

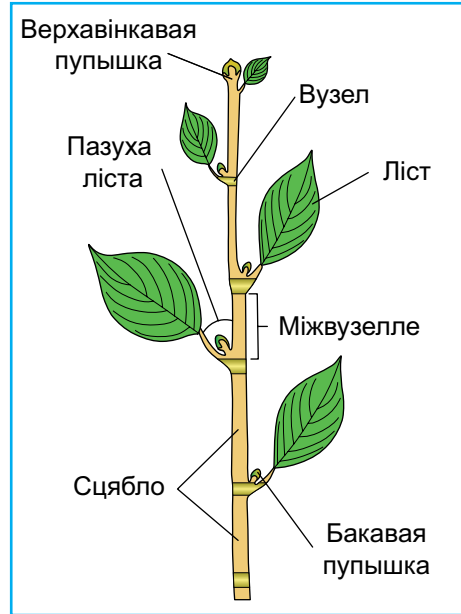
§ 26. Парастак. Пупышка

Паняце пра парастак. Надземная частка расліны ўяўляе сабой парастак або сістэму парасткаў.

Парастак — сцябло з размешчанымі на ім лістамі і пупышкамі (мал. 119). Сцябло з’яўляецца восевай, а лісты — бакавымі часткамі парастка. Месца сцябла, ад якога адыходзіць ліст, называецца **вузлом**, а ўчасткі паміж суседнімі вузламі — **міжвузеллямі**. Вугал паміж лістом і сцяблом называецца **пазухай**.

Многія расліны маюць парасткі двух тыпаў: адны з доўгімі, другія з кароткімі міжвузеллямі (мал. 120). На пакарочаных парастках вузлы збліжаны і міжвузеллі вельмі кароткія. У плодовых дрэў (*яблыня, груша* і інш.) пакарочаныя парасткі называюцца пладушкамі. Толькі на іх утвараюцца кветкі і фарміруюцца плады (гл. мал. 121, с. 134).

Пупышка — **зачаткавы парастак**. Пупышка — гэта парастак на ранняй стадыі развіцця. На верхавіне парастка звычайна знаходзіцца **верхавінкавая пупышка**, а ў пазухах лістоў — **бакавыя (пазушныя) пупышкі**. Пазушныя пупышкі размяшчаюцца на сцябле пачаргова, супраціўна або кальчакавата. Пры пачарговым размяшчэнні пупышкі размяшчаюцца адна за



Мал. 119. Будова парастка



Мал. 120. Парасткі бярозы



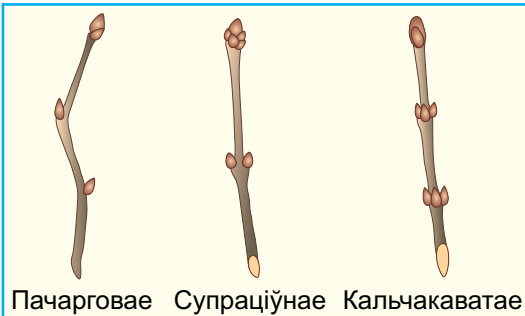
Мал. 121. Пакарочаны парастак (пладушка) і квітнеючая галінка яблыні

другой (мал. 122). У вузлах фарміруецца па адной пупышцы (*ліна*). Пры супраціўным — у адным вузеле знаходзяцца дзве пупышкі, размешчаныя на сцябле адна насупраць другой (*бэз*). Пры кальчакаватым размяшчэнні ў вузеле знаходзяцца тры і больш пупышак, размешчаных у выглядзе кальчака (*алеандр*).

Часам пупышкі могуць развівацца не ў пазухах ліста, а на міжвузеллях сцябла, каранях або лістах. Такія пупышкі называюцца **прыдаткавымі**.

Па будове адрозніваюць пупышкі **вегетатыўныя** і **генератыўныя**.

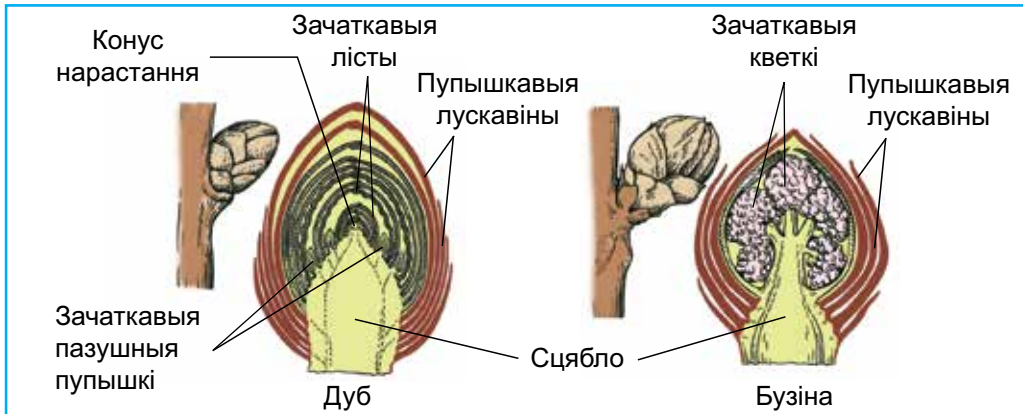
Вегетатыўная пупышка складаецца з зачаткавага сцябла і размешчаных на ім зачаткавых лістоў. У пазухах лістоў



Пачарговае Супраціўнае Кальчакаватае

Мал. 122. Размяшчэнне пупышак на сцябле

можна выявіць малюсенькія зачаткавыя пазушныя пупышкі. Унутры пупышкі на верхавіне сцябла знаходзіцца **конус нарастання**, які складаецца з клетак верхавінкавай утваральнай тканкі. Дзякуючы дзяленню, росту і змене яго



Мал. 123. Будова пупышкі дуба і бузіны (агульны выгляд і падоўжны разрэз)

клетак сцёблы растуць, утвараюцца новыя лісты і пупышкі (мал. 123).

У генератыўных пупышках знаходзіцца зачаток кветкі або суквецця. Гэта добра відаць у *бузіны* (гл. мал. 123), *каштану*, *бэзу*. Генератыўныя пупышкі многіх дрэвавых раслін адрозніваюцца ад вегетатыўных памерамі і формай: яны больш буйныя і часта — акруглыя, нярэдка звонку пупышкі закрытыя пупышкавымі лускавінамі.

► У тропіках з наступленнем засушлівага перыяду верхавінкавыя і пазушныя пупышкі ўступаюць у сезонны спакой. Ва ўмераных шыроты такія пупышкі называюцца зімуючымі або спачываючымі. Вонкавыя лісты гэтых пупышак ператвараюцца ў шчыльныя крыючыя пупышкавыя лускавіны. Яны амаль герметычна закрываюць унутраныя часткі пупышкі. Крыючыя лускавіны памяншаюць выпарэнне вады з паверхні ўнутраных частак пупышак, а таксама засцерагаюць пупышкі ад вымярзання, здзеўвання птушкамі і г. д.



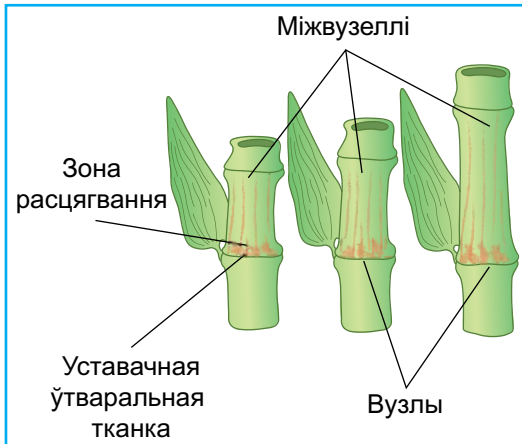
Развіццё парасткаў. Вясной пупышкі дрэў і кустоў распускаюцца — пачынаецца развіццё парасткаў. Дзякуючы прытоку вады пупышкі набухаюць — павялічваюцца ў памерах. Пупышкавыя лускавіны рассоўваюцца, і паміж імі

з'яўляюцца кончыкі зялёных лістоў (мал. 124). Калі пупышкавыя лускавіны ападаюць, пачынаецца інтэнсіўны рост парасткаў. Парастак падаўжаецца за кошт дзялення клетак конуса нарастання. Маладыя клеткі, якія ўтварыліся, растуць, фарміруючы новыя ўчасткі сцябла з лістамі і пупышкамі.

Акрамя верхавінкавага росту, у многіх раслін адбываецца падаўжэнне міжвузелляў за кошт уставачнага росту.



Мал. 124. Развіццё парасткаў каштана конскага з верхавінкавай і бакавых пупышак



Мал. 125. Уставачны рост у сцёблах злакаў

Уставачны рост ажыццяўляецца дзякуючы дзяленню і росту клетак, якія знаходзяцца каля асновы міжвузелляў. Такі рост можа назірацца нават у выпадку, калі верхавінкавая ўтваральная тканка ўжо не функцыянуе. Уставачны рост характэрны для *айса*, *бамбука* (мал. 125) і іншых раслін.

На дрэвах і кустах распускаюцца не ўсе пупышкі, закладзеныя ў папярэднім годзе. Многія пазушныя пупышкі застаюцца ў стане спакою доўгі час, бывае шмат гадоў. Такія пупышкі называюцца **спячымі**. У *дуба* яны «спяць» да 100 гадоў, у *бязрозы* — да 50, у *асіны* — да 40. Пры знікненні верхавінкавай пупышкі (пры абмярзанні, абкусванні, абрэзцы) спячыя



Ліпа

Клён



Мал. 126. Спячыя пупышкі і развіццё з іх парасткаў

Мал. 127. Маладыя парасткі ў таполяў пасля абрэзкі

пупышкі пачынаюць расці і вырастаюць у падоўжаныя парасткі (мал. 126).

Спячыя пупышкі маюць вялікае значэнне для аднаўлення кроны пры яе пашкоджанні вясеннімі замаразкамі і пры дэкаратыўнай абрэзцы дрэў і кустоў. У гарадах часта моцна абразаюць кроны таполяў, пакідаючы толькі ствол або некалькі буйных бакавых галін. Вясной на абрэзаных частках дрэва з'яўляецца мноства маладых парасткаў, якія развіваюцца са спячых пупышак (мал. 127).

Вывады. ■ Парастак складаецца з восі — сцябла і адыходзячых ад яго лістоў і пупышак, размешчаных у вузлах. Вузлы чаргуюцца з міжвузеллямі. ■ Пупышка — зачаткавы парастак. ■ Вегетатыўная пупышка мае зачатковую сцяблінку з конусам нарастання і зачаткавы ліст. ■ У генератыўнай пупышцы знаходзіцца зачаткавая кветка або суквецце. ■ Пупышкі звонку пакрытыя пупышкавымі лускавінамі. ■ Пасля перыяду спакою пупышкі раскрываюцца. ■ Разгортванне парасткаў з пупышак звязана з ростам міжвузелляў і лістоў.

? **Праверым сябе.** 1. З якіх частак складаецца парастак? 2. Што ўяўляюць сабой пупышкі? 3. Якая функцыя пупышак? 4. Чым адрозніваюцца генератыўныя пупышкі ад вегетатыўных? 5. Як развіваюцца пупышкі? 6. Як ажыццяўляецца рост парастка ў даўжыню? 7. Што такое спячыя пупышкі і якую функцыю яны выконваюць?