Рухи рослин

Мета: розглянути особливості переміщення рослин у просторі, різницю в рухах у рослин різної адаптації та рівня розвитку, використання знань у практичній діяльності..

План

1. Вивчення нового матеріалу. Робота з підручником.
   1. Вивчаємо п37.
   2. Рухи органів рослини у процесі її росту, напрямок яких визначає подразник (зовнішній чинник), називаються **ростовими рухами**.
   3. Розгляньт мал160. Як ви його прокоментуєте?
   4. Які це гігроскопічні рухи? Знайдіть приклади на малюнках підручника.
   5. Рухи рослин - = ростові – тропізми. Настії. ==самостійні . = таксиси
2. Вивчення нового матеріалу. Теоретичний матеріал.

==*Рухи у рослин* – *процес зміни положення в просторі всієї рослини або окремих її частин.* Рослини, як і всі організми, здатні відповідати на різні зміни довкілля змінами у своєму організмі або переміщенням тіла чи його частин. Наприклад, листки кімнатної рослини, яку перенесли на інше місце, через певний час знову будуть обернені в бік найкращого освітлення. У рослин, які не прикріплені до ґрунту, рухи можуть здійснювати переміщення всього організму. Наприклад, в одноклітинної водорості хламідомонади є два джгутики, за допомогою яких ці рослини активно рухаються у воді. Такий рух дозволяє їм знайти місця з найкращим освітленням, втекти від ворогів тощо.

*Ростові рухи – це активні рухи рослин, пов'язані з процесами росту.* Ці рухи в більшості рослин здійснюються повільно, не пов'язані зі значними переміщеннями всього тіла у просторі і охоплюють лише окремі органи – корінь, стебло, листки, квітки. Ростові рухи є результатом швидшого росту клітин на одному якомусь боці органа під впливом чинників середовища (наприклад, світла, температури). Причиною ростових рухів у рослин є зміна умов існування протягом доби, і насамперед освітленості й температури. Ростові рухи рослин поділяють на *тропізми* і *настії.*

*==* ***Тропізми*** – *ростові рухи в напрямку, який визначається однобічним впливом певного чинника середовища.* Ці рухи можуть бути спрямовані в напрямку до подразника (наприклад, рух кошика соняшника в бік до сонця), або від нього (ріст коренів плюща в напрямку, протилежному до світла). Результатом таких рухів є те, що рослина займає в просторі якнайсприятливіше положення й уникає всього небезпечного для її життя. Найбільше значення для рослин мають *геотропізми* (рухи під впливом земного тяжіння), *фототропізми* (під дією світла), *гідротропізми* (під впливом води), *термотропізми* (під впливом температури) тощо. *Настії – неспрямовані ростові рухи, які зумовлені будовою органа і спричинені загальною дифузною зміною відповідного чинника.* Такі рухи обумовлені нерівномірним ростом нижньої та верхньої частини листка, пелюсток. їх можна спостерігати протягом доби, коли світло періодично змінюється темрявою. У деяких рослин квітки розкриваються вранці, а на ніч закриваються. Такі "сонні рухи" квітів і листків здійснюються у відповідь на зміну світла чи температури. Квіти кульбаби, латаття білого на ніч закриваються, а вранці розкриваються. А в матіоли й тютюну запашного – навпаки: квітки на світлі закриваються, а за зменшення освітлення – розкриваються. Завдяки настичним рухам відбувається відкривання й закривання продихів, а отже, й регуляція газообміну та випаровування води. Значення настій полягає також у пристосуванні рослин до запилення певними запилювачами, захисті пелюстками тичинок і маточок від несприятливих умов тощо.

1. Закріплення знань. Дати відповіді на запитання параграфа.
2. Дом\\завдання. Вивчити п37. Повторити матеріал теми, підготуватись до тематичного оцінювання.