Конспект уроку. Мохи.

Мета: розглянути особливості будови мохів у зв’язку із ускладненням будови , розмноженням. Значенням рослин в природі та діяльності людини.

План.

1. Вивчення нового матеріалу. Робота з п39
   1. Читаємо п39.
   2. Що собою являють мохи, як їх класифікують? За будовою тіла розрівняють мохи сланеві і листостеблові. Розгляньте мал 168 будови моху. Замість коріння з’являються ризоїди, стебло, листки. Прочитайте про особливості будови статевого покоління.
   3. Чим відрізняється статеве покоління від нестатевого? Спорогон. Утворення спор. Де вони утворюються, знайдіть відповідь.
   4. Прочитайте про сфагнум. Чим відрізняється цей мох від зозулиного льону? Яке значення рослини в природі та практичній діяльності людини?
   5. Виконуємо лабораторну роботу. Будова моху
      1. Дайте відповіді на запитання. А) чому на одних рослинах зозулиного льону є коробочки, а на інших їх не має) б) яку функцію виконують коробочки у мохів? В) скласти таблицю

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| * + 1. Ознака | * + 1. Зозулин льон | * + 1. Сфагнум |
| * + 1. Має ризоїди |  |  |
| * + 1. Має корені |  |  |
| * + 1. Стебло |  |  |
| * + 1. Чи має в листках мертві клітини |  |  |
| * + 1. Спори формуються всередині коробочки |  |  |

* + 1. Висновок. Яке значення мають мохи в природі
  1. Дом\\завдання. Вивчити п39.

1. Вивчення нового матеріалу. Теоретичний матеріал.

== Мохи не мають коренів, а до ґрунту кріпляться багатоклітинними волосоподібними виростами - ризоїдами. Вони закріплюють рослину в ґрунті та вбирають з нього воду (пригадайте функції кореня квіткової рослини). Поживні речовини в мох можуть надходити й через інші ділянки рослини.

Тіло зозулиного льону складається зі стеблової частини та листків. Дрібні загострені листки рясно вкривають стебло. Вони зелені, бо містять хлорофіл (за винятком розташованих ближче до ґрунту). На одних з них розвиваються чоловічі генеративні органи, у яких утворюються сперматозоїди, а на інших - жіночі, де формуються яйцеклітини. Отже, зозулин льон - дводомна рослина. За наявності води дозрілі сперматозоїди зливаються з яйцеклітиною і запліднюють її. Запліднена яйцеклітина (зигота) розвивається в особину нестатевого покоління. Вона має вигляд коробочки, вкритої кришечкою .

== Коробочка має назву спорангій, бо в ній утворюються спори (пригадайте, що таке спора) . Коробочка вкрита волосистим ковпачком. Коли спори в коробочці дозрівають, її ковпачок відпадає і спори розсіюються. Потрапивши у сприятливі умови, спора проростає у зелену нитку , яка нагадує нитчасту зелену водорість. Нитка росте, галузиться, і з деяких її клітин виростають чоловічі та жіночі особини статевого покоління. Отже, у мохів переважає статеве покоління.

**== Як утворюється торф?** На болотах зростають різні види сфагнуму . На відміну від зозулиного льону, сфагнум не має ризоїдів. Він кріпиться до ґрунту нижньою частиною стебла, яка періодично відмирає. Сам сфагнум росте верхівкою. На верхівці стебла сфагнуми мають розетку гілок (по 4-5), на яких утворюються кулясті коробочки зі спорами.

Листки сфагнуму утворені клітинами двох типів . Одні із цих клітин живі, зелені, мають хлоропласти. Інші клітини - мертві та безбарвні. В їхній оболонці є отвори, через які до клітини надходить вода. Сфагнум може поглинати води в 20 разів більше, ніж важить сам. Якщо висушений сфагнум занурити у склянку з водою, то він може увібрати в себе майже всю воду.

Рештки сфагнумів та інших рослин, що зростають на болотах, занурюються у воду. Оскільки в болотяній воді кисню обмаль, а сфагнуми виділяють особливі речовини, що гальмують розвиток мікроорганізмів, то відмерлі їхні частини не перегнивають. Вони осідають на дні боліт протягом десятків, сотень і навіть тисяч років, пресуються й утворюють торф. Шари торфу інколи сягають десятків метрів завтовшки.

== Людина з давніх-давен використовує торф як паливо. Значні його запаси зосереджено на півночі України, зокрема на Поліссі. З пресованого торфу виготовляють плити, які використовують на будівництві як матеріал, що поглинає шуми та зберігає в оселі тепло. Торф - це високоефективне добриво. У хімічній промисловості торф слугує сировиною для виробництва пластмас, воску, фарб, лаків, спиртів тощо. Висушений сфагнум має бактерицидні властивості, тому його раніше використовували під час лікування ран.

1. Закріплення знань. Виконання лабораторної роботи.
2. 4. Дом\\завдання. Вивчити п39. Виконати лабораторну роботу