

AZ OKTATÁSI MINISZTERIUM
SZAKKÖRI DIAFILM-SOROZATA

Gyümölcsfáink
A burgonya és rokonai

Kiadja:
Magyar Diafilmgyártó Vállalat
Budapest

Készült
AZ ORSZÁGOS
TANSZERGYÁRTÓ ÉS ÉRTÉKESÍTŐ VÁLLALAT
Kutatási és Filmgyártási Főosztályának irányításával

Vízy Istvánné dr.
munkája

Az utánnomás az 1971. évi kézirat alapján készült

A szakköri diafilm mezőgazdaságilag jelentős témaköröket dolgoz fel.

Célja mindazokat a megfigyeléseket kép alakjában rögzíteni, amelyeket a tanulók a szakköri foglalkozások kereteiben önállóan végeznek. - Ez által lehetőséget nyújt a megfigyelések összegezésére, ellenőrzésére, kiegészítésére, esetleg felelevenítésére.

A képek Leica méretűek (24x36 mm) és a képmező teljes kihasználása érdekében minden kép a filmen fekvő helyzetben van. Minden képen sorszám van, amely az azonosítás lehetőségét biztosítja abban az esetben, ha a szaktanár a filmet szétvágja és keretezi.

1. kép: A nemeskörte (Pyrus domestica)

A rózsafélék családjába tartozik. Évezredes tenyésztőmunka eredményeként jött létre.

Oltással szaporítják.

A kevésbé kötött, jól szellőző és jó vízgazdálkodású, mély talajokat kedveli.

2.kép: A körte virágának felépítése

Sugaras szimmetriájú, kétivarú virág.

Jellemző az öttagú, ötkörös virágtakaró. A porzók száma sok, de mindig az ötnek a többszöröse. A termőtáj általában a vacokba süllyedt.

3. kép: A bogernyős virágzat

A körte virágjai virágzatba tömörülnek.

A virágzat bogernyős, ez azt jelenti, hogy a virágzati tengely növekedése korlátolt, s virágban végződik. Az oldaltengelyek, amelyek egyforma hosszúságúak, túlnövik a főtengetyt, s örvösen helyezkednek el.

4. kép: A körte termése

A körte legértékesebb gyümölcseit törpefán termi. A gyümölcs alakja, ize, színe, illata igen változatos lehet. Mivel a termőtáj általában a vadokba sülyedt, ez is résztvesz a termés kialakulásában. A körte termése áltermés.

5. kép: Vadalma virágos ága (*Malus silvestris*)

Szintén a rózsafélék családjába tartozik. Száraz tölgyesekben gyakran megfigyelhetjük. Parkokban díszfának is ültetik. Általában a nemes alma oltási alanyául használják.

6. kép: Virágzó nemes almafa (*Malus pumila*)

Őshazája a Kaukázus, Turkesztán, Afganisztán, Oltással szaporítják.

A meleg, meszes vagy vályogos talaju termőhelyeket kedveli. Gyümölcsei tápértékben és vitaminokban gazdagok.

7. kép: A birs levele és virága (*Cydonia oblonga*)

Az ókorban terjedt el Dél-Európában. Fája kemény, asztalosmunkára alkalmas.

Virága a rózsafélékre jellemző sajátosságokkal rendelkezik. Gyümölcse alma vagy körte alakú. Magjainak héjából gyógyszereket és kozmetikai anyagokat gyártanak.

8. kép: Kajszinbarackfa, virág és termés (*Armeniaca vulgaris*)

Közép-Ázsiából származik. Európába a rómaiak idején telepítették.

A laza, meleg talajokat kedveli. Virágjának felépítésére jellemző az ötös szám. Középállású termőjéből csonthéjas termés fejlődik. Virágai önmegporzók. Termése izlletes, A- és C-vitaminban gazdag.

9. kép: Szilvafa, virág, termés (*Prunus domestica*)

Közép-Ázsiától a Földközi-tenger vidékéig honosak. Igen régóta termesztett növény. Fája értékes butorfa. Csonthéjas gyümölcsének tápértéke magas.

Rendszertanilag 3 faj ismert, a többi szilvaféle - így a képen bemutatott ringló is - e fajok alfajai, ill. változatai.

10.kép: Virágzó mandulafa (*Amygdalus communis*)

Őshazája Dél- és Közép-Ázsia, de Európa déli részén már az ókorban termesztették.

A meleg termőhelyet kedveli. Magva miatt termesztik. Az édes mandulát a cukrászipar, a keserű mandulát a gyógyszeripar használja fel.

11.kép: Mandula virága és termése

A mandula virága, mint a rózsafélék családjába tartozó növényeké pentamer, pentaciklikus sugaras szimmetriájú. A szirmok színe rózsaszín.

A virágban egy középpállású termő van.

A magot csonthéjas belső terméshéj és husos külső terméshéj védi.

12.kép: Oltási és szemzési módok mandulán

A kép a gyümölcsfáknál leggyakrabban alkalmazott vegetatív szaporítási módokat mutatja be.

A vegetatív szaporítási eljárásokkal foglalkozó szakkörök gyakorlati munkáit megelőzően hasznosan vetíthető ez a kép.

13.kép: Kerti szamóca (*Fragaria ananassa*)

A rózsaalakúak alcsaládjának tagja. Virágja fehér, termése áltermés, az aszmagok az elhúsosodó vackon kívül ülnek.

A kerti szamóca két amerikai faj keresztezéséből származik.

14.kép: Málna, virág és termés (*Rubus idaeus*)

Hegyvidéki erdők irtásain gyakori, de kertekben is termesztik. Virága fehér. A termés áltermés, apró csonthéjas termések halmaza.

15.kép: A burgonya (*Solanum tuberosum*)

Dél-Amerikából származik. Egyik legfontosabb gazdasági növényünk. Lágyszáru. Levelei egyenlőtlenül szárnyasak, virágai fehér vagy halványlila színűek. Termése bogyó. Gazdaságilag a növény gumói (föld alatti szár) jelentősek.

16.kép: A burgonya virágzata

A burgonya virágai bogernyős virágzatba tömörülnek. Jellemzői azonosak a 3. képnél leírtakkal.

17.kép: A burgonya virága

A virág 5 csészelevélből, 5 szíromlevélből, (amelyek összenőttek - forrt szirmu virág!) 5 porzóból és egy termőből épül fel.

18.kép: A burgonya gumóképzése

A burgonyát vegetatív módon, a gumókkal szaporítják.

A képen megfigyelhető, hogy az elültetett anyagumó kicsirázása után, hogyan képződnek az új gumók.

Termesztéséhez a humuszban gazdag, homokos talaj a legmegfelelőbb.

19.kép: A burgonyakeményítő (mikroszkópi kép)

A burgonya gumójának keményítőtartalma 10-27% között ingadozik. A képen a jellegzetes kagylóalaku keményítőszemcséket figyelhetjük meg. - Ez a gazdag keményítőtartalom teszi a burgonyát gazdaságilag igen jelentőssé (étkezés, keményítő-, szeszgyártás stb.).

20.kép: Burgonyavész (*Phytophthora infestans*)

Gombabetegség, mely júniusban, meleg párás időben fertőz.

A fertőzést a levelek színén sárgásbarna foltok, a fonákán szürke penészgyepek jelzik. A levél foltosságán kívül a betegség szár- és gumórothadásban nyilvánul meg. Permetezéssel védekeznek ellene.

21.kép: Burgonya fonalféreg (Heterodera schachtii)

Veszedelemes növényi kártevő, a növényi szövetekben élőködik. A burgonya gumóit furkálja keresztül, kasul.

22.kép: Hibrid paradicsomok

A paradicsom szintén Dél-Amerikából került Európába. Hazánkban a 19.században terjedt el termesztése.

Gazdasági jelentőségéért a növénynevelítők hibridizáció útján egyre jobb tulajdonságu fajokat tenyésztettek ki.

23.kép: A dohány (Nicotiana tabacum)

Ugyancsak Amerikából származik. Európába a 16.században került. Nagy termetű, egynyári növény. Levelei nikotint és egyéb alkaloidákat tartalmaznak. A nikotin veszedelemes ideg-méreg.

24.kép: A dohány virága

Virágszerkezetét tekintve azonos a burgonya virágjával, megjelenésére azonban jellemző, hogy a csőves párta megnyult s a virág színe erős rózsaszín vagy piros.

25.kép: Csattanó maszlag (*Datura stramonium*)

Gyakori gyomnövény, amelynek minden része mérgező. Jellemzőes nagy fehér tölcséres virága.

A növényben található hatóanyagok a gyógyszeripar számára fontosak.