**30.03.2020**

***Тема.* Екологічні групи рослин**

***Інформація для опрацювання***

***1.Які чинники впливають на рослини?***

 Усі чинники навколишнього середовища, які впливають на орга­нізми, називають екологічними. Серед них розрізняють:

* чинники неживої природи - освітленість, температуру, вологість, вітер, склад ґрунту та повітря, рельєф місцевості, сніговий покрив тощо;
* чинники живої природи зумовлені взаємодією живих організмів між собою (симбіоз, хижацтво, запилення, поїдання рослин тварина­ми).
* діяль­ність людини – антропогенний.

 Найбільше рослини залежать від світла, температури, води, пожив­них речовин ґрунту, повітря.

 Екологічна група – це група рослин, виділена за відношенням до окремого чинника середовища.

***2.Екологічні групи рослин за відношенням до світла***

 На відкритих, добре освітлених ділянках зростають ***світлолюбні*** види. Це береза, сосна, ковила та інші.

 Натомість ***тіньолюбні*** росли­ни, такі як мохи, плаун булавоподібний, квасениця звичайна, смерека, часто надають перевагу затіненим місцезростанням з підви­щеною вологістю.

 Багато рослин належать до ***тіньовитривалих***. Це, наприклад, дуб звичайний, липа серцелиста, бузок звичайний. Вони можуть зростати на відкритих, добре освітлених місцях, але витримують також певний ступінь затінку.

 За вимогливістю до тривалості освітлення розрізняють рослини короткого і довгого дня.

 *Рослини короткого дня* не цвітуть і не плодоносять, якщо світла частина доби становить понад 12 годин. До цієї групи належать ранні весняні рослини, а з культурних - кукурудза, соняшник, соя, рис, тобто рослини помірно теплої зони.

 *Рослини довгого дня* не цвітуть і не плодоносять, якщо довжина дня становить менш ніж 12 годин. Це переважно високогірні рослини, а з культурних - жито, овес, картопля, ячмінь, льон, тобто рослини помірно прохолодної зони.

***3. Екологічні групи рослин за відношенням до температури***

 Більшість рослин пристосовується до річних періодичних коливань температури. Пригадайте, в умовах помірної зони листяні дерева і чагарники на зиму скидають листки.

 Організми, які живуть у помірних і прохолодних зонах, часто зазнають дії температури, нижчої ніж 0 °С. Наприклад, сосна сибір­ська, що зростає в тайзі, витримує температуру до -50 °С. Такі рос­лини називають ***морозостійкими***.

 Рослини, які зростають за постійної дії помірних низьких темпера­тур, називають ***холодолюбними***. Це мешканці тундри, високогір'я тощо.

 Натомість ***теплолюбні*** рослини надають перевагу місцезростан­ням, де не відчувається тривала дія низьких температур. Це, напри­клад, рослини тропічних лісів. Деякі рослини (кактуси, рослини пус­тель) виробили захисні механізми, які дозволяють витримувати нагрі­вання до +55 ... +65 °С. Бруньки в них укриті захисними лусками і смолистими речовинами.

***4. Екологічні групи рослин за забезпеченістю водою***

 Вода є важливим екологічним чин­ником. З водою у рослину надходять мінеральні елементи живлення, відбуваються фотосинтез, дихання, випаровування, ріст.

 Є рослини, які повністю або частково ростуть у воді і поза водним середовищем існувати не здатні – ***водяні***  (мал. 187, А).

 Серед наземних рослин (мал. 187, Б) є такі, що ростуть в умовах підвищеної вологості ґрунту і повітря: на болотах, по берегах річок, у вологих ділянках, під покривом лісу. До таких ***вологолюбних*** рослин нале­жать чистотіл, розрив-трава, багато видів папоротей.

 Деякі рослини пристосовані до зростання в умовах постійної або сезонної нестачі вологи. Це рослини пустель, посушливих степів, піщаних дюн.

 Пристосування рослин до таких умов різні. В одних корені глибоко проникають у ґрунт (наприклад, у чор­ного саксаулу - до 30 м), в інших вони дуже розгалужені (як-от у полину сизого чи кактусів).

 Від перегріву ці рослини захищає інтенсивне випаровування води. З культурних рослин ***посухостійкими*** є кавуни, соняшник, люцерна, кукурудза.

 Особливу групу рослин посушливих районів становлять сукулен­ти - рослини із соковитими стеблами або листками, у яких вони запасають воду (кактуси, молочаї, очитки, агави; мал. 188).

 Є рослини, які зростають у місцях достатнього зволоження, але спро­можні витримувати періодично незначну нестачу вологи. Це більшість польових і овочевих культур, хлібні злаки, олійні, кормові, технічні, більшість лучних трав.

**Домашнє завдання**

1. Опрацювати §47.
2. Виконати завдання на с.177.