohlavního rozmnožování.
- Nepohlavní generace je totožná se stadiem polypa.
- Pohlavní je totožná se stadiem medúzy.
- Nepohlavně se rozmnožují:
 - o pučením (polypovci, korálnatci),
 - o strobilací (medúzovci),
 - o některé sasanky i fragmentací.

Žahavci

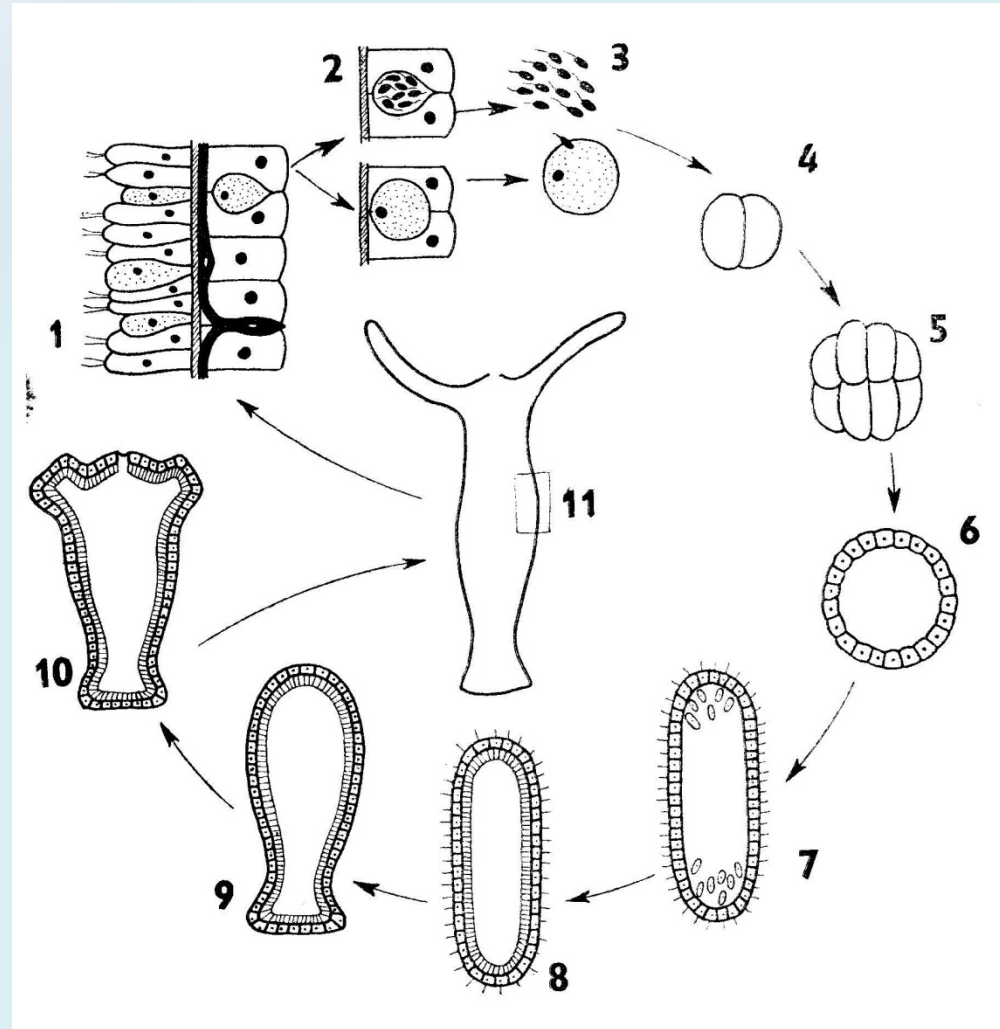
- Pohlavní buňky vznikají na určitém místě v mezoglei.
- Vývoj je nepřímý.
- Obrvená larva se nazývá planula.
- Popis obrázku:
 - a) nožní terč
 - d) láčka
 - e) pupen
 - f) vajíčko
 - i) varle



Obr. 2

Popište schéma vývoje nezmara

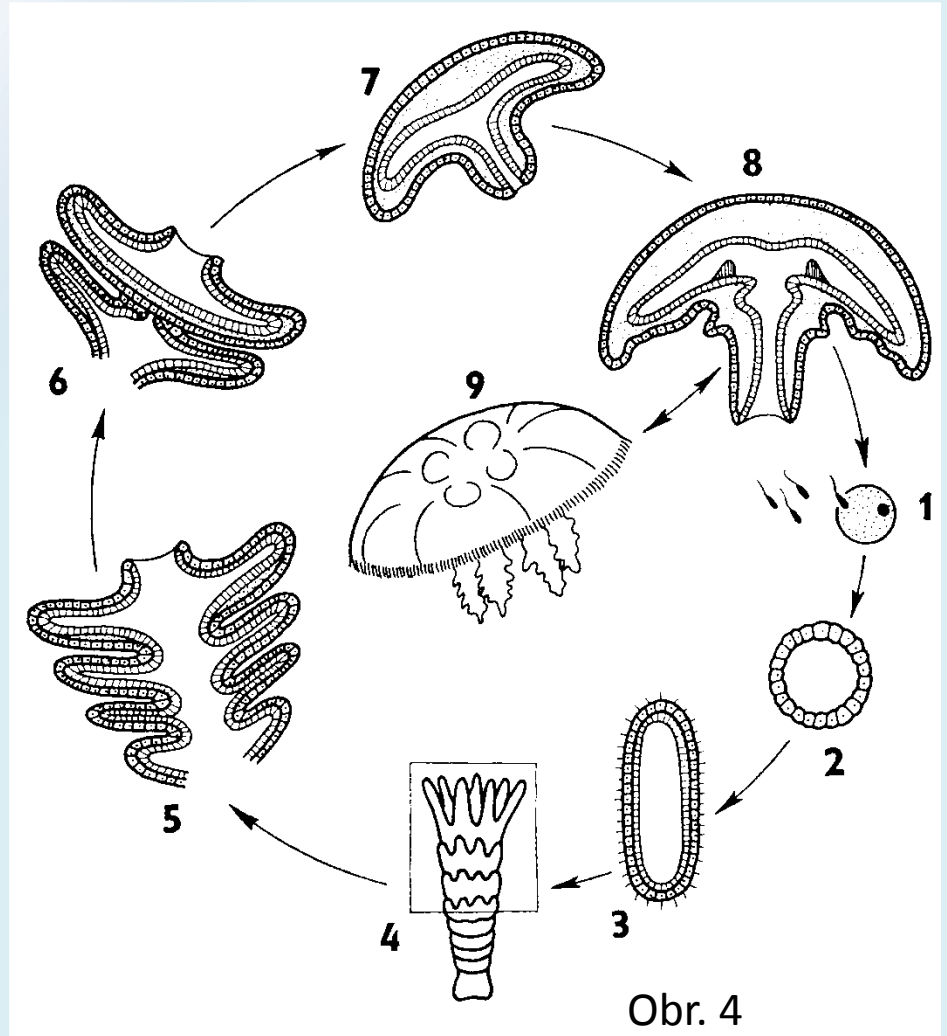
1. - 2. Vznik vajíček a varlat
3. Oplození
4. Rýhování
5. Morula
6. - 7. Podlouhlá
jednovrstevná blastula
8. - 9. Vznik dvouvrstevné
gastruly
- 10.- 11. Vývoj dospělého
jedince



Obr. 3

Schéma vývoje skyfomedúzy

1. Oplození
2. Blastula
3. Planula
4. - 5. Vznik polypa – strobily
6. Strobila
7. Mladá medúzka ephyra
8. - 9. Dospělá medúza



Řešte úkol

Úkol:

- Jaké jsou typy rozmnožování u žahavců?

Řešení:

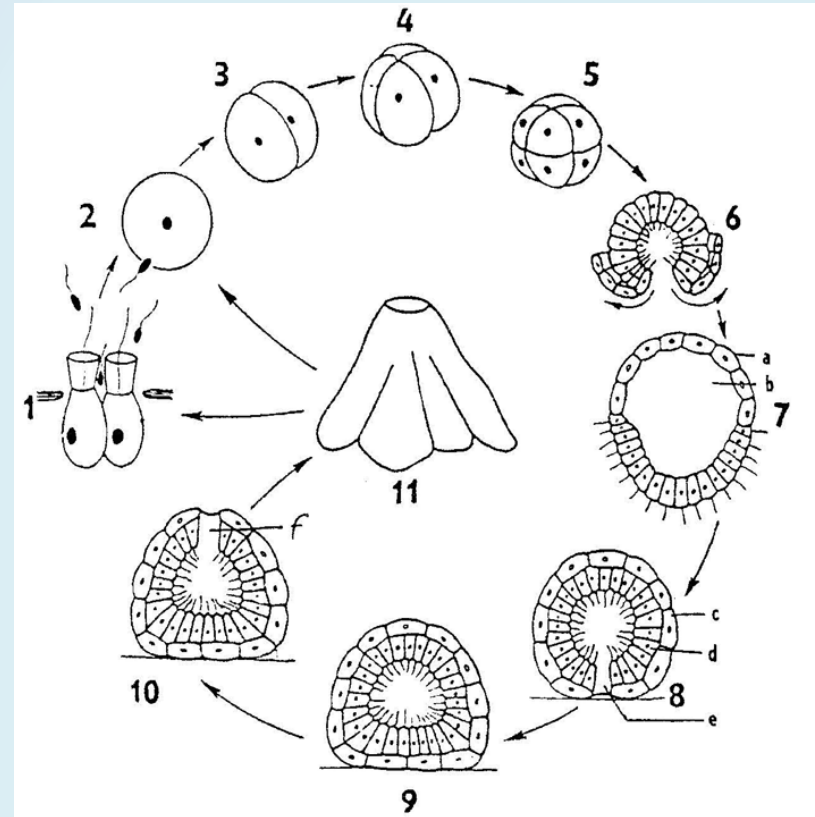
- U žahavců se setkáváme s těmito typy rozmnožování:
 - o Rozmnožování je nepohlavní i pohlavní.
 - o Nepohlavní generace je totožná se stadiem polypa.
 - o Nepohlavně se rozmnožují:
 - o pučením (polypovci, korálnatci),
 - o strobilací (medúzovci),
 - o některé sasanky i fragmentací.
 - o Pohlavní je totožná se stadiem medúzy.

Úkol: Popište zárodečný vývoj houby.

Řešení:

1. Oplození vajíčka
3. - 6. Rýhování vajíčka (morula)
7. Blastula (amfiblastula)
 - a) blastoderm b) blastocoel
8. Gastrula
 - c) ektoderm d) entoderm e) prvoústa
9. Gastrula přisedlá prvoústý
10. Vzniká osculum (f)
11. Houba askonního typu

Řešte úkol



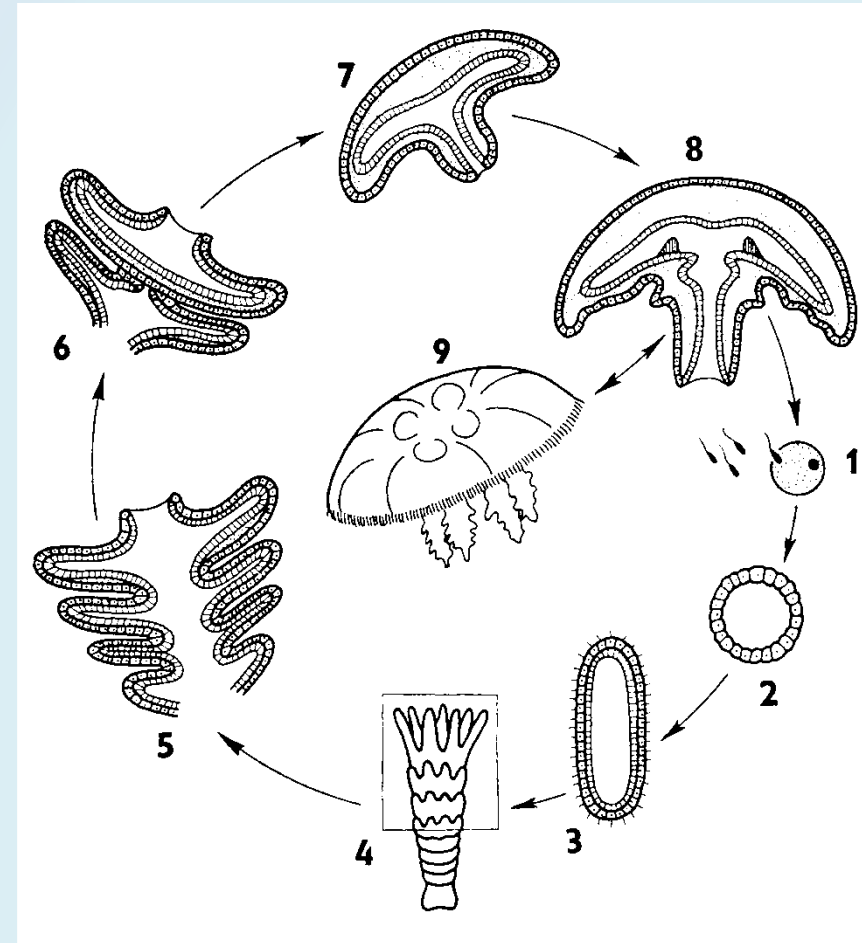
Úkol:

- Popište zárodečný vývoj skyfomedúzy.

Řešení:

1. Oplození
2. Blastula
3. Planula
4. - 5. Vznik polypa – strobily
6. Strobila
7. Mladá medúzka - ephyra
8. - 9. Dospělá medúza

Řešte úkol



Informační zdroje

JELÍNEK, Jan; ZICHÁČEK, Vladimír. *Biologie pro gymnázia*. Olomouc: Nakladatelství Olomouc, 2007, ISBN 978-80-7182-213-4.

KUBIŠTOVÁ, Iva; JŮVOVÁ, Alena. *Přehled zoologie*. Brno: Paido, 1984, ISBN 80-901737-4-8.

ALTMANN, Antonín; KUBÍKOVÁ, Marie, *Biologický náčrtník – zoologie*. Praha: SPN, 1971.

Obr. 1: převzato z KUBIŠTOVÁ, Iva; JŮVOVÁ, Alena. *Přehled zoologie*. Brno: Paido, 1984, ISBN 80-901737-4-8.

Obr. 2, 3, 4: převzato z ALTMANN, Antonín; KUBÍKOVÁ, Marie, *Biologický náčrtník – zoologie*. Praha: SPN, 1971.