

Сьогодні
13.02.2023

Урок
№43



Водорості та спорові рослини (мохи, плауни, хвощі, папороті, голонасінні та покритонасінні), особливості та відмінності. Повторення. Розчинність та нерозчинність речовин.

Мета уроку:

- ознайомити учнів із загальною характеристикою мохів, плаунів, хвощів, папоротей, голонасінних та покритонасінних, водоростей, особливостями їхньої будови, способами розмноження, класифікацією;
- сформувати знання про особливості середовища життя, уміння встановлювати риси схожості й відмінності об'єктів;
- продовжувати формування вмінь працювати з текстом і малюнками підручника;
- виховувати інтерес до вивчення даної теми, любов до природи, вивчення нових знань.

Повторення

Властивості розчинів

Змішуючи воду, яка не має забарвлення, з крупинками червоної акварельної фарби, ми отримаємо суміш – рідину червоного кольору.

Розчин – це однорідна суміш.

Навіть у лупу чи мікроскоп не можна побачити його окремих складників.

Рідину, яка розчиняє, називають розчинником.

Рідину (розчинник) змішують з речовиною, яку розчиняють, і отримують розчин.

Розчин має водночас деякі властивості речовини, яку розчиняють (наприклад, смак, колір) і певні властивості розчинника (текучість, збереження об'єму).

Речовини, які не розчиняються у воді (пісок, глина, ошурки заліза), називають **нерозчинними.**

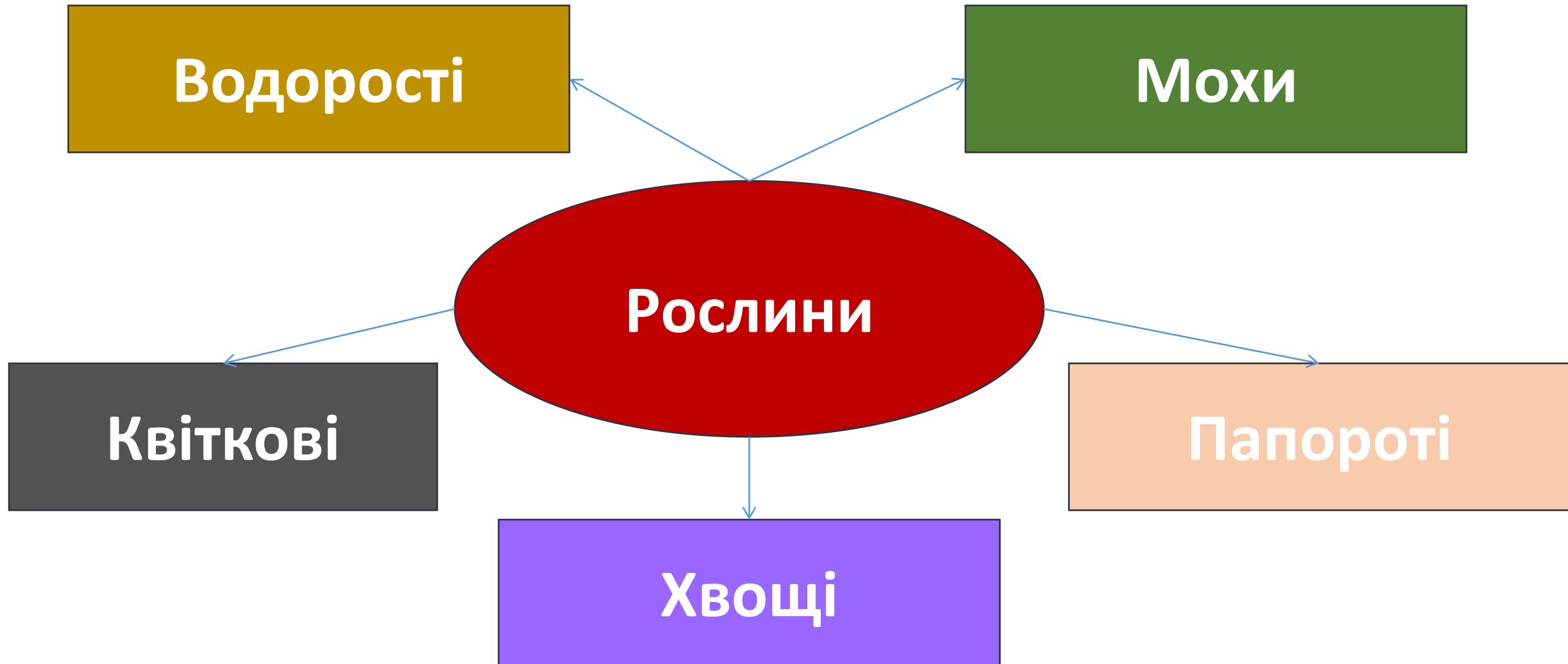
Частинки таких речовин зависають у воді і з часом осідають.

Чи цікаво вам більше знати
про царство рослин?



Сьогодні
13.02.2023

Пригадаймо, на які групи поділяються рослини?





Найпростіші за будовою
рослини — це **водорості**.
Вони не мають справжніх
органів. Тому їхнє тіло
називають сланню,
або таломом

Сьогодні
13.02.2023

Насінні рослини

покритонасінні



голонасінні



Насінні рослини поширюються
насінням

Сьогодні
13.02.2023

Спорові рослини

плауни

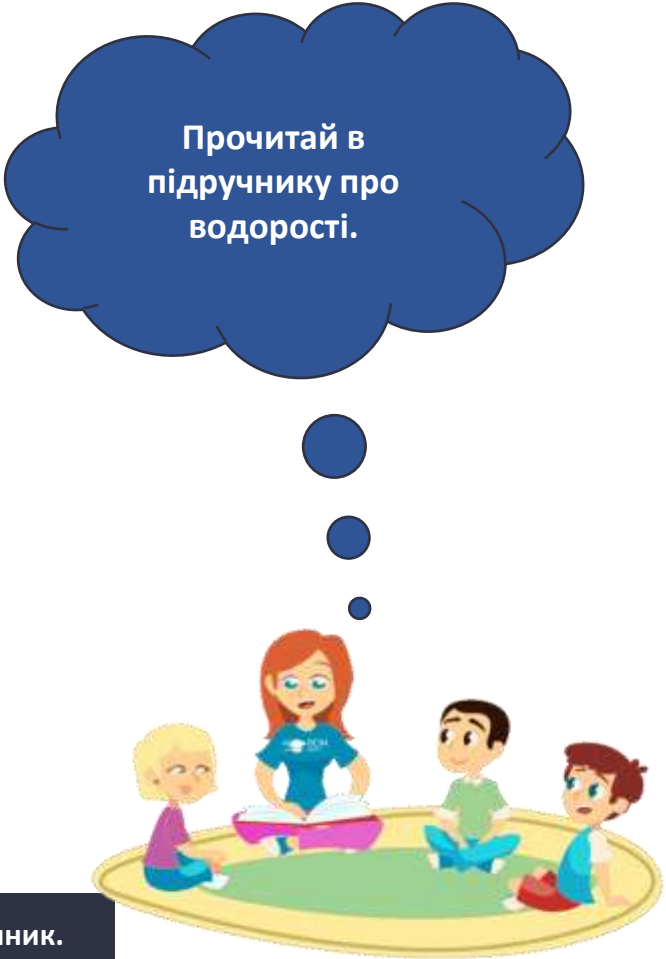
хвощі

мохи

папороті



Спорові рослини формують спори (клітина чи кілька клітин, захищених оболонками), з яких за сприятливих умов утворюється нова рослина.



Прочитай в
підручнику про
водорості.

ВОДРОСТІ – дуже велика та різноманітна за виглядом, будовою і забарвленням група рослин. Вони живуть у водоймах, вільно плаваючи або прикріплюючись до дна чи підводних предметів. Також на них можна натрапити у вологих місцях на суходолі: на корі дерев, скелях, у ґрунті.

Серед водоростей є й мікроскопічні одноклітинні (хламідомонада, хлорела), й багатоклітинні (такі як ульва, порфіра), розміром понад 1 м .

Розмножуються вони поділом тіла на частини або за допомогою спор чи статевих клітин.

Зелені водорості живуть біля поверхні води. Від водоростей залежить колір води в річці, та ставку. Про таку яскраво-зелену воду влітку кажуть, що вона «цвіте».



Сьогодні
13.02.2023

Де ростуть бурі та червоні водорості?

Бурі та червоні водорості
ростуть глибоко в морях та
океанах.



Ламінарію використовують у їжу, оскільки вона містить багато поживних речовин, вітамінів, йоду...

Її збирають та використовують як добриво, тому що вона накопичує калій.

З неї добувають йод, бром, замінники крові, виготовляють хірургічні нитки. Одержують барвники для кольорового друку в поліграфії.

У текстильній промисловості використовують для того, щоб тканини були стійкими до води і сонця.



Червоних водоростей в природі є понад 4000 видів.

Це також переважно морські організми, але близько 200 видів трапляються й у прісних водоймах. Високорозвинені, їхня довжина сягає 1,2 м. Живуть значно глибше, ніж зелені та бурі водорості. Клітинна оболонка може бути з солями заліза, кальцію, магнію, тоді такі водорості утворюють цілі вапнякові рифи.

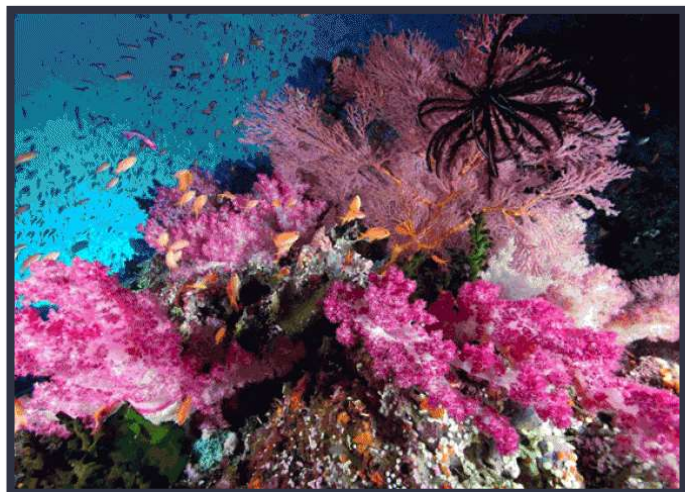


Зелені водорості – це найбільший на даний час відділ водоростей. За приблизними підрахунками сюди входить близько 500 родів і від 13 000 до 20 000 видів. Всі вони відрізняються в першу чергу чисто-зеленим кольором, схожим на забарвлення вищих рослин, яке викликане переважанням хлорофілу над іншими пігментами.



Сьогодні
13.02.2023

Розглянь різноманітність водоростей

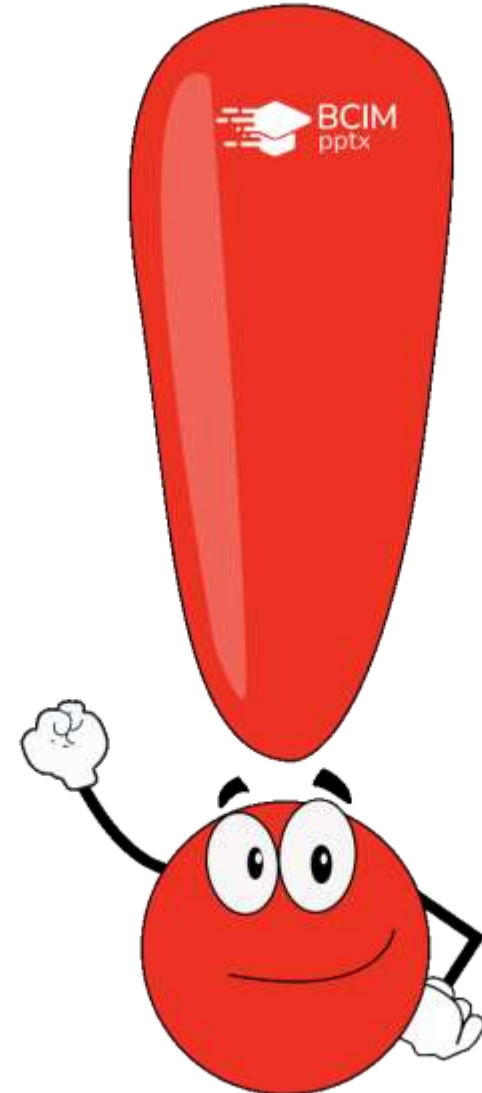


Сьогодні
13.02.2023

Яку користь приносять водорості?

Яке значення водоростей:

- є їжею для тварин водойм, для людини;
- утворюють кисень під час фотосинтезу, яким дихають організми, які живуть у воді;
- очищують водойми;
- з них отримують речовини, наприклад йод, а також агар-агар, який використовують для вирощування мікроорганізмів і в кулінарії;
- разом із ціанобактеріями можуть спричинити «цвітіння водойм».



Мохи-це невисокі, переважно багаторічні рослини.
У світі налічується близько 25 тисяч видів мохів.
В Україні налічується 800 видів.



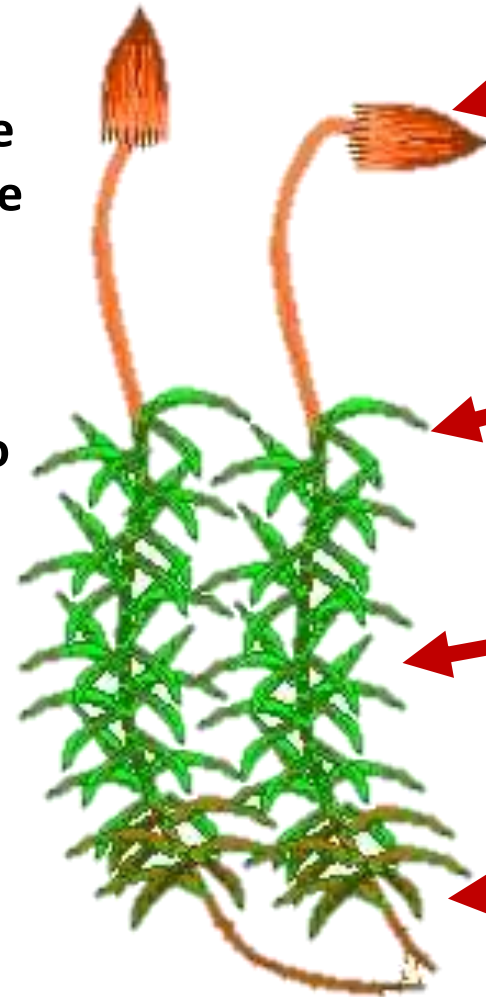
Сьогодні
13.02.2023

Розглянь будову моху

Будова моху

Мох має стебло та листки, але не має кореня і квіток, тому не утворює плодів з насінням.

Розмножується поділом тіла на частини або за допомогою спор чи статевих клітин.



Коробочка зі спорами

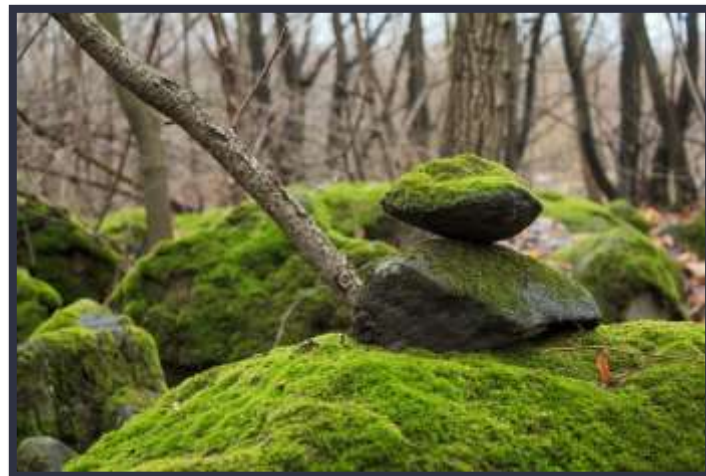
Стебло

Листки

Ризоїди (виконують
функцію коренів)

Сьогодні
13.02.2023

За світлинами розкажи, де ростуть мохи



МОХИ зеленим м'яким килимом стеляться переважно у зволжених місцях на суходолі, найчастіше в тінистих лісах, і не тільки на ґрунті, а й вкривають каміння, стовбури дерев. Частина представників облюбувала водойми.



Сьогодні
13.02.2023

Різноманітність мохів. Тіло з листками і стеблом

Зозулин льон



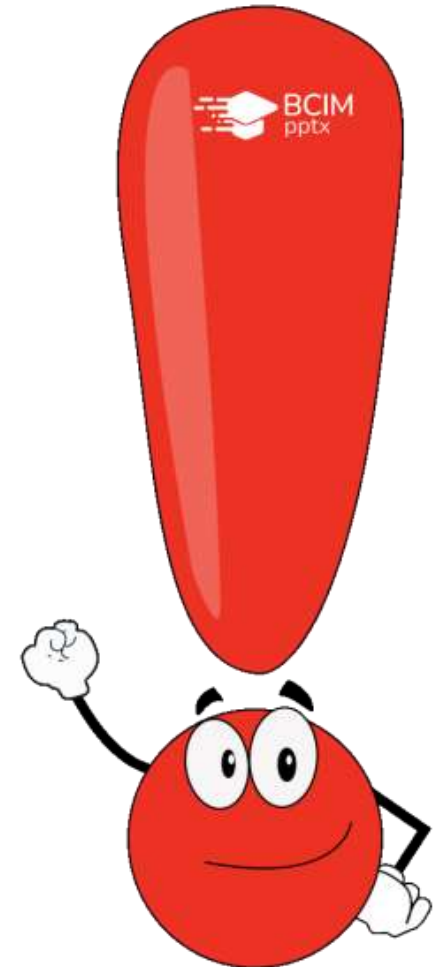
Сфагнум



Яке значення мають мохи в природі?

Яке значення мохів

- одні з перших оселяються там, де немає інших рослин, поступово утворюючи для них ґрунт;
- вбирають у себе воду, сприяють утворенню боліт;
- сфагнуми утворюють торф, який використовують люди;
- у хімічній промисловості з них отримують різні речовини;
- використовують для озеленення акваріумів.




Сьогодні
13.02.2023

Гімнастика для очей



ГІМНАСТИКА



ДЛЯ ОЧЕЙ

Прочитай в
підручнику про
плауни та
хвощі.

ПЛАУНИ – багаторічні трав'янисті рослини, які є близькими сусідами мохів, бо також любляють зволожені місця на суходолі. Деякі оселяються біля берегів озер. У плаунів стебло з дрібними листками росте вертикально вгору або «повзе» по землі, вкорінюючись. Довжина його зазвичай не перевищує 1 м. Плауни розмножуються поділом пагону на частини, спорами і статевими клітинами.



Плаун булавоподібний



Різноманітність плаунів

- плаун
булавоподібний



- плаунок
плауноподібний



- молодильник
озерний

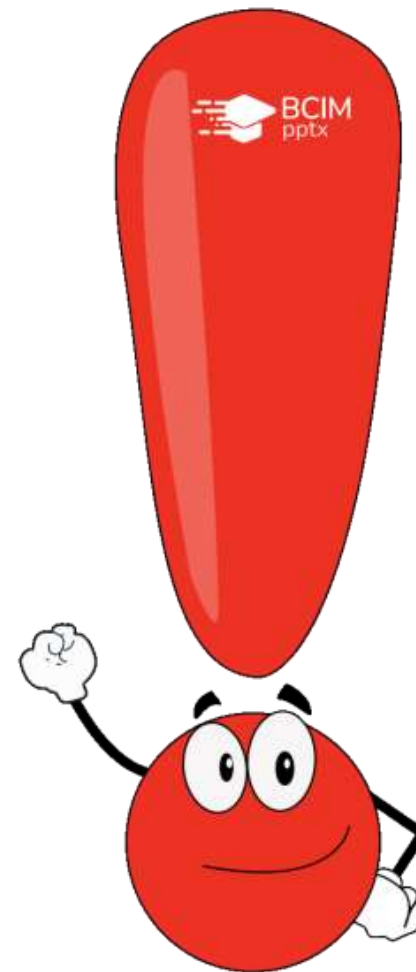


Яке значення плаунів

- серед плаунів є отруйні;
- з давніх вимерлих плаунів утворилось кам'яне вугілля, яке використовують здебільшого як паливо;
- деякі плауни є лікарськими рослинами;
- вирощують як декоративні рослини;

у хімічній промисловості з них отримують різні речовини;

- використовують для забарвлення вовни у коричневий колір;
- плауни, які живуть у воді, використовують для озеленення акваріумів.





ХВОЩІ, як і плауни, багаторічні трав'янисті рослини .
Розмножуються хвощі також і за допомогою статевих клітин.



Мал. 174. Хвощ
польовий



Яке значення хвощів

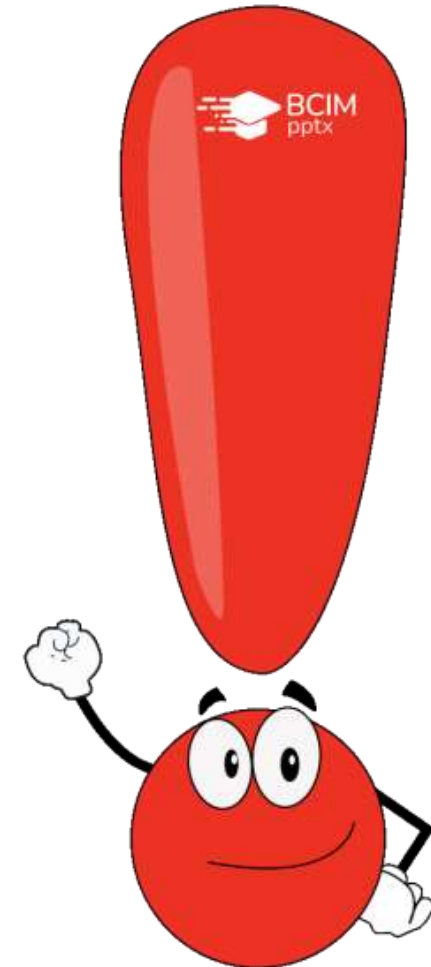
- тварини не їдять через отруйні речовини і дуже тверді стебла;
- з давніх вимерлих хвощів утворилось кам'яне вугілля;
- деякі хвощі є лікарськими рослинами;
- їстівними є молоді літні пагони і бульбочки на кореневищах, які містять крохмаль, як і бульби картоплі;
- через тверді стебла можна використовувати для чищення, шліфування металу, кухонного посуду;
- для забарвлення тканин, вовни у сіро-жовтий колір;
- є бур'янами, яких непросто позбутись.

Яке значення плаунів

- серед плаунів є отруйні;
- з давніх вимерлих плаунів утворилось кам'яне вугілля, яке використовують здебільшого як паливо;
- деякі плауни є лікарськими рослинами;
- вирощують як декоративні рослини;

у хімічній промисловості з них отримують різні речовини;

- використовують для забарвлення вовни у коричневий колір;
- плауни, які живуть у воді, використовують для озеленення акваріумів.



Папороті — багаторічні
трав'янисті рослини, які
походять від давніх
велетенських папоротей.



Сьогодні
13.02.2023

Розглянь будову папороті

Папороті мають листки і
корінь, але не мають
ні квітів, ні плодів.

Листки

Корінь



Сьогодні
13.02.2023

Розмножуються папороті спорами

Спори

Спори відрізняються від насіння
тим, що вони дуже крихітні.



Де ростуть папороті?

Папороті поширені фактично по всій земній кулі й трапляються в різних місцевостях, починаючи з пустель і закінчуючи болотами, озерами та солончаками.



Щитник чоловічий

Щитник чоловічий – отруйна рослина



Цей вид папороті є найпоширенішим представником папоротей в Україні. Росте по всій Україні в листяних і змішаних лісах. Корневища щитника використовують для виготовлення ліків.

Сальвія плавуча



Цікавим є те, що ця папороть вміє плавати. На земній кулі вона досить поширена.

В Україні трапляється по всій території, частіше — у басейні Дніпра, більше любить стоячі водойми.



Ціатеї – деревоподібні папороті. Ростуть в тропічних лісах та досягають висоти 25 метрів.

Які основні відмінності водоростей, спорових і насінних рослин ?

У таких рослин, як **водорості**, немає тканин і органів, як у квіткових рослин.
Тому їхнє тіло називають **сланню, або таломом**

Спорові рослини формують спори (клітина чи кілька клітин, захищених оболонками), з яких за сприятливих умов утворюється нова рослина.

Насінні рослини, такі як покритонасінні (квіткові) і голонасінні, утворюють насінини.

Сьогодні
13.02.2023

Домашнє завдання



Зворотній зв'язок Human або ел. пошта
valentinakarusta55@gmail.com

Підручник с. 164-170 читати і
переказувати.

*Короткий запис у щоденник
с.164-170 чит. і перек.*



Використані джерела

- <https://vsimpptx.com/author/piznayemo-prirodu-d-bida-t-gilberg-ya-kolisnik-5-klas>

Підручник <https://pidruchnyk.com.ua/1718-piznaiemo-pryrodu-bida-5-klas.html>

- **Зворотній зв'язок** Human або ел. пошта valentinakarusta55@gmail.com

-