

## ROZMNOŽOVÁNÍ ROSTLIN

- vznik nové rostliny

- rozmnožování je základní vlastností každého organismu
- schopnost zachovat druh a přenést genetickou informaci
- existují dva typy rozmnožování:
  - a) nepohlavní rozmnožování
- **nová rostlina (dceřiná) vyrůstá z části mateřské rostliny**
- vznikají rostliny se **stejnou genetickou informací**

typy: **a) nepohlavní rozmnožování**

- jedinec vzniká pouze z mateřské rostliny
- vzniká kopie mateřského organismu se stejnou DNA
- mnoho typů

**b) pohlavní rozmnožování**

- jedinec vzniká splynutím samčí a samičí pohlavní buňky
- nový jedinec je kombinací obou rodičovských DNA

1) NEPOHLAVNÍ ROZMNOŽOVÁNÍ

- **nová rostlina (dceřiná) vyrůstá z části mateřské rostliny**
- vznikají rostliny se **stejnou genetickou informací**

typy:

1) **výtrusy** – výtrusné rostliny: kapradiny, mechy, plavuně, přesličky

2) **vegetativní množení:**

2a) šlahouny (*jahodník*)

2b) oddenky (*přeslička*)

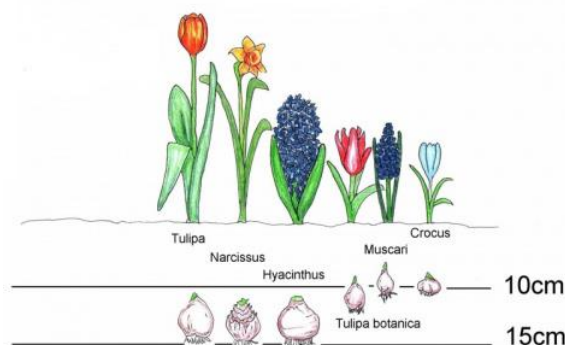
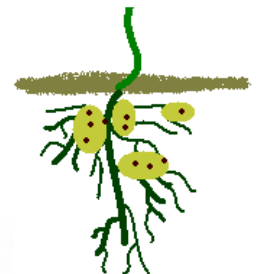
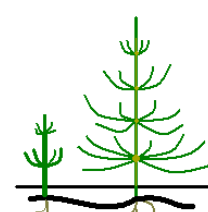
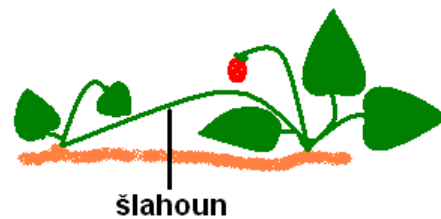
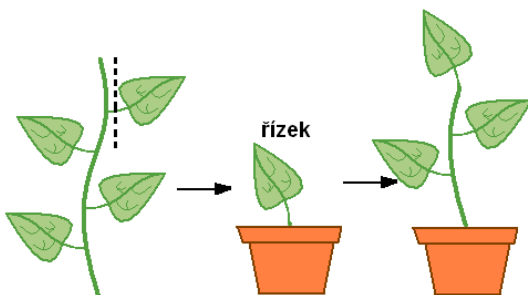
2c) hlízy (*brambory*)

2d) cibule (*česnek*)

2e) dělení buněk (*řasy*)

2f) rozpad rostliny (*řasy*)

2g) řízkování (*fikus*)



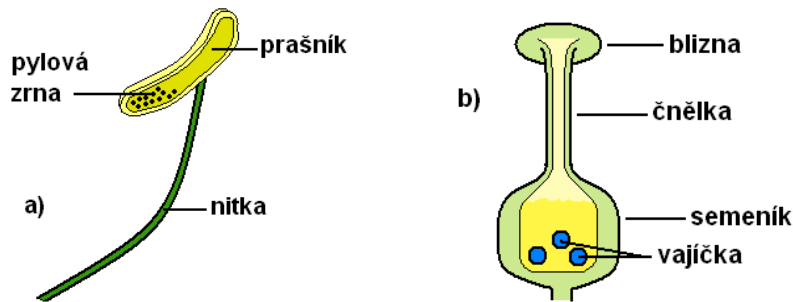
## 2) POHLAVNÍ ROZMNOŽOVÁNÍ

- nová rostlina vzniká splynutím samčí a samičí pohlavní buňky → OPLOZENÍ

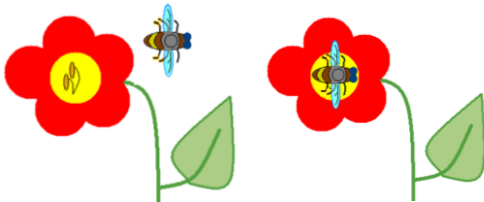
pohlavní buňky:

1) **pylová zrna** – samčí pohlavní buňky → vznikají v tyčinkách (obrázek a)

2) **vajíčka** – samičí pohlavní buňky → vznikají v pestíku (obrázek b)



## OPYLENÍ ROSTLIN -přenesení pylu (samčích pohlavních buněk) na bliznu

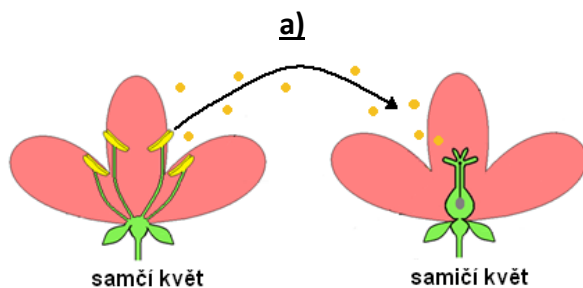


## ZPŮSOBY OPYLENÍ rostliny mohou být opyleny:

- opylovači (včely, čmeláci, motýli)
- větrem
- vodou
- zvířata (netopýr)

## rostliny podle opylení dělíme na:

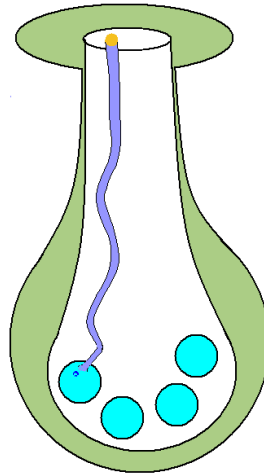
- cizosprašné – dochází k opylení od cizí rostliny
- samosprašné – dochází k opylení ve stejné rostlině



*Poznámka: Hmyz je lákán nektarem (sladkou šťávou), opylení je až vedlejší.*

## OPLOZENÍ

- 1) opylení  
– přenesení pylu na bliznu
- 2) vznik pylové láčky  
- z pylových zrn klíčí vlákno  
nesoucí pohlavní buňku
- 3) pylová láčka prorůstá čnělkou  
- pylové vlákno prorůstá k  
vajíčkům
- 4) oplození  
- splynutí samčí a samičí  
pohlavní buňky → vzniká buňka - ZYGOTA



**Pracovní list:**

**Příjmení a jméno:**

ROZMNOŽOVÁ ROSTLIN

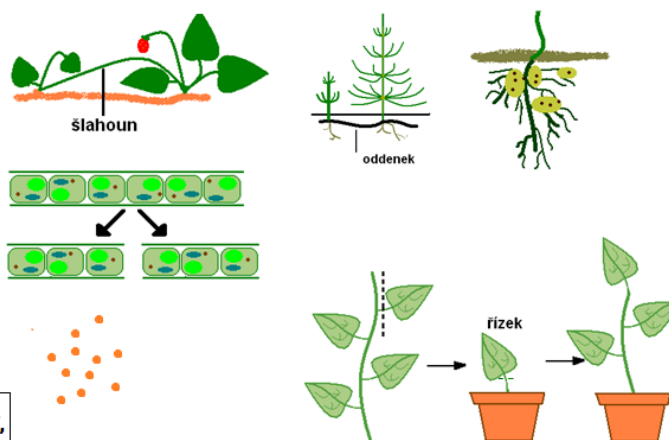
- rozmnožování rostlin je základní **vlastností** živého **organismu**
- rozmnožování jen schopnost ..... a přenést .....
- existují dva typy rozmnožování:

	nepohlavní rozmnožování	pohlavní rozmnožování
nový jedinec		
genetická informace		

**1) Nepohlavní rozmnožování**

- nová rostlina vyrůstá z ..... mateřské rostliny nebo výtrusů
- vznikají rostliny se ..... genetickou informací
- nepohlavnímu rozmnožování se také říká **vegetativní**
- způsoby: (přiřadte správně typ rozmnožování k zástupci a obrázku)

<u>cibule</u>	<u>jahodník</u>
<u>řízkování</u>	<u>česnek</u>
<u>výtrusy</u>	<u>brambory</u>
<u>hlízy</u>	<u>přeslička</u>
<u>šlahouny</u>	<u>řasy</u>
<u>oddenky</u>	<u>řasy</u>
<u>dělení buněk</u>	<u>fikus</u>
<u>rozpad rostliny</u>	kapradiny, mechy, plavuně, přesličky



**2) Pohlavní rozmnožování**

**oplození** - .....

pohlavní buňky:

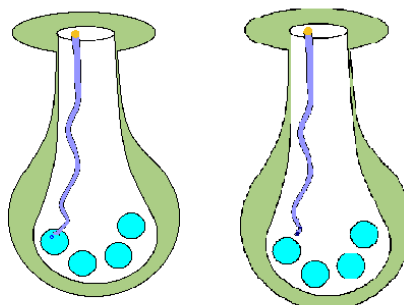
samčí pohlavní buňky	samičí pohlavní buňky
se nazývají .....	se nazývají .....
vznikají v .....	vznikají v .....

průběh oplození rostliny:

*správně seřadte, jak probíhá oplození rostliny a přiřadte k textu správný obrázek*

č. .... **pylová láčka prorůstá čnělkou**

- pylové vlákno prorůstá k  
 vajíčkům

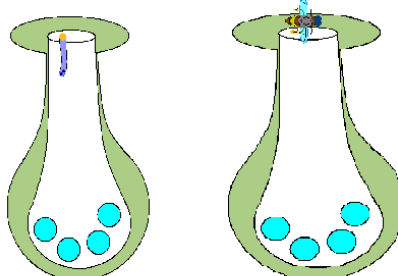


č. .... **oplození**

- **splynutí** samčí a samičí  
 pohlavní buňky → vzniká buňka - **ZYGOTA**

č. .... **vznik pylové láčky**

- z pylových zrn **klíčí vlákno**  
 nesoucí **pohlavní buňku**



č. .... **opylení**

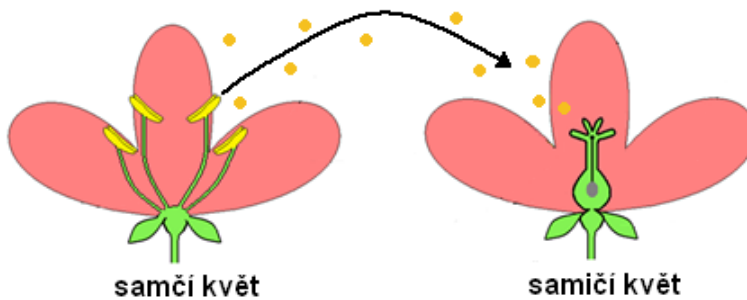
- přenesení pylu na bliznu

**opylení-** .....

způsoby opylení:

- rostliny mohou být opyleny mnoha způsoby:

- a) .....
- b) .....
- c) .....
- d) .....



- rostliny podle opylení dělíme na:

- a) ..... – opylením **cizí** rostlinou
- b) ..... – opylením **stejnou** rostlinou

