Різноманітність і видозміни пагона.

Мета: розглянути різноманітність пагонів у зв’язку з різними функціями, значенням для рослин та найпоширеніші видозміни; використання в господарській діяльності.

План.

1. Мотивація навчальної діяльності. Як ви вважаєте. Що собою являють картоплина та цибулина, які ми вживаємо у їжу ?
2. Вивчення нового матеріалу. Робота з підручником п30 [\\до](file:///\\до) надземних пагонів.
   1. Чи можуть бути пагони під землею, як корені? Прочитайте відповідь.
   2. Підземні видозміни пагона часто схожі на корені, але їх завжди можна впізнати за наступними ознаками: а) вісь підземного пагона завжди поділена на вузли і міжвузля; б) він має лускоподібні листки, а якщо вони швидко відмирають, то залишають після себе листкові рубці; в) стебло підземного пагона несе пазушні бруньки; г) верхівкова твірна тканина — це верхівкова брунька, яка ніколи не прикрита чохликом.
   3. Прикладами підземних видозмінених пагонів є кореневище, бульба, цибулина, бульбоцибулина.на мал.118 розгляньте їх зовнішній вигляд. Чи зустрічали ви ці рослини у своєму житті7
   4. Чим відрізняється будова цибулини від бульбоцибулини?
   5. Лабораторна робота. Будова бульби картоплі.

Мета: розглянути будову картоплини, довести, що вона є видозміненим пагоном.

План

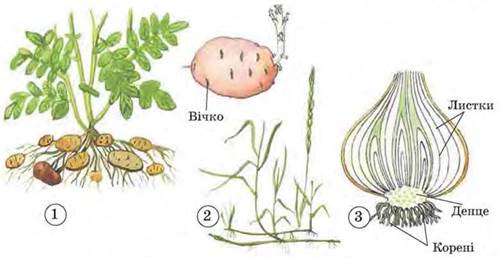
1. Візьміть на кухні у мами картоплину та уважно її розгляньте. Знайдіть невисокі валики – «брівки», пазушні бруньки («вічка»).
2. Чи помітні на бульбі листки? Чому?
3. Чи однаково розташовані вічки на бульбі7
4. У зошиті дати відповіді на запитання: замалювати зовнішній вигляд бульби та позначити складові. Підписати. Які функції виконують вічка, брівки та чи однаково вони розташовані на бульбі. Для чого потрібна така видозміна пагона?
5. Зробити висновок: що в зовнішній будові бульби картоплини доводить що вона є видозміненим підземним пагоном
6. Вивчення теоретичного матеріалу.

== Прикладами видозмін підземних пагонів є кореневища, підземні стеблові бульби, цибулини та інші. Розвиваючись під землею, вони втрачають зелене забарвлення. Підземні стеблові бульби утворюються в картоплі, земляної груші (топінамбура). Вони загалом нагадують бульбокорені, але, на відміну від них, стеблові бульби мають бруньки.

== Розглянемо утворення підземної стеблової бульби на прикладі картоплі . Спочатку з бруньки виростає тонкий довгий підземний пагін без додаткових коренів, на верхівках якого утворюються потовщені бульби. Кожна бульба містить певну кількість зародкових бруньок - вічок. Частина цих бруньок проростає вже наступного року, а решта бруньок сплячі.

== Кореневище своїм зовнішнім виглядом дещо нагадує корінь, але відрізняється від нього наявністю вузлів, міжвузлів, пазушних бруньок, видозмінених листків - лусок. Щорічно з бруньок кореневища розвиваються нові надземні пагони. Кореневище не має кореневих волосків і кореневого чохлика. Воно росте верхівкою, де розташована верхівкова брунька. Від кореневища відходять додаткові корені.

== Цибулина - підземний укорочений пагін. Цибулини утворюють часник, цибуля городня, лілії, тюльпани, нарциси тощо. Стеблову частину цибулини називають денцем. До нього прикріплюються численні безбарвні м’ясисті соковиті листки - луски. У них відкладаються поживні речовини. Зовнішні луски сухі, плівчасті і виконують захисну функцію. У пазухах соковитих лусок розташовані пазушні бруньки, а на верхівці денця є верхівкова брунька. Вона може розвиватися в надземний пагін. Від денця відходять додаткові корені.



**Видозміни підземних пагонів: 1 - бульби картоплі; 2 - кореневище пирію; 3 - цибулина цибулі городньої. Завдання. Розгляньте на малюнку видозміни підземних пагонів і поясніть їхнє значення**

1. Закріплення знань. Дайте відповіді на запитання параграфа.
2. Дом\\завдання. Вивчити п30 до видозмін надземних пагонів. Письмово виконати лабораторну роботу.