Надземні видозміни пагона

Мета: продовжити вивчити різноманітність пагонів у зв’язку із різними функціями, виявляти значення цих видозмін до адоптацій в навколишньому середовищі.

План.

1. Робота з матеріалом підручника п30 \друга частина.
   1. Яку функцію виконують надземні частини пагона? Впишіть цій функції.
   2. Які видозміни спостерігають у кактуса? На мал.121 розгляньте приклади видозмін стебла. Чи бачили ви ці рослини? Як називаються такі видозміни стебла?
   3. На мал122-123 розгляньте приклади рослин, що мають видозміни листка. Чому вони виникають?
   4. Доповни фразу: а) до видозмінів листка відносять …. Б) у білої акації колючки ….
2. Вивчення теоретичного матеріалу.

==**Які є видозміни листка?** Крім основних функцій (газообмін, випаровування води, фотосинтез), листки можуть виконувати й деякі додаткові, у зв’язку із чим вони дещо видозмінюються. Рослини посушливих місцевостей у листках накопичують воду, тому вони стають м’ясистими (алое, молодило). Часто листки видозмінюються на захисні колючки, як у барбарису . В акації білої колючки - це видозмінені прилистки.

***Цікаво знати, що*** в кактусів жорсткі колючки не лише захищають від виїдання тваринами, а й зменшують випаровування води. Вода в кактусах накопичується у стеблі. У спекотних пустелях Центральної Америки зростають кактуси, здатні накопичувати у своєму тілі до 3 тонн води!

Ще однією з видозмін листка є вусики. Усім відома рослина горох має довге тонке стебло. Окремі листочки складних листків цієї рослини перетворилися на вусики, якими вона чіпляється за різні предмети й закріплює стебло в певному положенні. Отже, на вусики в рослин можуть видозмінюватись як окремі листки, так і весь пагін (пригадайте видозміни пагона - вусики). Листки можуть перетворюватися на луски. У соковитих лусках цибулин (наприклад, цибулі городньої) накопичуються запасні поживні речовини та вода. Зовнішні сухі луски захищають внутрішні частини цибулин та бруньок дерев і чагарників від механічних ушкоджень, пересихання, низьких чи високих температур.

У комахоїдних рослин (росичка, венерина мухоловка, пухирник) листки пристосовані для полювання на комах. Ці листки не лише захоплюють здобич, а й виділяють травні соки, що її перетравлюють. Споживаючи дрібних комах, комахоїдні рослини компенсують нестачу деяких речовин у ґрунті, на якому вони зростають. Відомо приблизно 500 видів комахоїдних рослин, здебільшого це мешканці тропіків. В Україні трапляються альдрованда пухирчаста, а також декілька видів росичок.

== Видозмінами надземних пагонів є колючки, вусики, вуса та стеблові бульби. Колючки притаманні таким рослинам, як дика груша, слива, терен, глід, гледичія, обліпиха. Вони захищають рослину від поїдання тваринами. У винограду, дині, огірка, гарбуза пагони видозмінюються на вусики. Ці пагони, обкручуючись навколо різних опор, підтримують стебло в певному положенні. Суниця має дуже тонкі повзучі стебла з видовженими міжвузлями - вуса. Вони вкорінюються у вузлах і дають початок новим рослинам.

У потовщеному стеблі капусти-кольрабі запасаються поживні речовини. Це надземна стеблова бульба.

1. Закріплення знань. Дайте усно відповіді на запитання. 1. Укажіть рослину, у якої вусики є видозмінами листка: а) виноград; б) горох посівний; в) гарбуз; г) огірки. 2. Укажіть, що є видозмінами листків: а) вуса суниць; б) колючки кактуса; в) бульби картоплі; г) кореневища пирію.
2. дом\\завдання. Вивчити п30 весь . 4. Які видозміни пагонів — надземні чи підземні — є більш різноманітними і чому? – письмово.