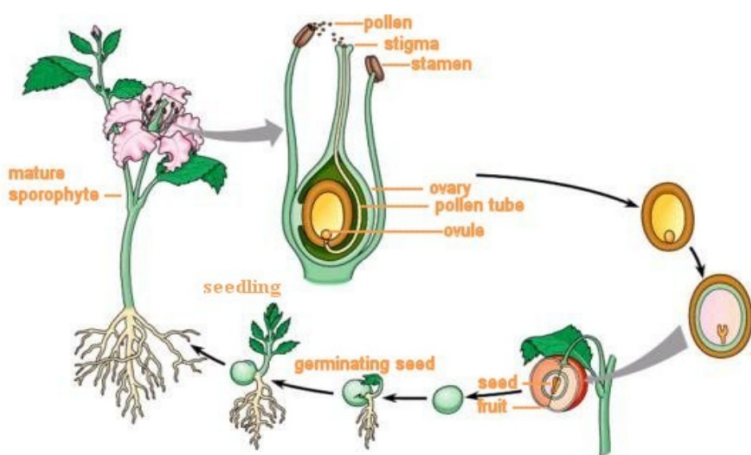


DAL FIORE AL SEME E AL FRUTTO: la riproduzione sessuale nelle piante.



1. Impollinazione.
2. Fecondazione.
3. Sviluppo del seme e del frutto.
4. Disseminazione.
5. Germinazione.
6. Sviluppo della pianta e del fiore.

La durata della vita di una pianta può variare molto



<http://www.hort.purdue.edu/ext/senior/vegetable/images/large/beanplant56.jpg>

Il fagiolo è una pianta annuale



<http://en.wikipedia.org/wiki/File:CarrotRoots.jpg>

La carota è una pianta biennale



http://images.stanzapub.com/readers/purplelinky/2008/06/15/182335_0.jpg

Abete di più di 9000 anni



Sequoia di più di 3000 anni

http://images.stanzapub.com/readers/purplelinky/2008/06/15/182335_3.jpg

L'IMPOLLINAZIONE E LA FECONDAZIONE



Impollinazione anemogama

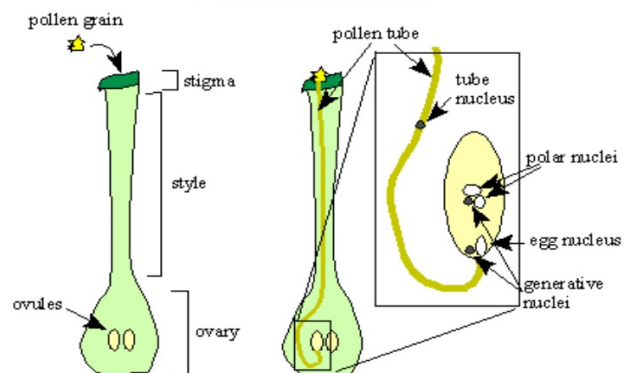


Impollinazione idrogama



Impollinazione zoogama
(entomogama: la più diffusa)

Fecondazione



http://fruit-crops.com/images/1-9_GIF

TIPI DI IMPOLLINAZIONE

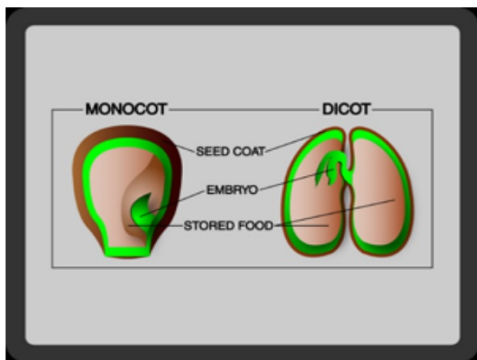
AGENTE IMPOLLINANTE	insetti	altri animali	vento	acqua
TIPO DI IMPOLLINAZIONE	entomofila	zoofila	anemofila	idrofila
TIPO DI FIORI	fiori vistosi che producono nettare per attirare gli insetti	fiori vistosi che producono nettare per attirare gli animali	fiori piccoli riuniti in infiorescenze pendule	fiori dotati di polline con espansioni galleggianti



CHECKPOINT

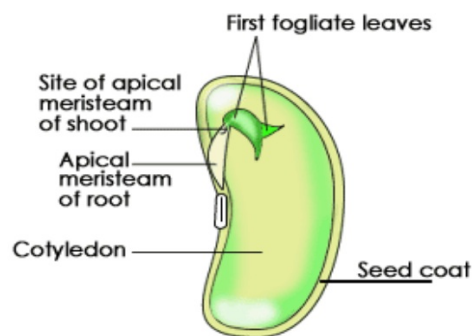
- Quali sono le fasi del ciclo riproduttivo di una pianta?
- Che differenza c'è tra piante annuali, biennali e perenni?
- Come può avvenire l'impollinazione?

IL SEME



<http://www2.yk.psu.edu/~sg3/ist311/games/team3/images/seeds.png>

Dicot Seed



<http://img.sparknotes.com/figures/B/b1ab5bb87aee74a86fdae78ed564e663/dicotseed.gif>

Dopo la fecondazione l'ovulo si trasforma in **seme** che contiene lo zigote. Questo si divide per mitosi originando l'**embrione** della futura piantina. Il seme è formato da **embrione**, **tegumenti** e **endosperma**.

Nell'embrione sono riconoscibili tutte le parti della nuova pianta.

Le piante si dividono in **monocotiledoni** (con una sola foglia embrionale) e **dicotiledoni** (con due foglie embrionali).

IL FRUTTO

L'**ovario** si trasforma in **frutto**. Il frutto è formato da **endocarpo**, **mesocarpo** e **epicarpo**.

I frutti che derivano dalla trasformazione dell'ovario sono detti **veri frutti**, mentre quelli che si sviluppano da altre parti del fiore sono detti **falsi frutti**.



http://lh5.ggpht.com/_YliehjkfxUo/TQj72V5r0zI/AAAAAAAAAFci/3J-SwCnNwJ0/pericarpo.jpg



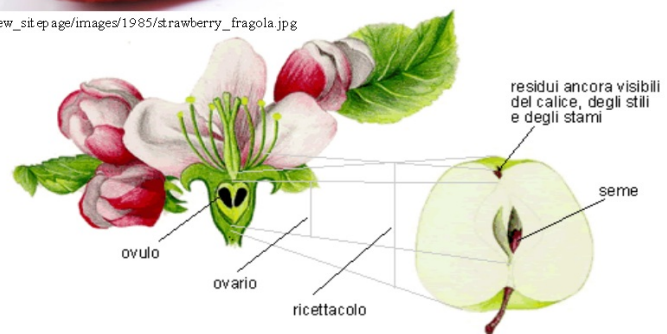
http://it.wikipedia.org/wiki/File:Nuss_mit_Schale.jpg



http://www.orizzontidipianura.it/ew_sitepage/images/1985/strawberry_fragola.jpg



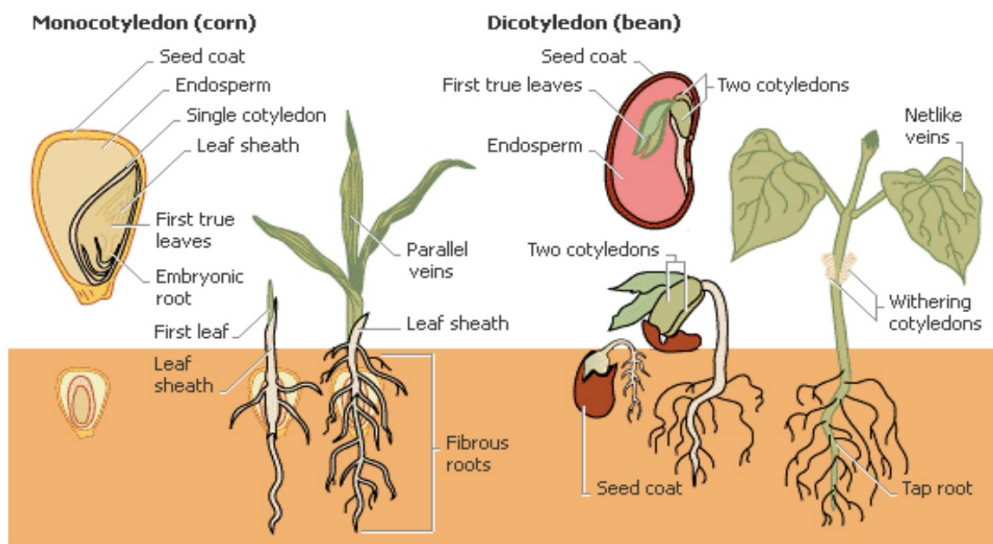
<http://www.vagabondaggi.it/wp-content/uploads/2011/02/pomodoro.jpg>



Un esempio di falso frutto: la bacca (pomo) del melo

http://www.iprase.tn.it/natura/atlant_e/Riproduz/imm/ripr/22_ripr_1.gif

DAL SEME ALLA NUOVA PIANTA



<http://godlygentleman.com/wp-content/uploads/2010/08/seedgermmonodi.gif>

Schema della germinazione di un seme di una pianta monocotiledone (il mais) e di una pianta dicotiledone (il fagiolo).



http://www.dorlingkindersley-uk.co.uk/static/clipart/uk/dk/sci_plant/image_sci_plant024.jpg