

7

Глава



Веґетатыўныя органы пакрытанасенных раслін

З пакрытанасеннымі раслінамі вы добра знаёмы. Успомніце, што вы елі сёння на сняданак. Рысавую або грэчневую кашу, аўсяныя або кукурузныя шматкі, яблык ці банан, выпілі шклянку апельсінавага соку? Усе гэтыя прадукты расліннага паходжання, якімі вы снедалі, атрымліваюць з пакрытанасенных раслін.

Гэта насенныя расліны. Насенне ў іх, у адрозненне ад голанасенных, знаходзіцца ўнутры плода. Органам размнажэння з'яўляецца кветка. Таму іх другая назва — кветкавыя.

Пакрытанасенныя расліны, як і голанасенныя, маюць органы: карані, сцёблы і лісты.

З гэтай главы вы даведаецеся:

- якія функцыі выконваюць вегетатыўныя органы і якія яны да гэтага прыстасаваны;
- як ажыццяўляецца паглыннанне вады і мінеральных рэчываў з глебы і перамяшчэнне іх у сцябло і лісты;
- чаму восенню лісты ападаюць і якое значэнне мае лістапад у жыцці раслін;
- якія бываюць відазмяненні каранёў і парасткаў.

Вы навучыцеся:

- размнажаць расліны вегетатыўнымі органамі;
- выкарыстоўваць веды пра заканамернасці росту і развіцця каранёў і сцёблаў пры вырошчванні раслін.

§ 23. Корань і каранёвыя сістэмы

Паняцце пра корань і яго функцыі. Уявіце сабе вялікае дрэва, якое расце на вяршыні ўзгорка. Якая яго частка з'яўляецца самай вялікай? Верагодней за ўсё, вы назавяце ствол або галіны. Але ці ўлічылі вы карані? Каранёвая сістэма большасці раслін мае такія ж памеры (ці нават большыя), як надземная частка — сцёблы з лістамі. Як вы думаеце, чаму карані такія вялікія?

Карані вельмі важныя для раслін. Уся вада і мінеральныя рэчывы паступаюць у расліны праз карані. Ад таго, колькі вады і мінеральных рэчываў будзе ўсмактана каранямі, залежыць рост і развіццё расліны.

Карані замацоўваюць (утрымліваюць) расліны ў глебе. Калі б карані не выконвалі гэтую функцыю, то расліны лёгка зносіліся б ветрам або змываліся вадой. Карані падтрымліваюць усе часткі расліны, якія знаходзяцца над зямлёй, — сцябло, галіны, лісты, плады з насеннем. На малюнку 105 можна ўбачыць, які магутны корань развіваецца ў *дзьмухаўца*.

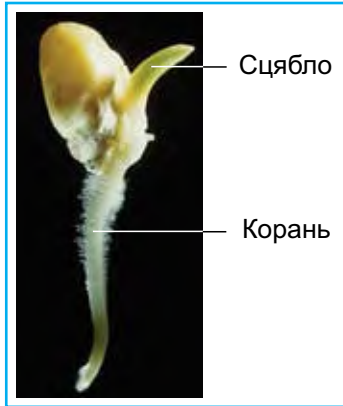
У каранях многіх раслін назапашваюцца розныя пажыўныя рэчывы — вугляводы.

Карані выконваюць тры найважнейшыя функцыі: 1) паглыннанне вады з мінеральнымі рэчывамі з глебы і правядзенне яе ў сцябло і лісты; 2) замацаванне расліны ў глебе; 3) назапашванне пажыўных рэчываў.

Тыпы каранёў і каранёвых сістэм. У раслін вылучаюць **галоўны корань**, які таўсцейшы і даўжэйшы за іншыя карані. Галоўны корань



Мал. 105. Карані дзьмухаўца



Мал. 106. Развіццё караня пры прарастанні насення



Мал. 107. Утварэнне бакавых каранёў у фасолі

развіваецца з карэньчыка зародка насення і расце вертыкальна ўніз (мал. 106), паглыбляецца ў глебу і галінуецца. На ім утвараюцца **бакавыя** карані (мал. 107).

Карані могуць адрастаць ад сцябла ці лістоў. Іх называюць **прыдаткавымі** (мал. 108).

Сукупнасць усіх каранёў расліны складае **каранёвую сістэму** (мал. 109). Вылучаюць стрыжнёвую і валасніковістую каранёвыя сістэмы. Для **стрыжнёвай** каранёвай сістэмы ха-



Мал. 108. Прыдатковыя карані ў цыбулі-парэю



Мал. 109. Тыпы каранёвых сістэм

рактэрны добра выражаны галоўны корань (гл. мал. 109). Такая каранёвая сістэма ў *капусты, люцэрны, дзьмухайца, пятрушкі, палыну, рэдзькі* і іншых раслін.

Даўжыня галоўнага караня розная: у *капусты* ён пранікае ў глебу на глыбіню да 1,5 м, у *люцэрны* — да 10 м, а ў *вярблюджай калючкі*, якая расце ў пустыні, ён дасягае 30 м.

Валасніковістая каранёвая сістэма ўтворана, галоўным чынам, прыдаткавымі каранямі, якія адыходзяць ад ніжняй часткі сцябла. Галоўны корань пры гэтым або зусім не развіваецца, або развіваецца слаба. Сістэма прыдаткавых каранёў характэрна для *аўса, пшаніцы, жыта, ячменю* і іншых раслін.

У многіх раслін, для якіх характэрна стрыжнёвая каранёвая сістэма, утвараюцца і прыдаткавыя карані. Укараненне вусоў *суніц*, галін *вербы, таполі*, чаранкоў пакаёвых раслін адбываецца пры дапамозе прыдаткавых каранёў.

Вывады. ■ Адным з вегетатыўных органаў раслін з'яўляецца корань. ■ Ён выконвае функцыі паглынання вады і мінеральных рэчываў, замацавання расліны ў глебе, назапашвання пажыўных рэчываў. ■ Вылучаюць галоўны, бакавыя і прыдаткавыя карані. ■ Сукупнасць усіх каранёў расліны складае каранёвую сістэму — стрыжнёвую або валасніковістую.



Праверым сябе. 1. Якія часткі раслін адносяцца да вегетатыўных органаў? 2. Корань часта называюць «органам глебавага жыўлення». Як вы лічыце чаму? 3. Па якіх прыметах можна адрозніць стрыжнёвую каранёвую сістэму ад валасніковістай? Прывядзіце прыклады.

Міні-лаб. Зрэжце галінку пакаёвай расліны (*колеуса, пеларгоніі* і да т. п.) або ліст *бягоніі* і змясціце ў шклянку з вадой. Паназірайце на працягу 5—7 дзён, што будзе адбывацца з чаранком. Вынікі назіранняў занясіце ў сшытак у выглядзе малюнка і адпаведных подпісаў да яго.