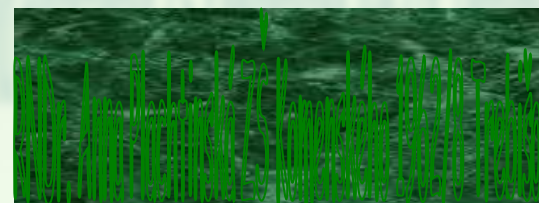


Opeľenie a oplodnenie kvetu

Opeľenie a oplodnenie kvetu





Rozmnožovanie rastlín -reprodukcia

Reprodukcia znamená vznik nového života,
novej rastliny

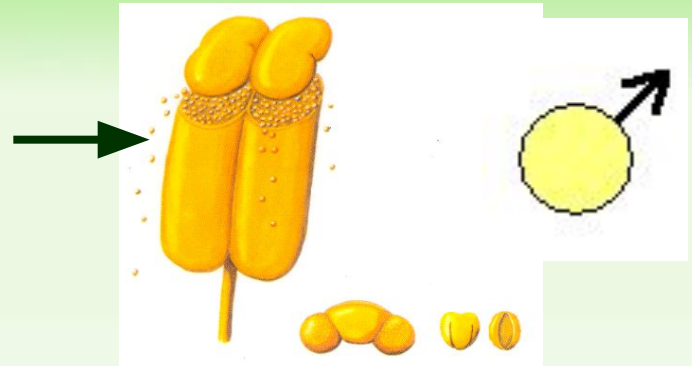
Spôsoby reprodukcie:

nepohlavné (koreň, stonka, list)

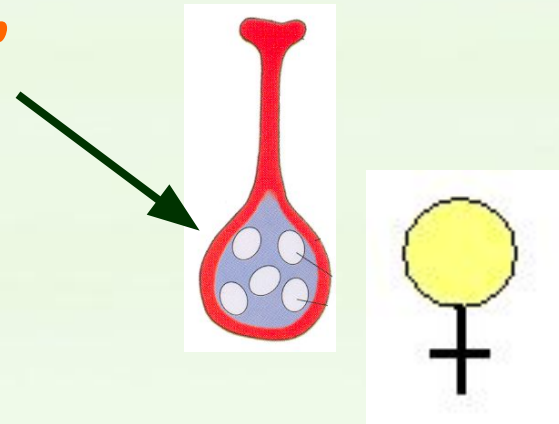
pohlavné (semenami)

Na pohlavné rozmnožovanie sú prispôsobené rozmnožovacie časti kvetu:

- Tyčinky - samčia časť



- Piestik - samičia časť





peľnica

nitka

tyčinka



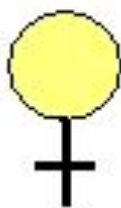
blizna

čnelka

vajíčko

semenník

piestik





Čas opelenia kvetov

Kvet je pripravený na opelenie:

- Na tyčinkách sa otvárajú peľnice a vypadávajú z nich peľové zrnká
- Na piestikoch sa blizny stávajú lepkavými

Definícia opelenia



Opelenie

je prenesenie peľu
z tyčíniek na bliznu
piestika



opelenie



Opel'ovače

Pel' sa prenáša z tyčinky na piestik:

- hmyzom
- vetrom
- vodou
- inými živočíchmi (vtákmi, cicavcami...)



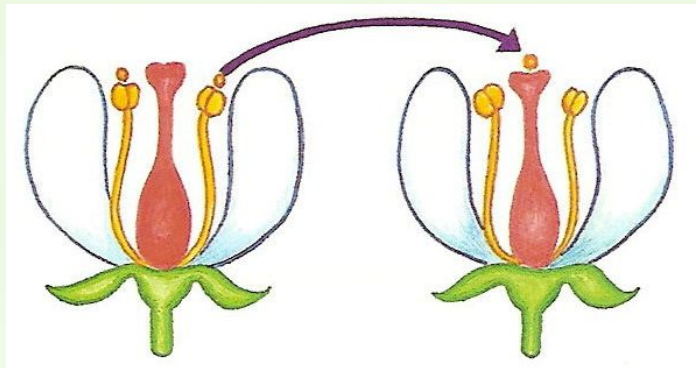
OPEĽOVANIE HMYZOM



Podľa zdroja peľu rozdelujeme Opelenie

samoopelenie-

(opelenie rastliny vlastným peľom)



cudzoopelenie-

(opelenie rastliny cudzím peľom
toho istého druhu)



OPLODNENIE

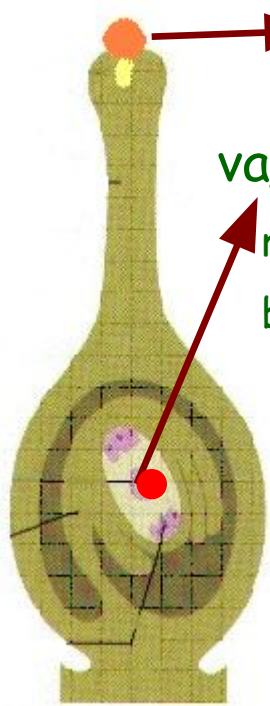
Po opelení vyrastá z peľového zrnka na blizne piestika **peľové vrecúško**, ktoré postupne rastie cez čnelku piestika k vajíčku v semenníku piestika.

V peľovom vrecúšku sú **2 samčie pohlavné bunky**, vo vajíčku je **1 samičia pohlavná bunka**.

Oplođenje je splynutie 1 samčej pohlavnej bunky s 1 samičou pohlavnou bunkou.

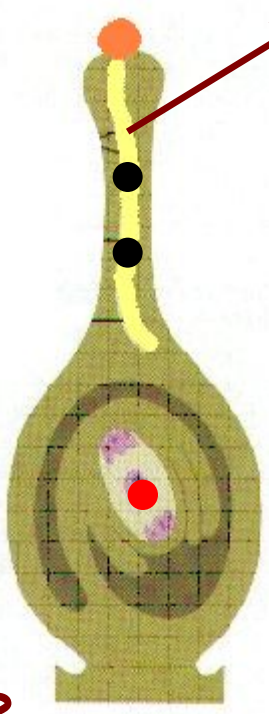
Vzniká 1 bunka = **zygota**.

OPLODNIENIE

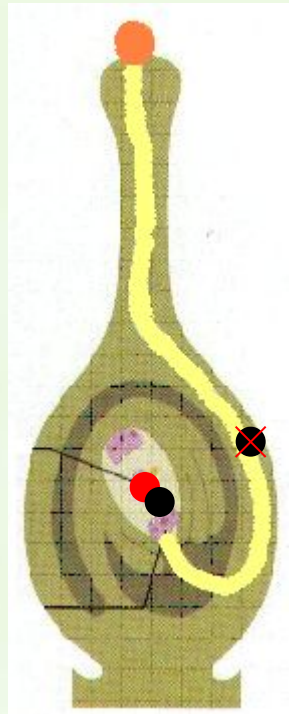


peľové zrnko

vajíčko (s 1 samičou
rozmnožovacou
bunkou)



peľové vrecúško
(s 2 samčými
rozmnožovacími bunkami)



oplodnenie

Premeny po oplodnení

Zygota - sa delí a vzniká z nej **zárodok** novej rastliny.

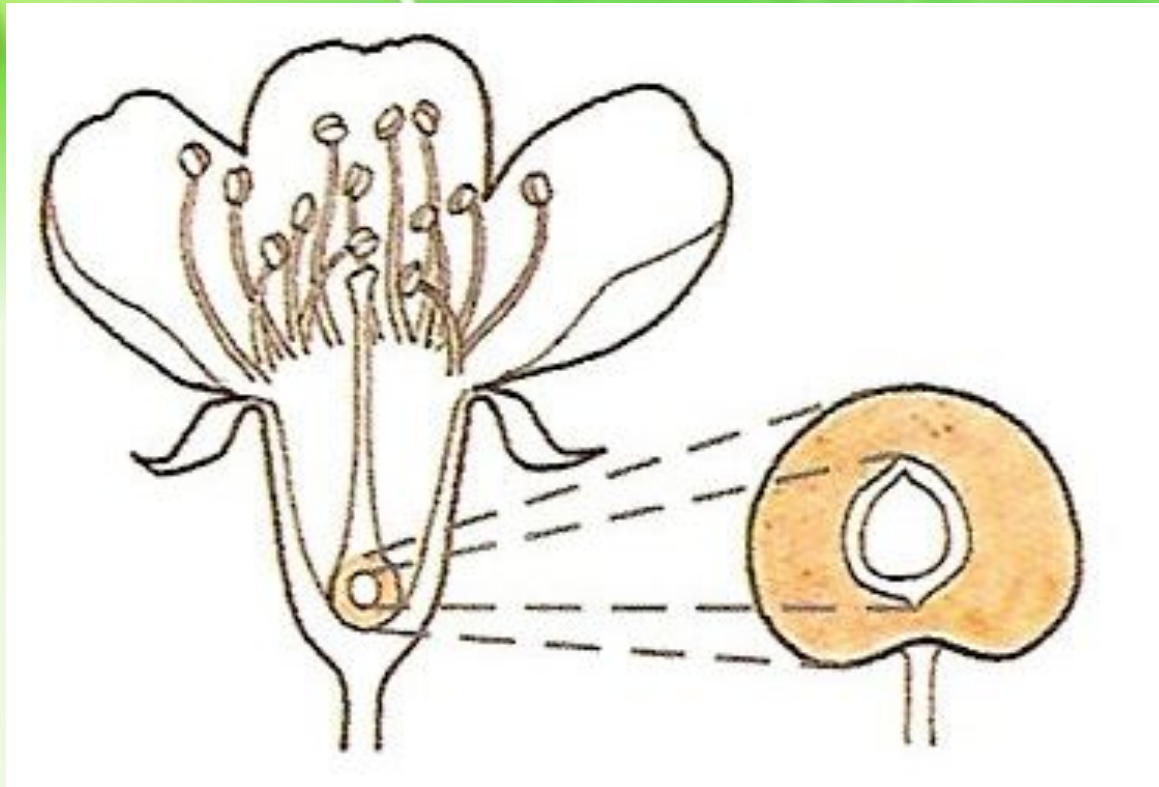
Vajíčko sa mení na **semeno**.

Vajíčkové obaly sa menia na **osemenie**.

Semenník piestika sa mení na **plod**.

Steny semenníka sa menia na **oplodie**.

Vznik plodu a semena z kvetu



oplodnené vajíčko semeno

semenník piestika plod

Použité zdroje:

- www.google.sk
- <http://linnaeus.nrm.se/flora/di/salica/salix/salipur3.jpg>
- <http://linnaeus.nrm.se/flora/di/salica/salix/salipur3.jpg>
- <http://www.landwirtschaftskammer.de/fachangebot/ackerbau/bilder/erbsenschote.jpg>
- <http://www.lesbiangardens.net/apricot.jpg>
- <http://www.bsqastro.musin.de/bilder/obstbilder/birne.jpg>
- <http://www.zaagro.sk/img/plody/egres1.jpg>
- <http://www.zaagro.sk/img/plody/ribezle5.jpg>
- <http://www.biowebqym.szm.sk/stavbarast/plody.gif>
- http://exviking.net/springtime/image_2/Salix.jpg
- <http://sps.k12.ar.us/massengale/images/doublefertilazation.jpg>
- <http://www.harcourtschool.com/glossary/science/images/gr5/flower5.gif>
- <http://www.harcourtschool.com/glossary/science/images/gr5/flower5.gif>
- <http://www.poslovniforum.hr/poljoprivreda/poljoslike/psenica333.jpg>
- <http://ip30.eti.uva.nl/bis/flora/pictures/pinus%20niagra%20ov.jpg>
- <http://www.atlas-roslin.pl/foto/bl/bl-f163-pinus-sylvestris-kwstn-zenski1.jpg>

K O N I E C

