Рослина – живий організм.

Мета: розглянути будову молодої рослини, розпізнаєм органи рослини, аналізуємо процеси життєдіяльності; доводимо що рослина живий організм.

План.

1. Мотивація навчальної діяльності? «рослини». Які асоціації викликає це слово? Що ви знаєте про гарну, зелену молоду рослину7
2. Вивчення нового матеріалу. Опрацювання параграфа.
   1. Вивчаємо п20-21.
   2. Розгляньте мал. 56. Ви бачите молоденькі проростки рослини, яка тільки но проросла із насінини. Але вона вже має свою будову. **Орган** — це частина тіла, яка виконує певну функцію.
   3. Олзгляньте мал57 та знайдіть складові рослини – корінь, підсямядольне коліно, пагін, листочки. Порівняйте 2 рослини на малюнку 58. Чим вони відрізняються. Що відбувається з проростком далі, з кожним новим днем?
   4. Частини рослини – пагін та корінь.
   5. Вегетативні - корінь – стебло – листки. Генеративні – квітки – плоди. Замалюйте рослину та підпишіть її складові.
   6. П21. Як відбувається ріст і розвиток. Як рослина живиться. Що отримує із грунту7 чи може рослина «голодувати»? знайдіть відповідь. Що отримує рослина із повітря завдяки листкам?
   7. Вивновок . живлення у рослини = мінеральне та = повітряне.
   8. Знаходимо пояснення значення фотосинтезу. Де відбувається цей процес. Щоб відбувався фотосинтез, рослині потрібна вода, вуглекислий газ і світло. Для найкращого росту рослина вимагає певної освітленості та певної температури. Нестача будь-яких елементів мінерального живлення також негативно впливає на фотосинтез.
   9. Як відбувається дихання та випаровування води. Що ще доводить, що рослина є живий організм.
3. Вивчення нового матеріалу. Теоретичний матеріал.

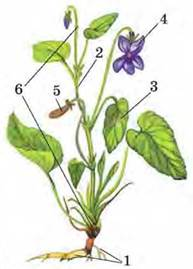
== Рослина - це цілісний організм, якому, як і будь-якій іншій живій істоті, притаманне живлення, дихання, обмін речовин, ріст, розвиток і розмноження.

Усі представники рослин є об’єктом дослідження біологічної науки — ботаніки (від грец. ботане — трава, рослина). Чим рослини відрізняються від представників інших груп організмів?

Рослини самі створюють органічні речовини з неорганічних. Ви вже знаєте, що такий тип живлення називають автотрофним. Їхні клітини містять хлорофіл, здатний вловлювати сонячні промені та засвоювати їхню енергію. Отже, рослинам доступна енергія Сонця, яку вони засвоюють завдяки фотосинтезу (пригадайте, органела, завдяки якій здійснюється фотосинтез, - це хлоропласт). Фотосинтез - унікальний природний процес, завдяки якому рослини перетворюють неорганічні речовини навколишнього середовища (вуглекислий газ і воду) в органічні, використовуючи енергію Сонця. При цьому в навколишнє середовище виділяється кисень. Інші організми - тварини, гриби, більшість бактерій - використовують для власного живлення готову органічну речовину, створену рослинами.

Воду для здійснення фотосинтезу рослини отримують переважно з ґрунту, а вуглекислий газ - з повітря. Процес засвоєння рослинами вуглекислого газу з атмосфери має назву повітряне живлення. Крім фотосинтезу, в організмі рослини відбувається дихання. Під час дихання рослина вбирає кисень і виділяє вуглекислий газ. При цьому органічні речовини рослини розкладаються, унаслідок чого вивільняється енергія. Ця енергія насамперед потрібна самим рослинам для забезпечення процесів життєдіяльності в нічні години, коли немає сонячного світла.

== Усі процеси життєдіяльності рослини відбуваються лише за наявності води. Рослини зазвичай поглинають багато води, але безпосередньо для утворення органічних речовин використовують лише незначну її кількість. Основна маса води випаровується. Випаровування води - це виділення з рослини водяної пари. Воду випаровують усі частини рослини, а найінтенсивніше - листки. Здатність рослини випаровувати воду можна довести за допомогою нескладного досліду.

Візьмемо будь-яку кімнатну рослину. Помістимо гілочку з листками в колбу, яку щільно закриємо ватою. Через деякий час на стінках колби з’являться краплини води, яку випарували листки . ****Рослини ростуть, поступово збільшуючись у розмірах. Як й інші організми, вони розмножуються.

Рослини від інших організмів відрізняються також своєю будовою. Організм більшості рослин складається з органів. *Орган - це частина організму, яка має певну будову та виконує певні функції*.

== Корені та пагони - це вегетативні органи рослини. Вони виконують функції росту, живлення, обміну речовин, виділення продуктів обміну тощо, тобто здійснюють різноманітні процеси життєдіяльності рослини.

**== Будова рослини: 1 - корені; 2 - стебло; 3 - листок; 4 - квітка; 5 - плід, 6 – пагін**

Квітка, плід і насінина - генеративні (від латинського слова генеро - народжую, відтворюю) органи квіткових рослин . Вони забезпечують насінне розмноження. Квітка - це вкорочений та видозмінений пагін. У квітці формуються статеві клітини, що забезпечують утворення насіння.

1. Закріплення знань. 1Що характерно для рослин? 2. Про що свідчить тісний взаємозв’язок усіх органів у рослинному організмі?
2. Дом\\завдання. Вивчити п20-21. Усно відповісти на запитання параграфа.