

Արմատի հիմնական ֆունկցիաները: Արմատի աճն ու ճյուղավորումը, արմատի արտադրմանը: Արմատի ավելի ուշ՝ ծագումը բույսերի եվոլյուցիայի պրոցեսում: Գլխավոր, կողքի և հավելյալ արմատները և վերջինների նշանակությունը բույսերի կյանքում: Արմատային սխտեմի տիպերը:

Արմատային սխտեմի զարգացման սասիճանը: Արտաքին գործոնների և սխտեմատիկական գրությունն ազդեցությունը արմատային սխտեմի բնույթի վրա:

Արմատի մետամորֆոզները:

Լորաղգիների պալարիկները. միջնոլորտի ազոտի յուրացումը և օրգանիկների կողմից: Միկոբիոզ: Արմատի մորֆոլոգիական վորոշումը:

ՀԱՍԿԱՅՈՂՈՒԹՅՈՒՆ ԸՆԶՅՈՒՂԻ ՄԱՍԻՆ

Ընձյուղի մասնատումը: Բողբոջները, նրանց կազմությունը: Ընձյուղի աճման կոնուսի մորֆոլոգիան: Բողբոջային թեփուկները, նրանց կազմությունն ու ծագումը: Բողբոջների տիպերը: Բողբոջների բացվելը և ընձյուղի կազմավորումը: Ընձյուղների տիպերը. լոտոաձեղ, լոպտաձեղ, միամյա և բազմամյա, սղային (ֆոտոֆիլ) և ստորերկրյա (գեոֆիլ): վեգետատիվ ու՝ սեպրոդուսկալ ընձյուղներ: Բույսերի կլասիֆիկացիան ըստ ընձյուղների կազմության, բնույթի և կյանքի տեղագրության:

Տ Ե Ր Ե Վ

Տերեփի հիմնական ֆունկցիաները: Տերեփի մասերը. տերեփավաթիկից, կոթուն, տերեփապատյան, տերեփախիցներ, այդ մասերի ֆունկցիաները և նրանց ծագման հաջորդականությունը տերեփի սնառոդներում: Տերեփի գործովնարալ լինելը: Տերեփաթիթեղի մորֆոլոգիան ըստ նրա ընդհանուր զնազրություն, մասնատվածության սասիճանի և այլն: Տերեփի ջլավորումը: Պարզ և բարդ տերեփներ: Տերեփների յերեք կատեգորիաները՝ ստորին, միջին և գագաթնային: Ետքիներ: Հետերոֆիլլա: Տերեփների գասավորման որինաչափությունները: Տերեփային մողախիկա:

Տերեփների կյանքի տեղագրությունը: Տերեփաթափը, նրա բխում-գլխական նշանակությունը: Տերեփների մետամորֆոզները: Միջատակեր բույսերի տերեփները: Միջատակեր բույսերի վերաբերյալ Դարվինի կատարած աշխատանքների տեսական նշանակությունը: Տերեփի մորֆոլոգիական վորոշումը:

Յ Ո Ղ Ո Ւ Ն

Յուղունի հիմնական ֆունկցիաներն ու նրա կազմություն և ձևի կապը այդ ֆունկցիաների հետ: Յուղունի արտադրվածները: Յուղունների ձևին ու սարքեր տիպերը: Լիաններ: Կարճացած ընձյուղներ: Ընձյուղների մետամորֆոզներն ու նրանց կապը եկոլոգիական պայմանների և ֆունկցիաների փոփոխման հետ:

Յուղունի մորֆոլոգիական վորոշումը:

ՏՐԻՆՈՄՐԵՆԻՐ, ԵՄԵՐԳԵՆՅՆԵՐ, ԳԱՂԼԵՐ, ԲՈՒՅՍԵՐԻ ԵՎՈՂՈՂԻԱԿԱՆ ՏԻՊԵՐԸ

Բույսերի ձևի ու կազմության հարմարումներն արտաքին միջավայրի գործոններին. նրանց բացատրությունը Դարվինի տեսությամբ: Ջարը վորպես շատ մեծ նշանակություն ունեցող գործոն բույսերի կյանքում: Հիդրոֆիտներ, հիդրոֆիտներ, մեզոֆիտներ և բերոֆիտներ: Գաղափար յերաշտակայուն բույսերի մասին: Նրանց կազմության տանձնահատկությունները, վորոնք կախված են ջրային սեծիմից:

Կուսանք և սպիրտանք բույսեր:

Բույսերի կյանքի ջերմաստիճանային սանձանները: Մշակվող բույսերի կախումը կլիմայական պայմաններից: Կուլտուրաները (մշակույթները) դեպի հյուսիս և բարձր լեռնային շրջանները առաջ շարժելու պրոբլեմը: Արհեստական վորոգումը: Վոլգասարոյի նշանակությունը Ջավոլժիյում և այլ շրջաններում վորոգվող առաձույթյուններ սանդեկու գործում: Գաղափար հարֆիտների մասին:

Բույսերի կազմության և սննդաույթյան յեղանակի միջեղ յեղած կախումը: Եպիֆիտներ, սապրոֆիտներ, կիսապարասիտներ, պարազիտներ:

ԲՈՒՅՍԵՐԻ ԲԱԶՄԱՑՈՒՄԸ

ԱՆՍԵՌ ԲԱԶՄԱՑՈՒՄ

Վեգետատիվ կյանքի որդաններ և բազմացման որդաններ: Վեգետատիվ, անսեռ և սեռական բազմացում: Վեգետատիվ բազմացման պրիմիտիվ և մասնագիտացած ձևվերը: Արհեստական վեգետատիվ բազմացումն ու նրա պրակտիկ նշանակությունը: Միջուրիների աշխատանքները:

Անսեռ բազմացման տիպերը: Սպորանգիաններ, սպորներ:

ՍԵՌԱԿԱՆ ՊՐՈՅԵՍ

Սեռական պրոցեսի տիպերը: Գամետները: Իզոգամ, հետերոգամ և ոռոգամ սեռական պրոցես: Զիգոտա: Կորիդի սեգուկցիոն բաժանումը: Գաղափար կորիդային ֆազաների փոփոխման մասին: Սեռական բազմացման նշանակությունը:

Սպորավոր բույսերի զարգացման ցիկլերը: Զարգացման ցիկլի տիպերը: Զարգացման ցիկլը առանց սերունդների հաջորդականություն: Զարգացման ցիկլը սերունդների հաջորդականություն: Բազմացումը և զարգացման ցիկլը մամուռների և ձարխոտերի մեջ: Գամետոֆիտի սեգուկցիան:

ՄԵՐԿԱՍԵՐՄԵՐԻ ԲԱԶՄԱՑՈՒՄԸ ՈՒ ԶԱՐԳԱՑՄԱՆ ՑԻԿԼ ՓՇԱՏԵՐԵՎՆԵՐԻ ՈՐԻՆԱԿԻ ՎՐԱ

Արական և իգական «ժողկի» կազմությունը փշատերևյանների մոտ: Միկրո- և մակրոսպերոֆիտներ: Մերկասերմերի միկրո- և մակրոսպերոսպերմները, միկրո- և մակրոսպորները: Միկրո- և մակրոսպորների ծրուծը: Գամետոֆիտը: Բեղմնավորման պրոցեսը: Սերմերը:

ԾԱԾԿԱՍԵՐՄ ԲՈՒՅՍԵՐԻ ՍԵՌԱԿԱՆ ԲԱԶՄԱՑՈՒՄԸ

Ծածկասերմ բույսերի ծաղիկը

Ծաղկի հիմնական մասերը և նրանց ֆունկցիաները: Ծաղկի մասերի դասավորման տիպերը: Ծաղկի սիմետրիան, ծաղկի ֆորմուլաներն ու դիագրամները: Ծաղկի որդանները բազմապատիկ հարբաբերությունների հաջորդման կանոնները: Սեռերի բաշխումը

Ծաղկապայանի մորֆոլոգիան: Բաժակաթերթի և պսակաթերթերի անատոմիական կազմությունը: Անդրոցեյ (անեչք): Անեչքի մորֆոլոգիական և անատոմիական կազմությունը: Փոշանոթի և ծաղկի փոշու զարգացումը: Փոշանոթի կազմությունը: Իրինցեյ: Ապոկարպիա և սինկարպիա: Վարսանդի կազմությունը: Վարսանդի տիպերը: Սերմնարանի դիրքը ծաղկի մեջ: Սերմնարանի կազմությունը: Պլանցենտացիայի տիպերը: Սերմնարանը Վիտուլոսի կազմությունը և զարգացումը: Սաղմնաուղիկը, նրա զարգացումը և կազմությունը:

Ծաղկի մորֆոլոգիական ցնույթը: Ծաղկի սննդանյութը: Համեմատական-մորֆոլոգիական տվյալներ ծաղկի ծագման մասին: Տերատոլոգիական տվյալներ: Բազմաթերթ ծաղիկներ: Ծաղիկը վորպես ընձյուղի մետամորֆոզ: Փոշերները, ծաղկիփոշու, սերմնարանը և սաղմնապարկի մորֆոլոգիական բնույթը: Ծաղկի մորֆոլոգիական վորջումը:

Ծաղկի դիրքը: Ծածկոց տերեփներ և ծաղկախյներ:

Ծաղկաթիթ թյուններ: Ծաղկաթիթ թյունների գլխավոր տիպերը: Ծաղկաթիթ թյունների բիոլոգիական նշանակությունը:

Փ Ո Շ Ո Տ Ո Ւ Մ

Փոշոտման եկտոգիա: Սաչաձևի փոշոտում և ինքնափոշոտում: Անեմոֆիլիա, անեմոֆիլ բույսերի հարմարվողական առանձնահատկությունները: Ենտոմոֆիլիա, նրա ձևվերը և առանձին որինակները ծաղիկների տարբեր մասերի մասնագիտացման կապակցությամբ: Իարվիների աշխատանքները բույսերի փոշոտման բնագավառում: Պաշտպանություն ինքնափոշոտումից: Իրիսոգամիա: Ինքնափոշոտումը վորպես պահեստային ախտահլխատագամիա:

ԲԵՂՄՆԱՎՈՐՈՒՄ, ՍԵՐՄԵՐ, ՊՏՈՒՂՆԵՐ

Ծաղկափոշու ծրուծը: Կրկնակի բեղմնավորումը ծածկասերմերի մոտ: Սերմերի զարգացումը: Սաղմի և ենդոսպերմի զարգացումը: Պերիոպերմ: Հասուն սերմի կազմությունը: Պողի զարգացումը: Պտուղների տիպերը: Պտուղների և սերմերի տարածումը:

Պատույնների և սերմերի տարածման տարբեր ազդեցիկներն ու հարձարումները:

Հիբրիդիզացիա, նրա պրակտիկ նշանակությունը: Միջուրների աշխատանքները: Երկտորային արմատախոռոչն ըստ Լիսենկոյի:

Պարանոպենիզ: Այդդամբիա: Պարտենոկարպիս:

ԲՈՒՑՍԻ ԶԱՐԳԱՑՈՒՄԸ

Սերմի ծլումը, նրա սրբանմանները և նորածնի մասերի զարգացման հաջորդականությունը: Հայտնատիկների ծլման առանձնահատկությունները, թփակարման հանգույցը, հանգույցային հավելյալ արմատների զարգացումը:

Լիսենկոյի տեսությունը բույսերի ստադիական զարգացման մասին: Բույսի անհատական զարգացման ղեկավարումը արհեստական ներդրածումների օգնությամբ՝ զարդինիզմի հիման վրա:

ՀԱՆՁՆԱԲԱՐՎՈՂ ՉԵՌՆԱԲԿՆԵՐԸ

ՀԻՄՆԱԿԱՆ

«Курс ботаники» под редакцией Л. И. Курсанова и М. И. Голенкиной, часть II, 1—3 изд. М., 1935—1937 г. г.

Հայերեն՝ պրոֆ. Կուրսանով և Գոլենկին.—Բույսերի մորֆոլոգիա և եկոլոգիա:

ԼԸՍՑՈՒՑԻՉ ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

Келлер Б. А.—Ботаника, М.—Л., 1935 г.

Տիմիրյազով Կ. Ա.—«Բույսերի կյանքը»:

ԼԸՍՑՈՒՑԻՉ ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ ԱՌՍԵՉԻՆ ՀԱՐՑԵՐԻ ՇՈՒՐՉ

Поплавская Г. И.—Краткий курс экологии растений, Л., 1937 г.

Мичурин И. В.—Итоги 60-летних работ, 1935 г.

Лысенко Т. Д.—Переделка природы растений, 1937 г.

Лысенко Т. Д.—Теоретические основы яровизации, 1936 г.

ԴՈՐՆԱԿԱՆ ՊԱՌԱՊԵՄՈՒՆՔՆԵՐԻ ԵՐԱՅԻՐ ԲՈՒՑՍԵՐԻ ՄՈՐՖՈԼՈԳԻԱՑԻՑ

Համալսարանների և մանկ. ինստիտուտների կամար

- 1) Ծանոթացում տերեվացողունավոր և թալոմավոր բույսերի հետ: Միմեարիայի տիպերը: Ճյուղավորման տիպերը:
- 2) Գլխավոր, կողքի և հավելյալ արմատներ: Արմատային սխեմաների տիպերը: Արմատի մետամորֆոզները:
- 3) Ընձյուղի մորֆոլոգիան: Հանգույցներ և միջանցույցներ, տերեվածոց: Տերեվային սպիններ և տերեվային հեռքեր: Բողբոջների դասավորությունը: Բողբոջի կազմությունը:
- 4) Տերեվների մորֆոլոգիան: Տերեվների մասերը, թիթեղիկ, կոթոն, տերեվապայան, տերեվակիցներ, (հերբարային և կենդանի նյութի վրա): Տերեվների դասավորությունը (հերբարային նյութի վրա և կտրված անտերեվ ձյուղերի վրա ըստ բողբոջների դասավորման):
- 5) Տերեվի մետամորֆոզները: Ցողունի ձևերը:
- 6) Ցերկարացած և կարճացած ընձյուղներ: Ցերկարացած ընձյուղների հասակի վերջումը բողբոջային սղակների միջոցով: Ընձյուղի մետամորֆոզները, պալար, կոճղեղ և այլն: Անալոգիկ դոչացումների մորֆոլոգիական բնույթի ճանաչումը:
- 7) Բողբոջների միջոցով ծառատեսակների թփուսաների վերջումը տերեվազուրկ վիճակում (կազմախի, կեշի, կաղնի, լորենի, հացենի, կնձինի, թզկի, սևենի, բեկտենի, յասաման, թանթրվենի և այլն):
- 8—9) Ծաղիկների կազմությունը (կենդանի և ֆիքսացիոն նյութի վրա): Պարզ և կրկնակի ծաղկակալ ունեցող ծաղիկներ, բաժանազատակատերեվ և ձուլված պակաստերեվ ունեցող ծաղիկներ, ախարնոմորֆ, զիգոմորֆ, վերին և ստորին սերմնարան ունեցող ծաղիկներ: Ծաղիկի մասերի շրջանաձև և սպիրալաձևի դասավորումը: Ծաղիկների փորմուռների և զիադրամի կազմերը:
- 10) Փոշանոթի միկրո- և մակրոսկոպիկ կազմությունը (որինակ շուշանի), տարրեր բույսերի ծաղկափոշին: Ծաղկափոշու ծլումը շարքի լուծույթում: Մպիի կազմումը:

«Ազգային գրադարան»



NL0261587

