

LER 6045

Magnety – rastlina



12-dielna sada obsahuje:

Životný cyklus fazule

- klíčiace semeno
- vyvíjajúca sa sadenica
- sadenica
- mladá rastlina
- dospelá rastlina
- struk fazule

Životný cyklus jablone

- semeno jablone
- sadenica
- strom
- púčik
- kvet
- jablko

Vyždobte si triedu veľkými farebnými magnetkami a zároveň sa naučíte viac o životnom cykle dvoch rastlín – fazule a jablone.

Nevhodné
pre deti
do 3 rokov.



Dôležité informácie

- Pred použitím si pozorne prečítajte inštrukcie a návod uschovajte na budúce použitie.
- Na magnety pište suchou alebo vlhkou fixkou určenou na viacnásobné použitie.
- Najprv fixku otestujte na rohoch magnetov, aby ste sa uistili, že sa dá zmazať.
- Fixku zotierajte vlhkou handričkou. Príveľa vody môže produkt poškodiť.
- Magnety neohýbajte, môže to narušiť ich magnetickú funkčnosť.

Životný cyklus rastliny a kľúčové pojmy

Živé organizmy prechádzajú rôznymi vývinovými štádiami, kým sa plne vyvinú. Rovnaký sled vývinových štádií sa opakuje pri každej novej generácii. Tento cyklus nazývame životný cyklus. Keď zasejeme semená fazule a jablone, budú rásť, kým nedosiahnu zrelosť.

Fázy životného cyklu fazule: semeno, stonka, sadenica, rastlina, plod – struk.

Fázy životného cyklu jablone: semeno, sadenica, strom, púčik, kvet, plod – jablko.

Súprava magnetiek znázorňuje jednotlivé fázy vývinu.

Ilustrácie znázorňujú vývin fazule červenej ľadvinky a jablone.

Semeno fazule

Obsahuje zárodok budúcej rastliny, ktorý chráni obal semena. Keď má semeno v pôde dostatok vody, slnečného svetla a vzduchu, zapustí korene. Koreň upevňuje rastlinu v pôde a rastlina ním zároveň prijíma z pôdy vodu s rozpustenými minerálnymi látkami. Potom začne semeno klíčiť – z pôdy vyrastá stonka.

Stonka fazule

Stonka rozvádza vodu s minerálnymi látkami do celej rastliny. Zo stonky vyrastajú listy, ktoré plnia dôležitú úlohu. Prebieha v nich proces fotosyntézy – rastlina si v nich vyrába potravu.

Sadenica fazule

Stonka sa mení na sadenicu, keď má listy. Sadenica postupne dorastá do štádia dospelšej rastliny.

Rastlina fazule

Dospelá rastlina tvorí kvety, z ktorých sa vyvíjajú plody – struky. V strukoch dozrievajú malé fazuľky. Sú to vlastne semená rastliny. A životný cyklus sa môže začať odznova.

Semeno jablone

Semená jablone sa nachádzajú v plode – jablku (podobne ako semená fazule sa nachádzajú v plode – struku). Semená musia mať niekoľko mesiacov dostatok vody, ale aj slnečného svetla a tepla, aby vyklíčili.

Sadenica jablka

Vyklíčené semeno postupne dorastá do štádia sadenice. Sadenica je prvotnou formou jablone, má už stonku a listy.

Jabloň

Sadenica sa mení na jabloň, keď sa jej vytvorí vysoká zhrubnutá stonka, ktorú nazývame kmeň. Z kmeňa vyrastajú konáre a na nich listy. Jabloniam väčšmi vyhovuje podnebie s dostatkom denného svetla.

Púčik jablka

Púčiky jablka sú malé byľky, ktoré vyrastajú z konárov jablone, v blízkosti listov. Púčiky rozkvitnú do kvetov.

Kvet jablone

Malé kvietky, obvykle ružové alebo biele, kvitnú, keď je strom pripravený rodiť ovocie. Kvetý sú opelené hmyzom, ktorý prenáša peľ z jednej jablone na druhú. Po opelení kvety opadnú, aby uvoľnili miesto plodom – jablkám.

Jablko

Jablká nahradia kvety premeniac časť pukov. Keď jablko spadne zo stromu a zhnije, semená, ktoré sa v ňom nachádzajú, sa dostanú do pôdy a zabezpečia pokračovanie životného cyklu.

Zábavné fakty o fazuli a jabloni

- Fazuľa červená ľadvinková dostala názov podľa jej podobnosti s ľudskou obličkou.
- Fazuľa v chladnom počasi nerastie, preto ju sadíme na jar alebo v lete.
- Fazuľa sa vysádza v záhradách. Po rajčiakoch je to druhá najobľúbenejšia rastlina na svete, ktorú pestuje v našich záhradách.
- Existuje vyše 7 000 druhov jabloní. Jablone rastú takmer na celom svete.
- Jablká majú mimoriadne blahodarný účinok na ľudský organizmus. Mali by sme ich jesť aj so šupou, pretože obsahuje najviac vlákniny a antioxidantov.
- Človek zje priemerne 65 jabĺk ročne.
- Najväčšie známe jablko vážilo 1,36 kg.

Kľúčové pojmy

Púčik je štvrtou fázou životného cyklu jablka. Malé byľky, ktoré vyrastajú z konára jablone, tvoria základ kvetov a plodov – jabĺk.

Kvety sú piatou fázou životného cyklu jablone. Zvyčajne sú ružové alebo biele, rastú na konároch stromov a po opelení opadávajú, aby uvoľnili priestor plodom – jablkám.

Plod – jablko, posledná fáza životného cyklu.

List je časť rastliny, ktorá vyrastá na stonke po jej vyklíčení z pôdy.

Rastliny delíme na byliny, kry a stromy. Rastlina má stonku a listy. Prijíma nimi energiu zo slnečného svetla, ktorú využíva v procese fotosyntézy. Rastlina je štvrté štádium životného cyklu fazule, keď tvorí plody – struky.

Koreň je silný a rozvetvený, rastie pod zemou a upevňuje jabloň alebo fazuľu v pôde.

Semienko je prvá fáza životného cyklu jablone aj fazule. Obsahuje zárodok, z ktorého neskôr vyrastie rastlina.

Stonka je druhou fázou životného cyklu fazule. Je hlavnou časťou rastliny, ktorá nesie listy a struky. Jabloň má vysokú drevnatú stonku – kmeň. Vyrastajú z nej konáre s listami, ktoré tvoria korunu stromu.



STIEFFEL EURO CART s.r.o.

Ružinovská 1/A
821 02 Bratislava
tel.: 02/ 4342 8904
[http: www.stiefel-eurocart.sk](http://www.stiefel-eurocart.sk)
e-mail: stiefel@stiefel-eurocart.sk
IČO: 31360513
DIČ: SK2020315341
Reg. OS BA I., vl.č.5951/B