



ROZMNOŽOVÁNÍ ROSTLIN

Vytvořila: Mgr. Pavlína Kapavíková

1) pohlavní rozmnožování (generativní)

- pomocí semen, které vznikají splynutím pohlavních buněk (vajíčko + spermatická buňka)
- dochází ke kombinaci dědičných informací obou rodičů



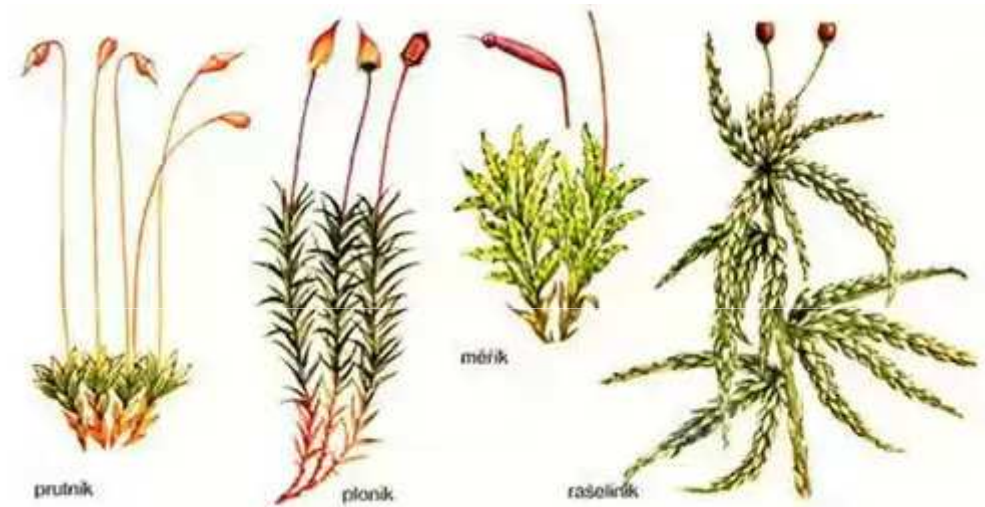
obr. č. 1: semena různých rostlin

2) nepohlavní rozmnožování

- pomocí výtrusů od jednoho rodičovského organismu (př. mechy, kapradiny, přesličky)



obr. č. 2: výtrusy kapradin



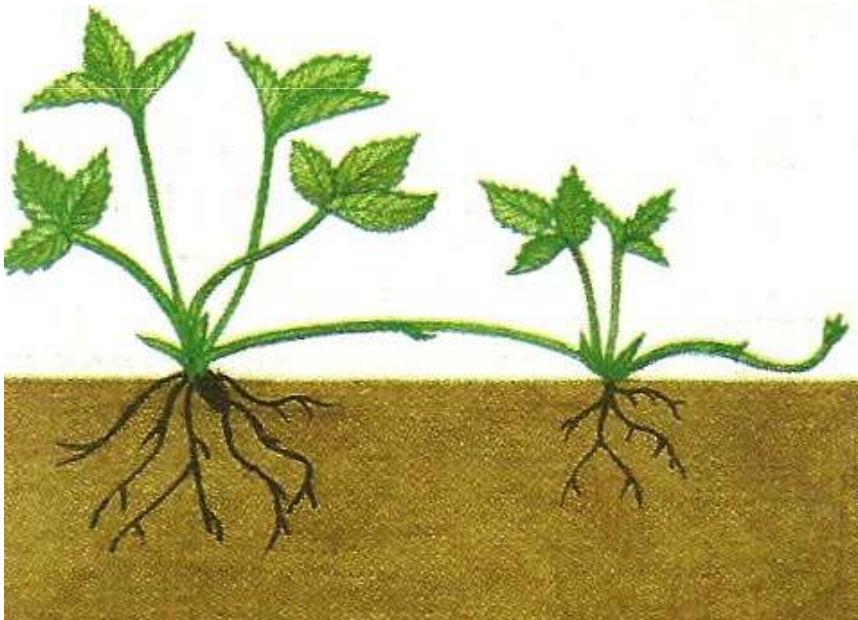
obr. č. 3: mechy s výtrusnicemi

- u semenných rostlin → vegetativní rozmnožování → nový jedinec vznikne z části mateřské rostliny (je to klon, má stejné geny jako mateřská rostlina)

Vegetativní rozmnožování:

Potřeba specializovaných orgánů:

- **šlahouny** – vodorovné stonky jahodníku
- **stonkové hlízy** – brambor



obr. č. 4: šlahouny jahodníku

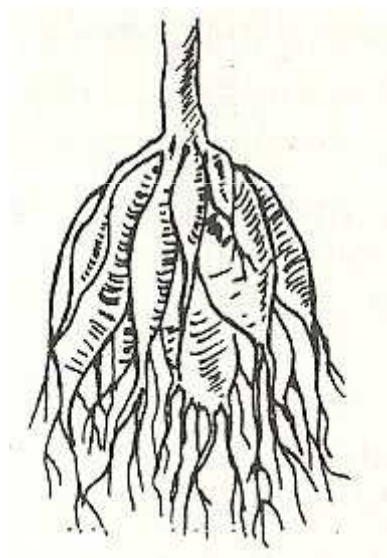


obr. č. 5: stonkové hlízy bramboru

- **kořenové hlízy – jiřiny**
- **části oddenku – pýr, konvalinka, kosatec**
- **rozmnožovací cibule – česnek**



obr. č. 6: oddenek zázvoru



obr. č. 7: kořenové hlízy jiřin



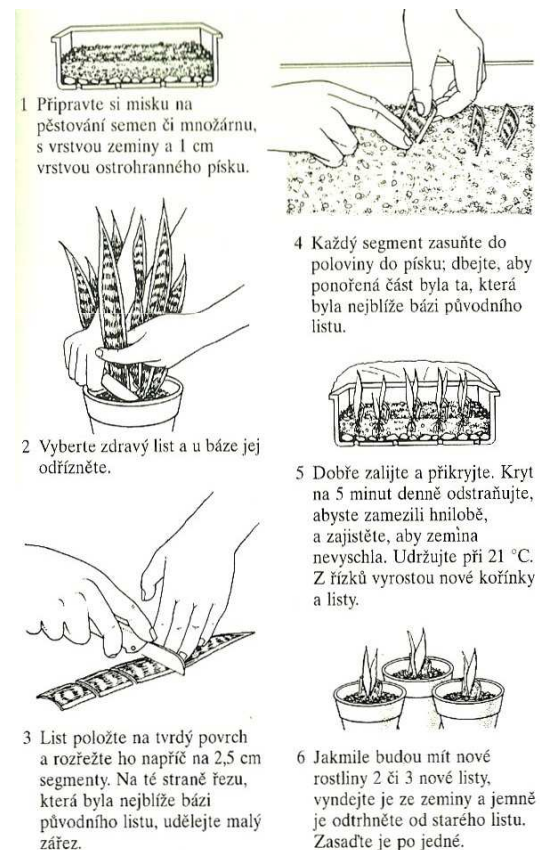
obr. č. 8: cibule česneku

Speciální typy vegetativního rozmnožování

a) řízkování- využívá regenerační schopnosti rostlin

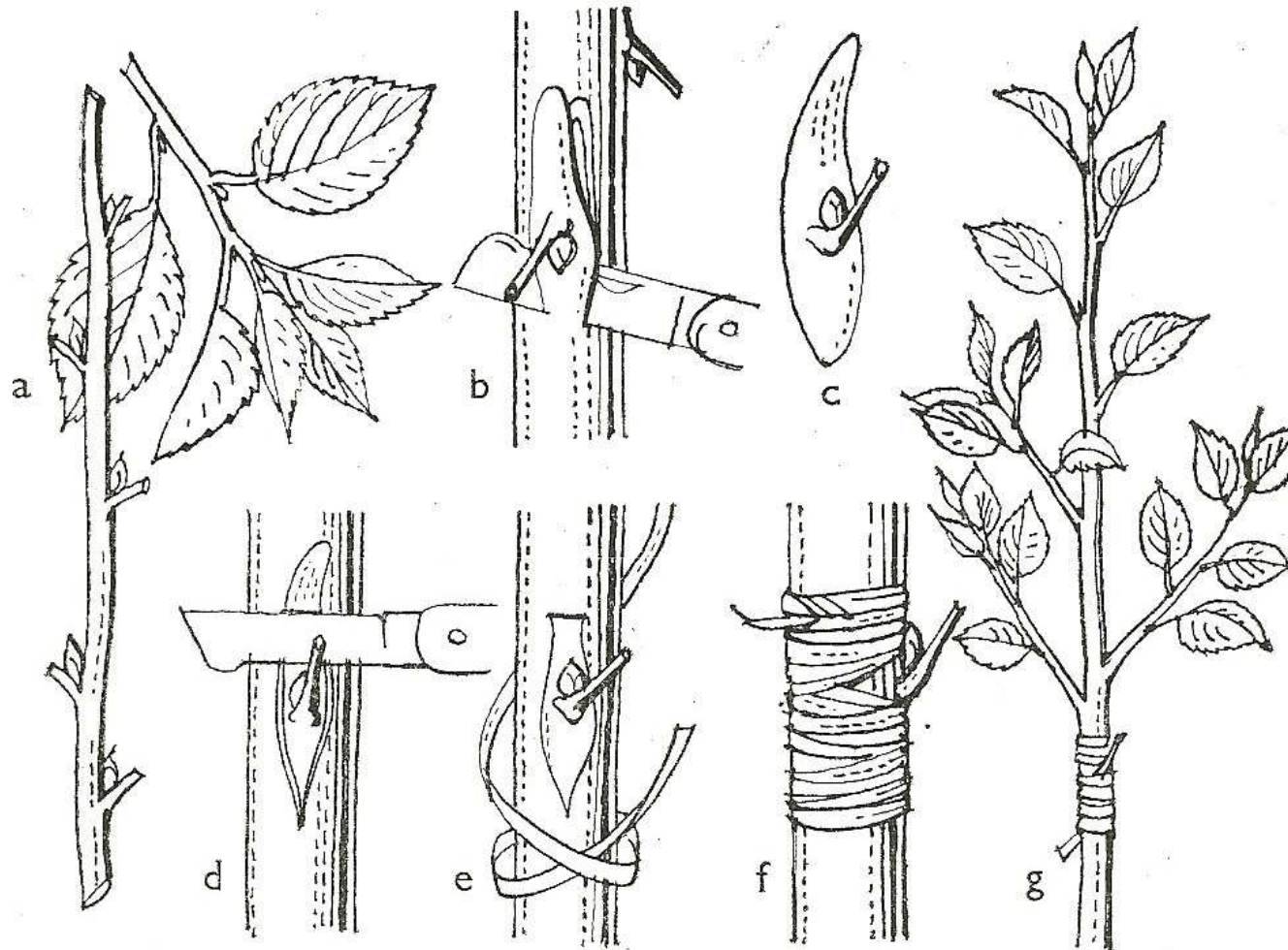


obr. č. 9: stonkové řízky



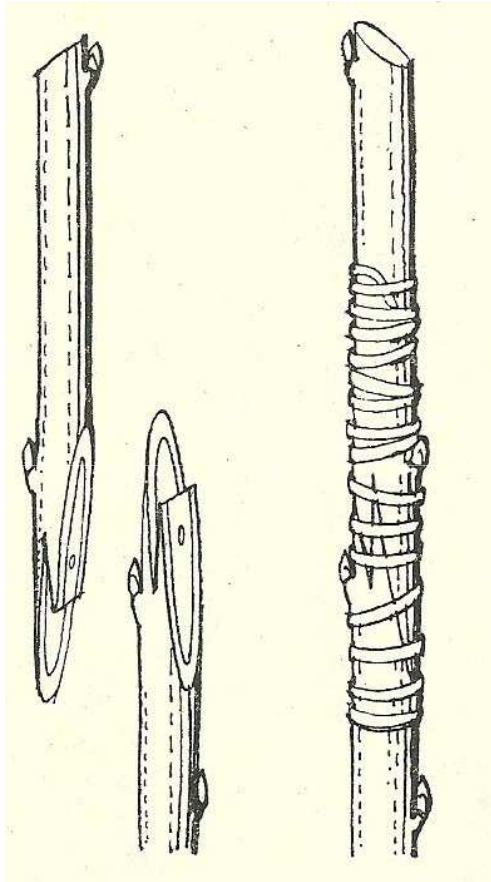
obr. č. 10: listové řízky

b) očkování (např. růží)

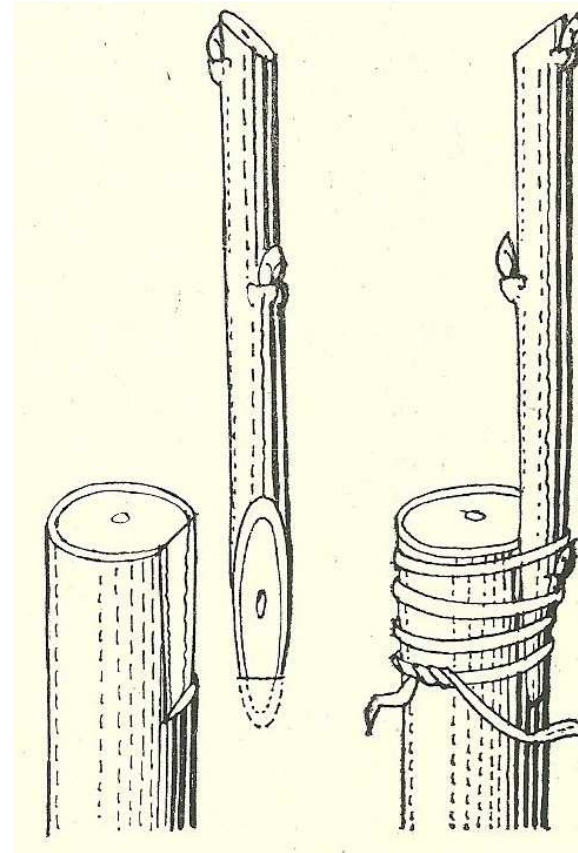


Obr. č. 11: očkování na spící oko. a) odříznutí letorostu a odlistění b) seříznutí oka se štítkem c) oko d) seříznutí zbytečného štítku po zasunutí do zářezu za kůru e) správně vložené oko f) vázání oka lýkem g) vázání páskou PVC

c) roubování (dřeviny, ovocné stromy)

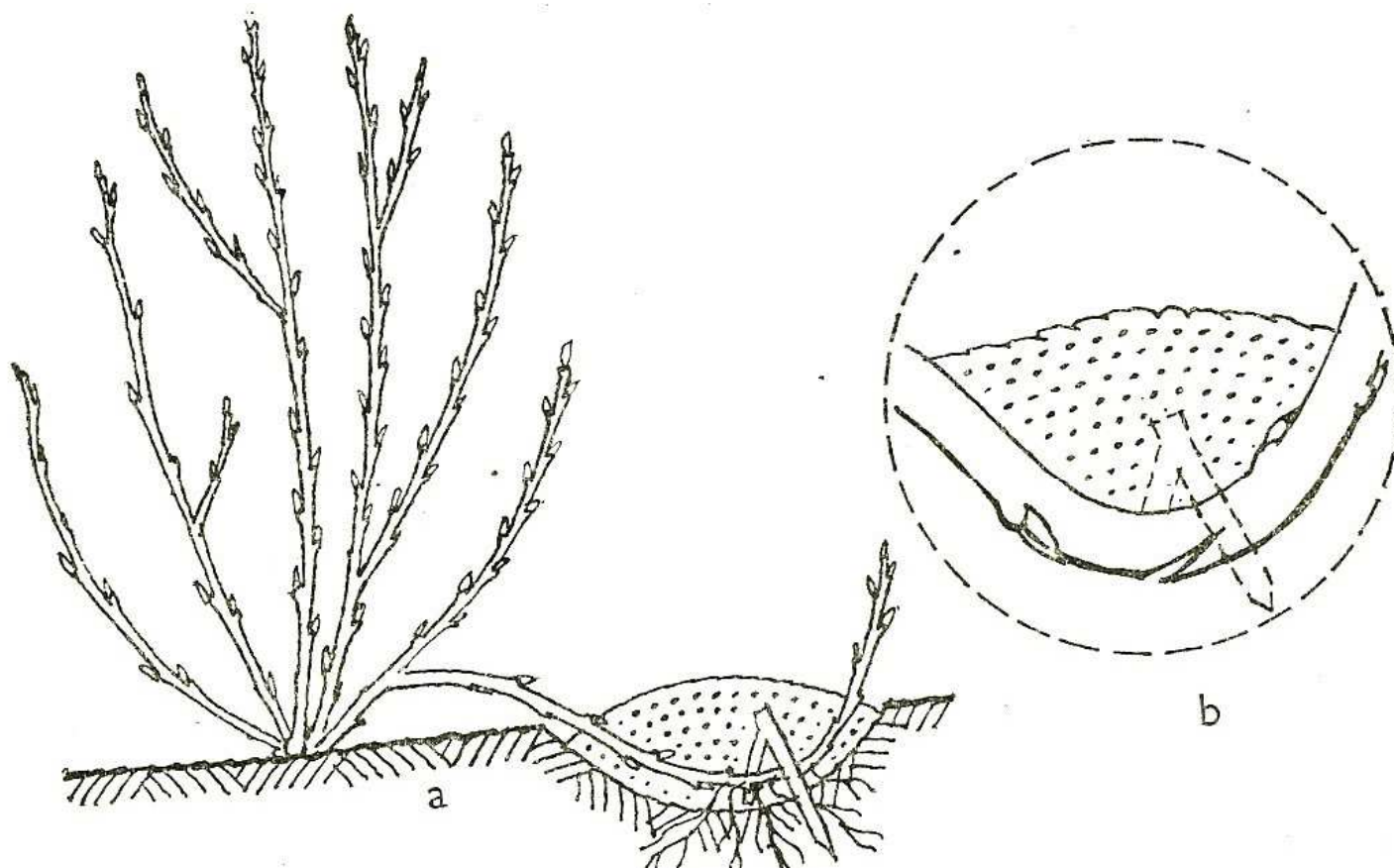


obr. č. 12: družení jazyčkové



obr. č. 13: plátkování

d) hřížení



obr. č. 14: hřížení rybízu

e) viviparie



obr. č. 16: Kalanchoe

obr. č. 15: množení rozmnožovacími tělísky

Opakování:

1. Jaký je rozdíl mezi vegetativním a generativním rozmnožováním?
2. Které organismy se rozmnožují pomocí výtrusů?
3. Vyjmenuj alespoň 3 způsoby vegetativního rozmnožování rostlin.

Zdroj:

ČABRADOVÁ, V., HASCH, F., SEJPKA, J., VANĚČKOVÁ, I., *Přírodopis 7 učebnice pro základní školy a víceletá gymnázia*, 1. vyd. Plzeň: Fraus 2005. ISBN 80-7238-424-4

KVASNIČKOVÁ, D., JENÍK, J., PECINA, P., FRONĚK, J., CAIS, J., *Ekologický přírodopis pro 7. Ročník základních škol a víceletých gymnázií*, 2. Část, 2. Vyd. Praha: Fortuna 1999. ISBN 80-7168-440-6

RAK, J., *Péče o pokojové rostliny 2*, 2. vyd. Praha: Slovart 1999. ISBN 80-7209-188-3

LONGMAN, D., *Péče o pokojové rostliny*. 3. vyd. Praha: Slovart 1998. ISBN 80-7209-052-6

KYNCL, F. A KOLEKTIV. *Ovocnářství*. Praha: SPN 1979. 07-050-79

Obrázky:

obr. titulní strana: <http://blog.growshop-praha.eu/wp-content/uploads/klíčení2.jpg> (11.12.2011)

obr. č. 1 http://www.salviaparadise.cz/bmz_cache/f/fb07b64162f1ff05f5e01288fa0647b9.image.305x200.jpg (11.12.2011)

obr. č.2 http://www.garten.cz/images_data/6946-mnozeni-kapradin-1.jpg (11.12.2011)

obr. č.3 http://nd01.jxs.cz/020/114/39940bd8d3_538830_o2.jpg (11.12.2011)

obr. č. 4 KVASNIČKOVÁ, D., JENÍK, J., PECINA, P., FRONĚK, J., CAIS, J., *Ekologický přírodopis pro 7. Ročník základních škol a víceletých gymnázií*, 2. Část, 2. Vyd. Praha: Fortuna 1999. s. 43. ISBN 80-7168-440-6

obr. č. 5 <http://leccos.com/pics/pic/brambor.jpg> (11.12.2011)

obr. č. 6 http://www.fantasmagorium.net/hrichyseverusesnapea/casopis/storage/201010061206_zazvor.jpg (11.12.2011)

obr. č. 7 JELÍNEK J., ZICHÁČEK V., *Biologie pro gymnázia*, 3. vyd. Nakladatelství Olomouc 1998. ISBN 80-7182-070-9

obr. č. 8 http://thumbs.dreamstime.com/thumb_115/1169487596zEFuz7.jpg (11.12.2011)

obr.č. 9 RAK, J., *Péče o pokojové rostliny 2*, 2. vyd. Praha: Slovart 1999. s. 133. ISBN 80-7209-188-3

obr. č. 10 LONGMAN, D., *Péče o pokojové rostliny*. 3. vyd. Praha: Slovart 1998. s.157 ISBN 80-7209-052-6

obr. č. 11 KYNCL, F. A KOLEKTIV. *Ovocnářství*. Praha: SPN 1979. s. 45. 07-050-79

obr. č. 12, 13 KYNCL, F. A KOLEKTIV. *Ovocnářství*. Praha: SPN 1979. s. 41. 07-050-79

obr. č. 14 KYNCL, F. A KOLEKTIV. *Ovocnářství*. Praha: SPN 1979. s. 27. 07-050-79

obr. č. 15 RAK, J., *Péče o pokojové rostliny 2*, 2. vyd. Praha: Slovart 1999. s. 107. ISBN 80-7209-188-3

obr. č. 16

http://lh6.ggpht.com/wq79p9oPXsM/SMEkaffuHI/AAAAAAAAAHU/4hQ2dR5TeZE/Bryophyllum_dai_gremontianum_1.jpg (11.12.2011)