

Загальна характеристики Царства Рослини

Вступ

- Які характерні ознаки рослин? Ви вже знаєте, що всі мешканці Землі належать до певного царства. Одним із таких царств є царство Рослини. Поміркуймо, чим саме рослини відрізняються від представників інших царств.

Хлорофіл

- Насамперед ви відзначите, що рослини переважно зелені. Таке забарвлення рослин зумовлене особливим барвником - пігментом хлорофілом. Вам відомо, що саме хлорофіл забезпечує процес фотосинтезу, під час якого рослини вловлюють сонячні промені та засвоюють їхню енергію.

Хлорофіл

- Тим самим рослини реалізують свою унікальну властивість: перетворюють сонячну енергію на хімічну енергію створених ними органічних речовин. Інші організми використовують готову органічну речовину, створену рослинами.

Автотрофи. Гетеротрофи

- Тож серед мешканців нашої планети є організми, які самі створюють органічні речовини з неорганічних. Це - автотрофи. І саме автотрофами є більшість рослин. Є також організми, що не здатні створювати органічні речовини з неорганічних, тому вони споживають уже готові органічні сполуки - живі чи відмерлі частини інших істот.

Автотрофи. Гетеротрофи

- У такий спосіб, раніше чи пізніше, вони отримують запасену рослинами сонячну енергію. Це - гетеротрофи. До них належать гриби, переважна більшість бактерій і тварин. Отже, запам'ятаймо: найхарактернішою рисою рослин є їхня здатність до фотосинтезу.

Рослини – джерело енергії



*Рослини безпосередньо чи
опосередковано є джерелом енергії для
тварин*

Значення фотосинтезу

- Яке значення фотосинтезу для існування життя на Землі? Утворенням органічних речовин з неорганічних значення фотосинтезу для існування життя на нашій планеті не обмежується. Під час фотосинтезу рослини не тільки засвоюють вуглекислий газ, а й виділяють кисень, яким дихаємо ми, а також інші організми.

Значення фотосинтезу

- До появи фотосинтезуючих організмів в атмосфері Землі кисню не було. Рослини підтримують необхідний для існування більшості організмів рівень кисню в атмосфері (21 %) та запобігають накопиченню в ній надлишку вуглекислого газу. Важлива роль рослин полягає також в очищенні повітря від забруднення шкідливими речовинами.

Схема фотосинтезу



Значення рослин

- Важко переоцінити сприятливий вплив рослинного світу на клімат окремої місцевості або нашої планети в цілому. Рослини є тією ланкою, що зв'язує живу та неживу природу. Так, саме рослини вбирають із ґрунту певні неорганічні сполуки та використовують їх для створення органічних. Таким чином, завдяки фотосинтезу і безперервному колообігові хімічних елементів рослини забезпечують існування життя на нашій планеті.

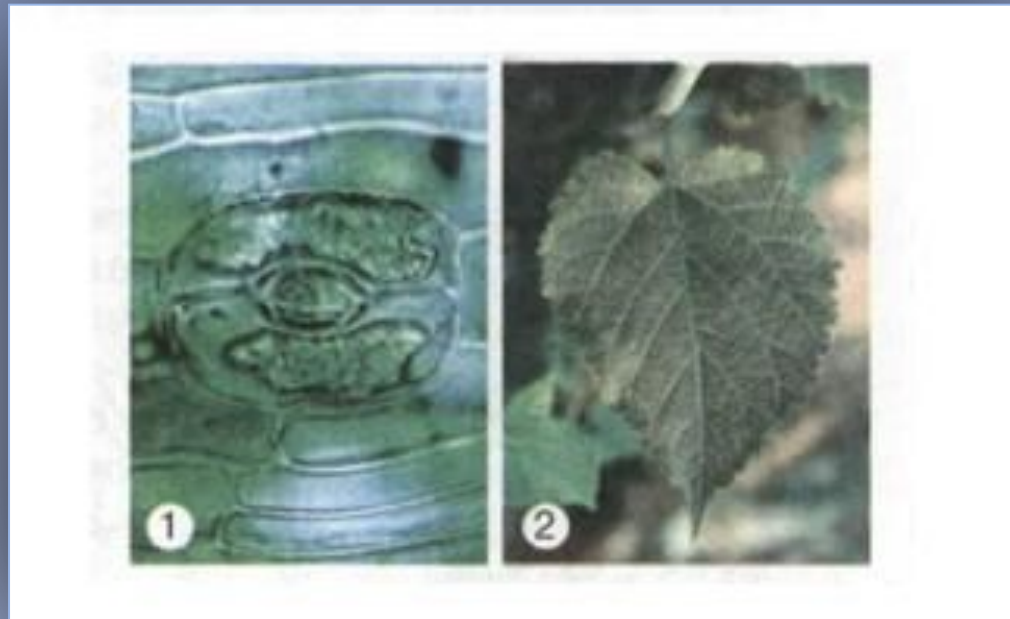
Відмінність рослин

- Від інших організмів рослини відрізняються також особливостями своєї будови. Серед рослин є як одноклітинні, так і багатоклітинні організми. У багатоклітинних рослин клітини можуть утворювати групи, кожна з яких виконує певні функції: одні з них укривають поверхню рослини і захищають її, інші забезпечують.

Орган

- У багатьох рослин тканини утворюють органи. Орган - це частина організму, яка має певну будову та виконує певні функції. Докладніше з основними типами тканин та органів рослин ви ознайомитеся пізніше. Рослини, у яких сформовані органи й тканини, називають вищими.

Тканина



Тканина (1), що входить до складу листка (2)

Різноманітність

- Якою є різноманітність рослин? Нині на нашій планеті відомо близько 400 тис. видів рослин. Перші рослинні організми з'явилися у воді. Тривалий час вода залишалася для них єдиним середовищем життя. Згодом рослини опанували суходіл, хоча наявність води завжди була і залишається визначальним чинником для поширення рослин по планеті.

Одноклітинні. Багатоклітинні

- Серед рослин є як одноклітинні, так і багатоклітинні організми.

Одноклітинними рослинами є різноманітні водорості, хоча трапляються і багатоклітинні водорості, що сягають завдовжки десятків метрів. Попри це, багатоклітинні водорості переважно не мають тканин і органів.

Одноклітинні. Багатоклітинні

- Цим вони відрізняються від вищих рослин. Назва «водорості» вказує на те, що ці рослини мешкають переважно у водоймах, проте частина їх оселяється на поверхні ґрунту чи у ґрунті, на стовбурах дерев, на камінні тощо.

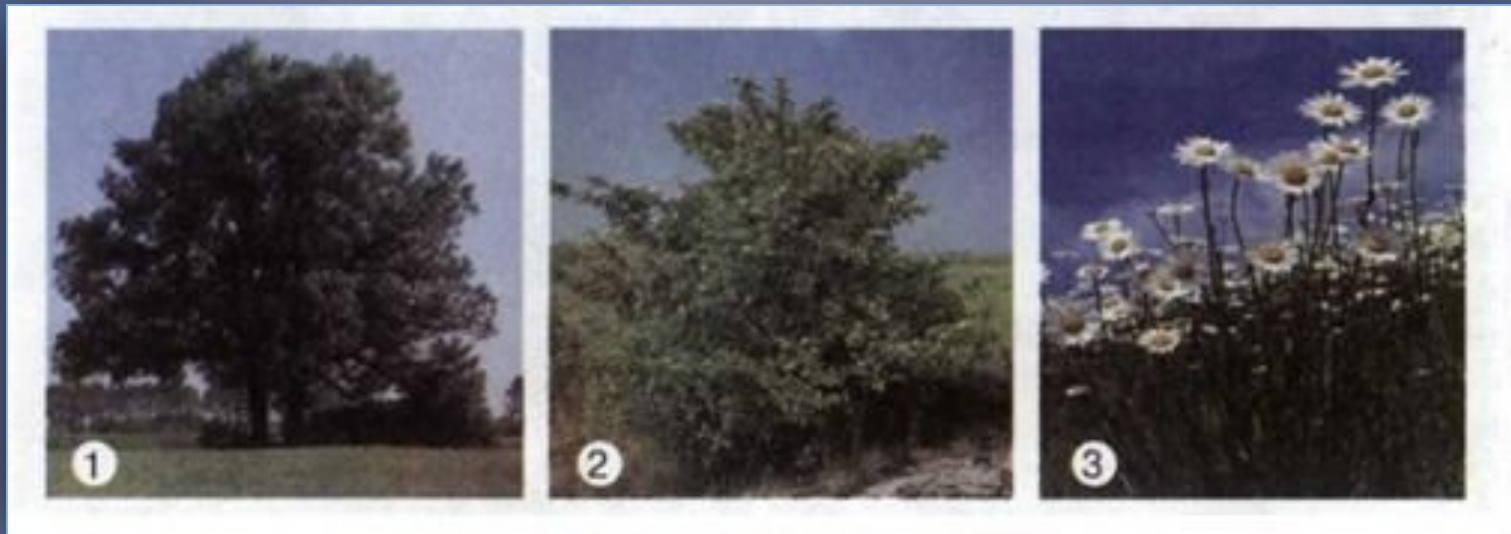
Вищі рослини

- До вищих рослин належать мохи, папороті, хвощі, плауни, голонасінні та квіткові (покритонасінні). Залежно від особливостей будови надземної частини серед вищих рослин виділяють певні життєві форми: дерева, кущі, трави тощо.

Вищі рослини



Життєві форми рослин



1 - дерева; 2 - кущі; 3 - трави

Квіткові рослини

- Переважна більшість вищих рослин (близько 250 тис. видів) належить до відділу Квіткові рослини. Найхарактерніша їхня ознака, за якою вони відрізняються від решти, - це здатність утворювати квітки. Квіткові рослини до того ж мають і найскладнішу будову. Тому будову та процеси життєдіяльності рослин ми з вами розглянемо саме на прикладі цієї групи.

Квіткові рослини

- Квіткові рослини добре пристосовані до сучасних умов життя, тому вони найпоширеніші на земній кулі. Вони мешкають на суходолі - від полярних місцевостей до тропіків в умовах різних типів клімату, а також у водоймах (переважно прісних).

Одно-, дво-, багаторічні рослини

- Рослини бувають однорічні, дворічні та багаторічні. Однорічні рослини розвиваються та живуть протягом одного року або навіть кількох місяців. Дворічні рослини в перший рік життя утворюють виключно вегетативні органи та накопичують у своїх підземних (морква, редька, буряк, жоржини) або надземних (капуста) частинах поживні речовини.

Одно-, дво-, багаторічні рослини

- Наступного року вони цвітуть і утворюють плоди та насіння. Багаторічні рослини живуть три роки і більше. Серед них є дерева, кущі та трав'янисті рослини.

Висновок

- *Рослини - царство організмів, представники якого здатні до фотосинтезу. Використовуючи енергію світла, вони створюють органічні сполуки з неорганічних. Тому рослини - це автотрофні організми. Серед рослин є як одноклітинні, так і багатоклітинні види. У багатоклітинних рослин із клітин формуються тканини та органи. Такі рослини належать до вищих.*

Джерела

- <http://school.xvatit.com>
- <http://teachua.com>