

Сьогодні  
12.02.2024

Урок  
№42



Дата: 13.02.2024

Клас: 5–А

Предмет: Пізнаємо природу

Урок: № 42

Вчитель: Капуста В.М.



**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.**

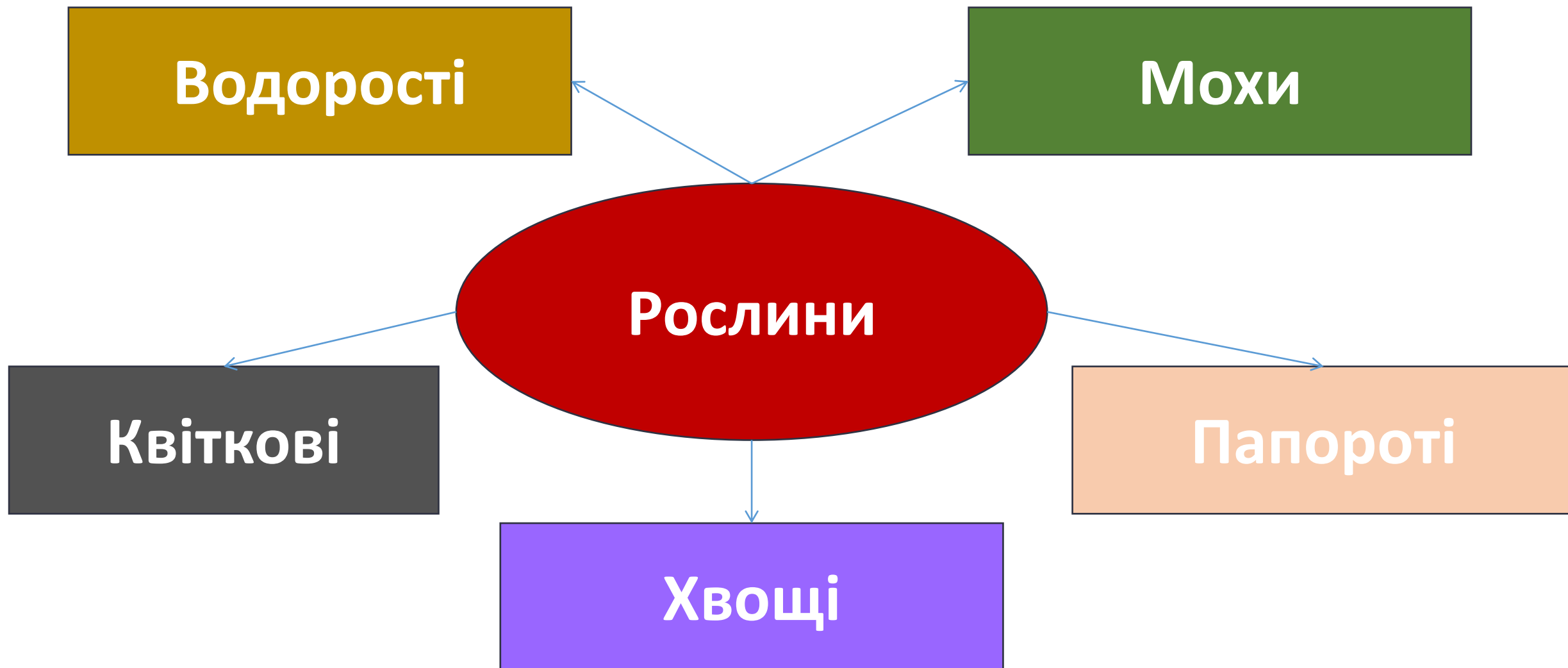
Частинки таких речовин зависають у воді і з часом осідають.

Чи цікаво вам більше знати  
про царство рослин?



Сьогодні  
12.02.2024

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  
12.02.2024

## Спорові рослини

плауни

хвощі

мохи

папороті



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

Сьогодні  
12.02.2024

## Робота в підручнику

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  
12.02.2024

## 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.

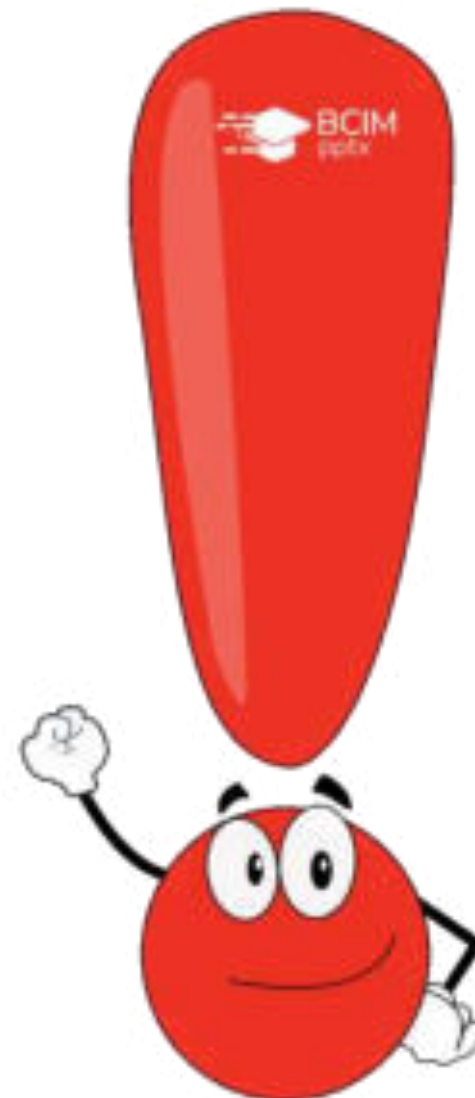


Сьогодні  
12.02.2024

## 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.



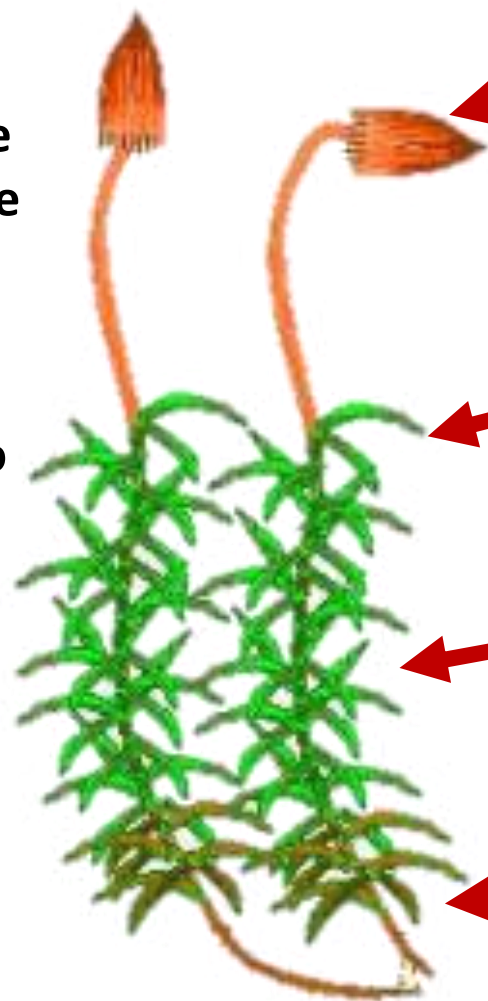
Сьогодні  
12.02.2024

## 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

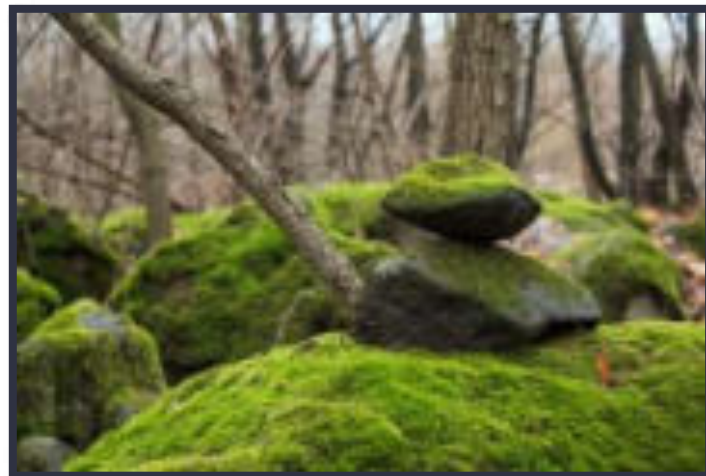
Листки

Ризоїди (виконують  
функцію коренів)



Сьогодні  
12.02.2024

## 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  
12.02.2024

Різноманітність мохів. Тіло з листками і стеблом

**Зозулин льон**



**Сфагнум**

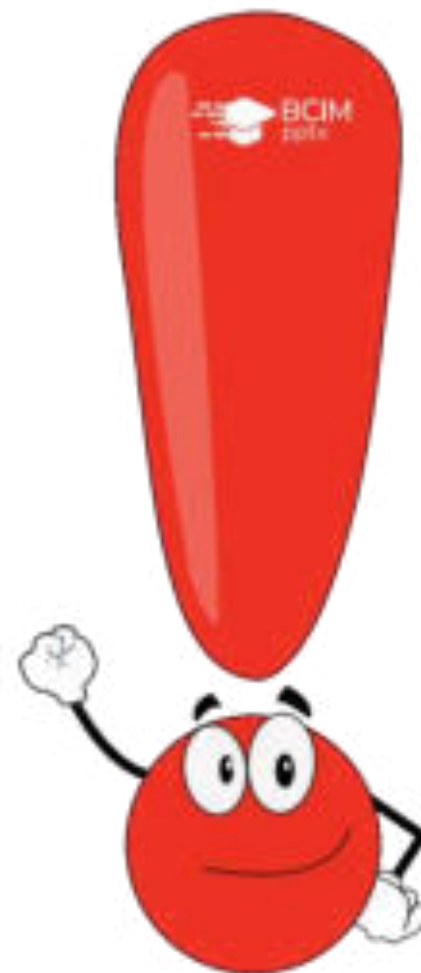




# Яке значення мають мохи в природі?

## 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  
12.02.2024

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 люблять 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



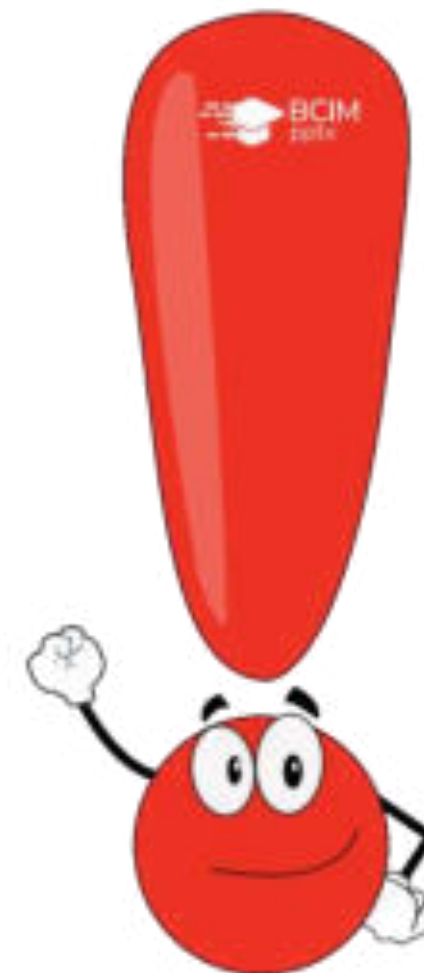


## Яке значення плаунів

- 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.

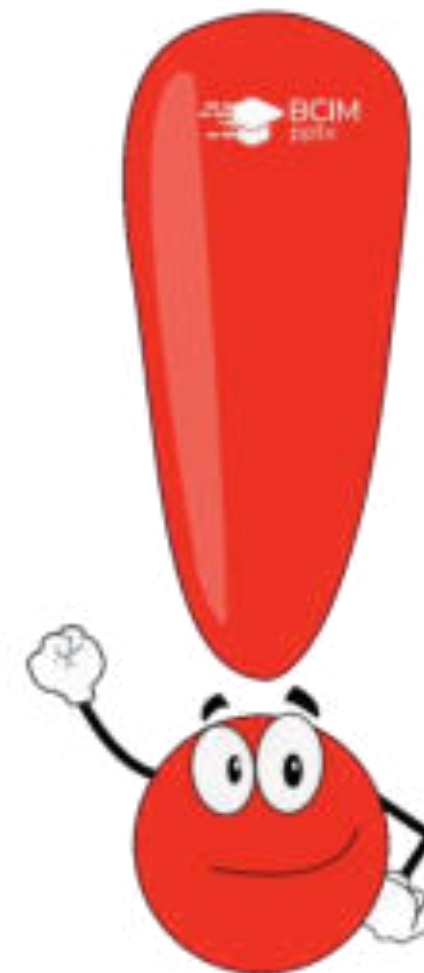


## Яке значення плаунів

- 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.



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

Листки

Корінь





Сьогодні  
12.02.2024

## 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  
12.02.2024

Домашнє завдання



**Зворотній зв'язок** Human або ел. пошта  
[valentinakapusta55@gmail.com](mailto:valentinakapusta55@gmail.com)

**Підручник §44 с. 164-170,  
опрацювати; короткий конспект.**



# 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](mailto:valentinakarusta55@gmail.com)

-