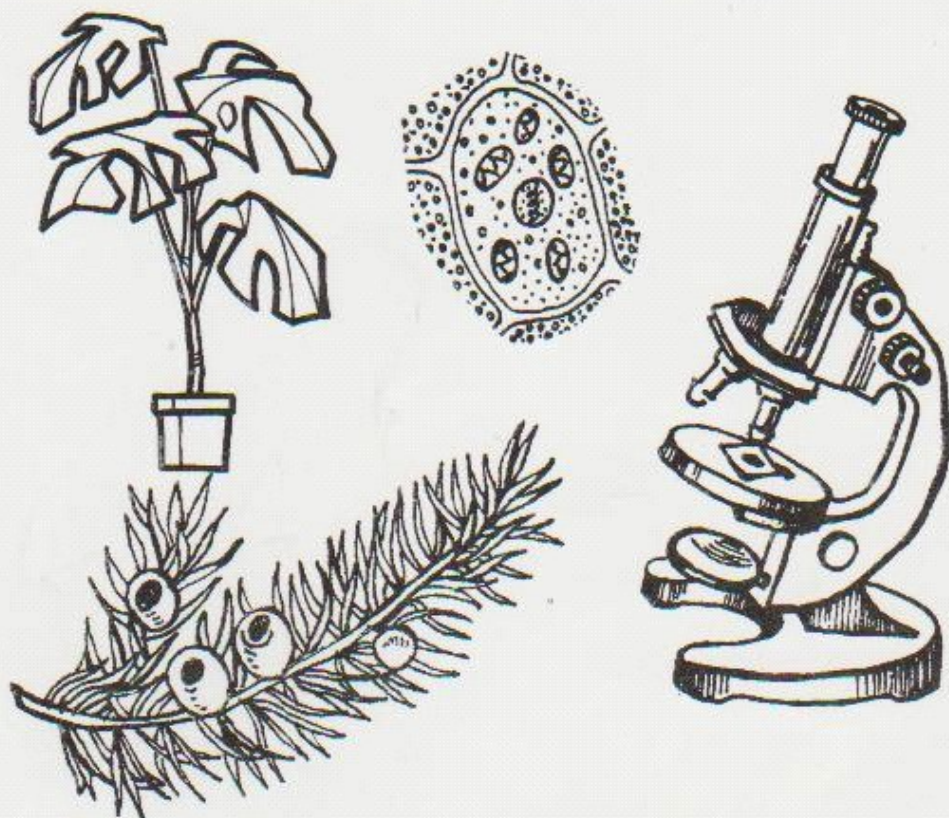


6 БІОЛОГІЯ



*Зошит
для лабораторних
і практичних робіт*

Харківський методичний центр
«Освіта»

**ЗОШИТ
ДЛЯ ЛАБОРАТОРНИХ І ПРАКТИЧНИХ РОБІТ
З БІОЛОГІЇ
6 клас**

Рекомендовано у відповідності з новою навчальною програмою,
затвердженою Міністерством освіти і науки України
(наказ № 644 від 06.06.2012 г.,
протокол засідання метод. ради № 68 від 15.06.2015 г.).

Харків
МЦ «Освіта»
2015

ЗМІСТ

Практична робота № 1. Будова світлового мікроскопа та робота з ним	3
Практична робота № 2. Виготовлення мікропрепаратів шкірки луски цибулі та спостереження за нею за допомогою світлового мікроскопа	5
Лабораторна робота № 1. Будова клітини листка елодеї	7
Лабораторна робота № 2. Рух цитоплазми в клітинах листка елодеї	9
Лабораторна робота № 3. Спостереження інфузорій	10
Лабораторна робота № 4. Будова кореня у зв'язку з його функціями	12
Лабораторна робота № 5. Пагін і його будова. Різноманітність пагонів	14
Лабораторна робота № 6. Будова бруньки	16
Лабораторна робота № 7. Будова цибулини та коренеплоду моркви	17
Лабораторна робота № 8. Будова квітки	19
Лабораторна робота № 9. Будова насінини	22
Лабораторна робота № 10. Будова плоду	23
Лабораторна робота № 11. Будова зелених нитчастих водоростей	25
Лабораторна робота № 12. Будова моху	27
Лабораторна робота № 13. Будова папоротей	29
Лабораторна робота № 14. Будова голонасінних	31
Практична робота № 3. Порівняння будови мохів, папоротей та квіткових рослин	34
Практична робота № 4. Визначення видів кімнатних рослин, придатних для вирощування в певних умовах	36
Лабораторна робота № 15. Будова цвілевих грибів	37
Лабораторна робота № 16. Будова шапинкових грибів	39
Практична робота № 5. Розпізнавання їстівних та отруйних грибів своєї місцевості	41



ПРАКТИЧНА РОБОТА № 1

БУДОВА СВІТЛОВОГО МІКРОСКОПА ТА РОБОТА З НИМ

Мета роботи: застосування знань про устрій світлового мікроскопа, придбання навичок роботи з ним.

ОБЛАДНАННЯ ТА ОБ'ЄКТИ ДОСЛІДЖЕННЯ:

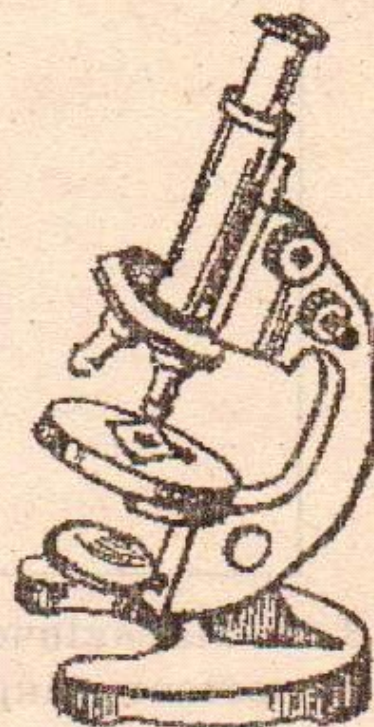
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

ХІД РОБОТИ

1. Повторення правил користування мікроскопом.
2. Розгляньте окремі деталі устрою світлового мікроскопу.

Знайдіть:

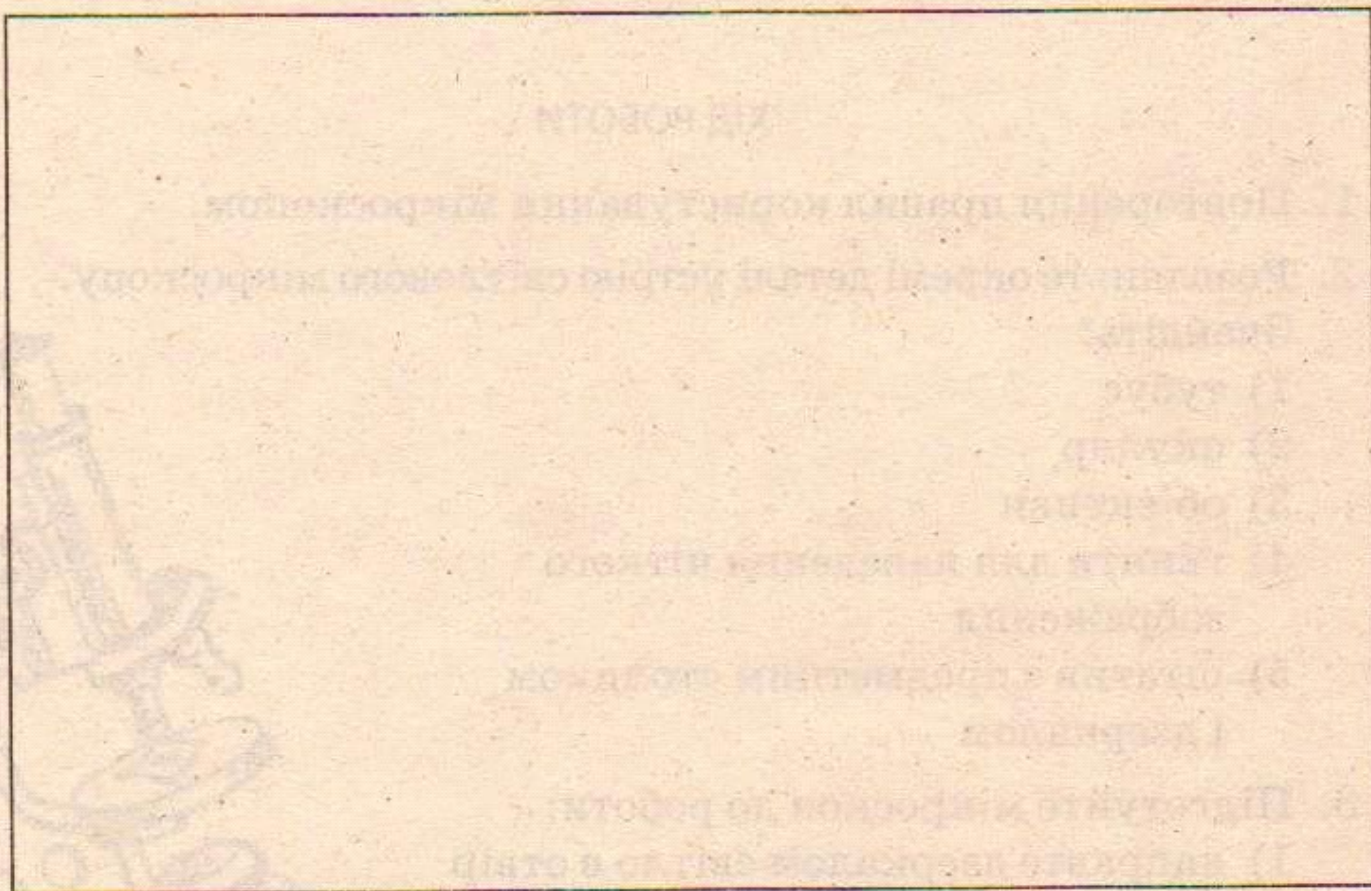
- 1) тубус
 - 2) окуляр
 - 3) об'єктиви
 - 4) гвинти для наведення чіткого зображення
 - 5) штатив з предметним столиком і дзеркалом
3. Підготуйте мікроскоп до роботи:
 - 1) направте дзеркалом світло в отвір предметного столика;
 - 2) покладіть мікропрепарат на предметний столик;



- 3) плавно опустіть тубус за допомогою великого гвинта. Відстань від об'єктива до препарату має бути 1-2 мм.
- 4) отримайте чітке зображення об'єкта за допомогою ...

-
4. Розгляньте мікропрепарат за малого збільшення мікроскопа.
 5. Переведіть об'єктив великого збільшення у робоче положення. Одержіть чітке зображення.
 6. Визначте кратність збільшення об'єкта дослідження.

-
7. Замалуйте об'єкт дослідження. Підпишіть ядро і цитоплазму.



8. Після закінчення роботи видаліть мікропрепарат і обережно поставте мікроскоп у футляр.

ВИСНОВКИ

1. При роботі з мікроскопом першим вмикають

2. Після завершення роботи треба перевести мікроскоп

3. Під час спостережень в окуляр треба дивитися _____



ПРАКТИЧНА РОБОТА № 2

ВИГОТОВЛЕННЯ МІКРОПРЕПАРАТІВ ШКІРКИ ЛУСКИ ЦИБУЛІ ТА СПОСТЕРЕЖЕННЯ ЗА НЕЮ ЗА ДОПОМОГОЮ СВІТЛОВОГО МІКРОСКОПА

Мета роботи: формування навичок роботи з мікроскопом, самостійного виготовлення тимчасових мікропрепаратів, спостереження об'єктів за допомогою мікроскопа.

ОБЛАДНАННЯ І РЕАКТИВИ

_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

МАТЕРІАЛ

ХІД РОБОТИ:

1. Підготуйте мікроскоп до роботи.

2. Ознайомтеся з послідовністю дій при виготовленні тимчасового мікропрепарату.



3. Приготуйте мікропрепарат соковитої луски цибулини. Розгляньте його під мікроскопом, використовуючи об'єктив малого збільшення, а потім – великого. Знайдіть клітинну оболонку, цитоплазму, ядро та велику вакуолю.

4. За допомогою розчину йоду зафарбуйте мікропрепарат.

5. Роздивіться зафарбований препарат за малого та великого збільшення.

6. Намалюйте клітину, яку ви спостерігали. Підпишіть клітинну оболонку, ядро, вакуолю, тяжі цитоплазми.

Blank area for drawing and labeling the cell structure.

ВИСНОВКИ

1) У дослідженому мікропрепараті найкраще видно

2) Чи у всіх клітинах є ядро? _____

3) Ядро розміщується _____



ЛАБОРАТОРНА РОБОТА № 1

БУДОВА КЛІТИНИ ЛИСТКА ЕЛОДЕЇ

Мета роботи: розвиток навичок вивчення рослинної клітини і спостереження її будови.

ОБЛАДНАННЯ І МАТЕРІАЛИ

ХІД РОБОТИ

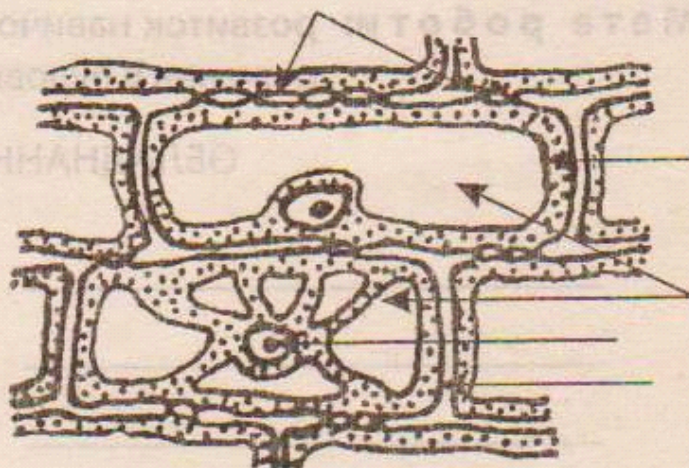
1. Приготуйте тимчасовий мікропрепарат живих клітин елодеї.
2. Розгляньте його під мікроскопом. Знайдіть клітинну оболонку, цитоплазму, ядро, вакуолю, зелені хлоропласти.

3. Замалюйте те, що побачили.

Blank lined area for drawing.

4. Порівняйте те, що ви побачили під мікроскопом, з малюнком клітини. Вкажіть на малюнку основні органели клітини.

- 1 — клітинна оболонка
- 2 — цитоплазма
- 3 — ядро
- 4 — пластиди
- 5 — вакуоля



ВИСНОВКИ

Blank lined area for conclusions.



ЛАБОРАТОРНА РОБОТА № 2

РУХ ЦИТОПЛАЗМИ В КЛІТИНАХ ЛИСТКА ЕЛОДЕЇ

Мета роботи: дослідження руху цитоплазми в рослинній клітині і її взаємозв'язок з функціями, що виконуються.

ОБЛАДНАННЯ І МАТЕРІАЛИ

ХІД РОБОТИ

1. Підготуйте мікроскоп до роботи.
2. Приготуйте тимчасовий мікропрепарат живих клітин листка елодеї.
3. Роздивіться препарат за малого збільшення мікроскопу. Опишіть форму і колір хлоропластів.

4. При великому збільшенні прослідкуйте за рухом хлоропластів у цитоплазмі. Опишіть:

- Характер руху: _____
- Напрямок руху: _____
- Чи має місце перегортання? _____

ВИСНОВКИ



ЛАБОРАТОРНА РОБОТА № 3

СПОСТЕРЕЖЕННЯ ІНФУЗОРІЙ

Мета роботи: вивчення особливостей будови одноклітинних організмів.

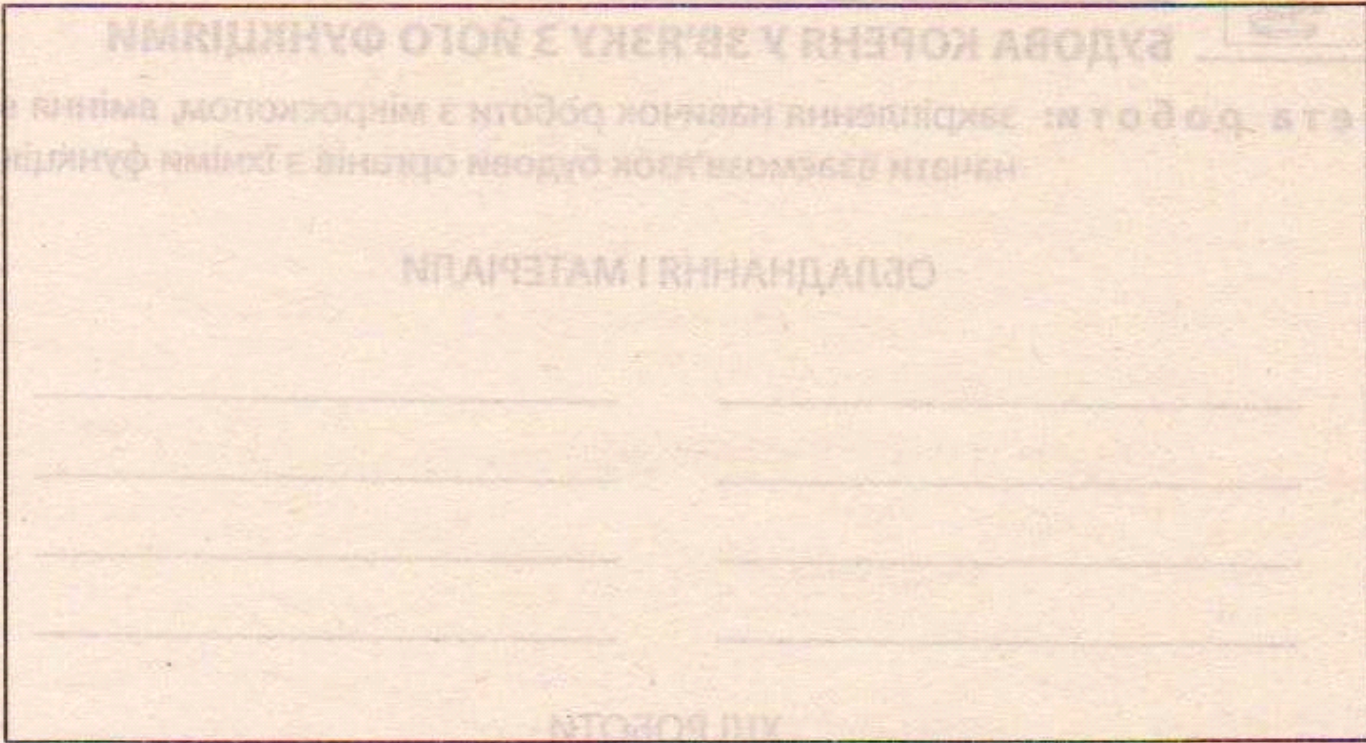
ОБЛАДНАННЯ І МАТЕРІАЛИ

_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

ХІД РОБОТИ

1. Підготуйте мікроскоп до роботи.
2. Приготуйте тимчасовий мікропрепарат інфузорії-туфельки.
3. Роздивіться за малого збільшення і опишіть форму клітин інфузорії. _____

4. Замалуйте об'єкт дослідження. Підпишіть основні органели.



5. Опишіть характер руху інфузорій.

ВИСНОВКИ

Які особливості будови інфузорії?



ЛАБОРАТОРНА РОБОТА № 4

БУДОВА КОРЕНЯ У ЗВ'ЯЗКУ З ЙОГО ФУНКЦІЯМИ

Мета роботи: закріплення навичок роботи з мікроскопом, вміння визначити взаємозв'язок будови органів з їхніми функціями.

ОБЛАДНАННЯ І МАТЕРІАЛИ

_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

ХІД РОБОТИ

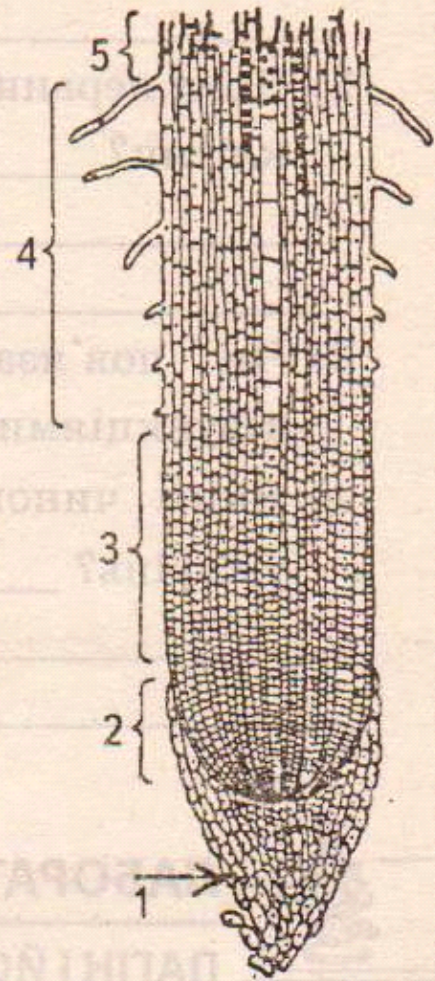
1. За допомогою мікроскопу роздивіться внутрішню будову кореня. Знайдіть покривну тканину та кореневі волоски. Чому покривна тканина має один шар клітин?

2. Знайдіть клітини кори кореня. Вони мають форму _____. Ці клітини є мертвими чи живими? Чому? _____

3. Розгляньте на мікропрепараті центральний циліндр та судини. Який вони мають вигляд? _____

4. Між ділянками з судинами знайдіть ситоподібні трубки.
Чому вони є живими? _____

5. Які зони кореня позначені на малюнку цифрами?



- 1 — _____
- 2 — _____
- 3 — _____
- 4 — _____
- 5 — _____

6. На підставі ваших спостережень заповніть таблицю.

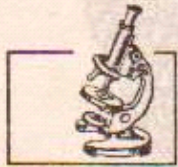
Назва шару	Особливості будови	Функції
Шкірка кореня		
Первинна кора		
Судини		
Ситоподібні трубки		

ВИСНОВКИ

- 1) Як функції шкірки кореня відбиваються на особливостях будови її клітин? _____

- 2) Чому первинна кора кореня складається з багатьох шарів клітин? _____

- 3) Чи пов'язана будова клітин провідної тканини з функціями? _____
- 4) Яким чином вода та мінеральні солі потрапляють у корінь? _____



ЛАБОРАТОРНА РОБОТА № 5

ПАГІН І ЙОГО БУДОВА. РІЗНОМАНІТНІСТЬ ПАГОНІВ

Мета роботи: розвивати навички роботи з лупою, навички вивчення рослин, вміння знаходити ознаки схожості і відмінності органів рослин.

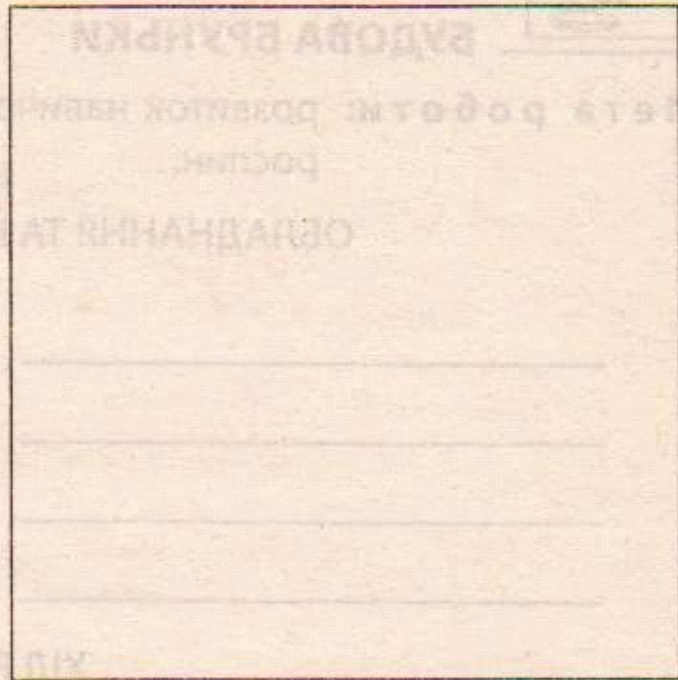
ОБЛАДНАННЯ І НАТУРАЛЬНІ ОБ'ЄКТИ

_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

ХІД РОБОТИ

1. Розгляньте запропоновані пагони рослин, порівняйте їх з малюнками у підручнику. Визначте на них стебло (1), листки (2), вузол (3), міжвузля (4), верхівкову бруньку (5), бокові бруньки (6), листкову пазуху (7).

Намалюйте пагін і вкажіть усі вищеперелічені частини.



2. Розгляньте пагони різних дерев та кущів, що вам видано. За якими ознаками їх можна розрізнити?

Що між ними є спільного? _____

ВИСНОВКИ

1) Пагін складається з _____

2) Пагін має більш складну будову, ніж корінь через те, що



ЛАБОРАТОРНА РОБОТА № 6

БУДОВА БРУНЬКИ

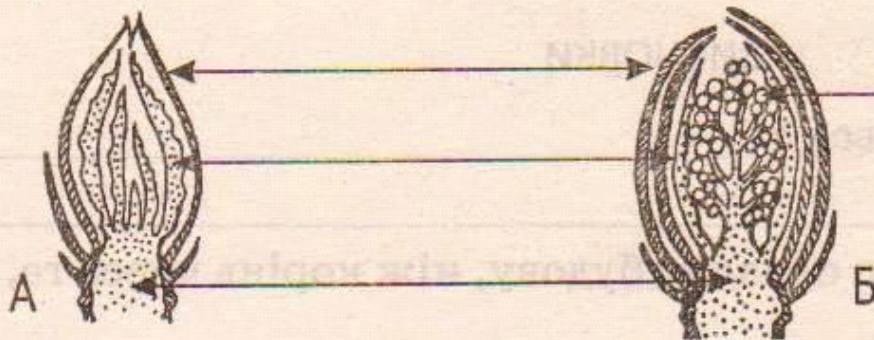
Мета роботи: розвиток навичок спостереження, дослідження і опису рослин.

ОБЛАДНАННЯ ТА НАТУРАЛЬНІ ОБ'ЄКТИ

ХІД РОБОТИ

1. Розгляньте розміщення бруньок на гілці. Опишіть їхній зовнішній вигляд.

2. Знайдіть на пагоні гіркокаштану репродуктивну та вегетативну бруньки. Розріжте бруньки уздовж і за допомогою лупи розгляньте їх.



Позначте за допомогою цифр на малюнку:

1 — покривні листки

4 — конус наростання

2 — зачаткові листки

5 — зачаткові квітки.

3 — зачаткове стебло

ВИСНОВКИ

1) Вкажіть схожість і відмінність у будові різних бруньок.

Схожість: _____

Відмінність: _____

2) Бруньку називають зачатковим пагоном тому, що



ЛАБОРАТОРНА РОБОТА № 7

БУДОВА ЦИБУЛИНИ ТА КОРЕНЕПЛОДУ МОРКВИ

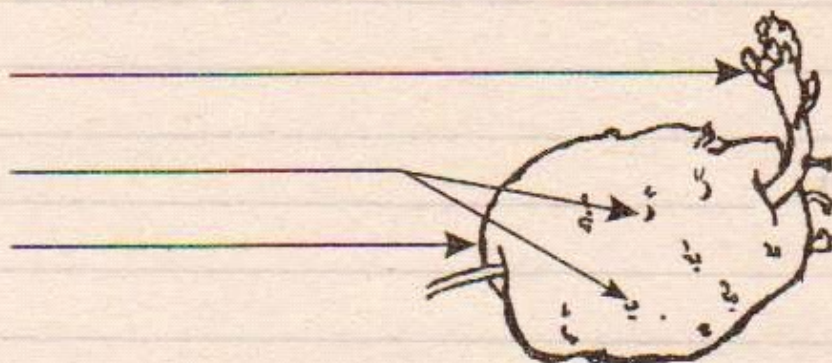
Мета роботи: спостереження, опис і узагальнення вивчених об'єктів, встановлення взаємозв'язку будови і функції органів.

ОБЛАДНАННЯ І НАТУРАЛЬНІ ОБ'ЄКТИ

_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

ХІД РОБОТИ

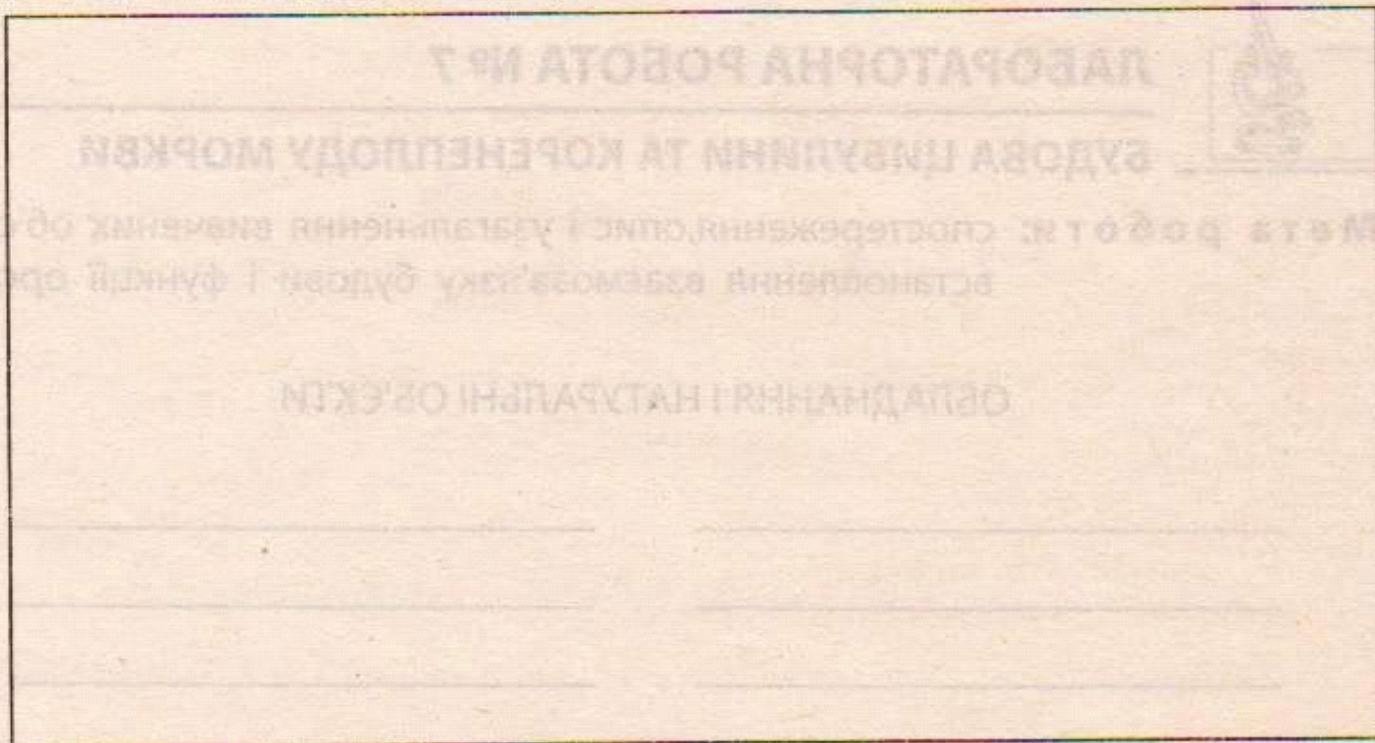
1. Розгляньте бульбу картоплі, знайдіть основу, верхівку, вічка-бруньки. Позначте ці елементи на малюнку.



2. Розріжте коренеплід моркви упоперек і зробіть тонкий зріз. За допомогою лупи роздивіться зріз і знайдіть на ньому шари: *кору, деревину, серцевину*. Якому органу відповідає така будова?

В якому шарі накопичуються поживні речовини?

Замалюйте поперечний зріз і позначте вищеназвані елементи.



3. Розгляньте цибулину цибулі, знайдіть зовнішні покривні луски та додаткові корені. Розріжте цибулину уздовж. Знайдіть сухі та соковиті луски, вкорочене стебло-денце, пазушні бруньки. Позначте на малюнку ці елементи.



ВИСНОВКИ

Порівняйте будову бульби та цибулини.

Схожість: _____

Відмінність: _____



ЛАБОРАТОРНА РОБОТА № 8

БУДОВА КВІТКИ

Мета роботи: формування навичок опису форми і зовнішньої будови органів рослин, вміння розрізняти, порівнювати і визначати головні ознаки органів.

ОБЛАДНАННЯ І МАТЕРІАЛИ

ХІД РОБОТИ

1. Підпишіть на малюнку назви частин квітки.

2. Розгляньте зразок квіт-
ки, що вам виданий.

Знайдіть у неї
квітконіжку,
квітколоже,
чашолистки,
пелюстки, тичинки
і маточку.

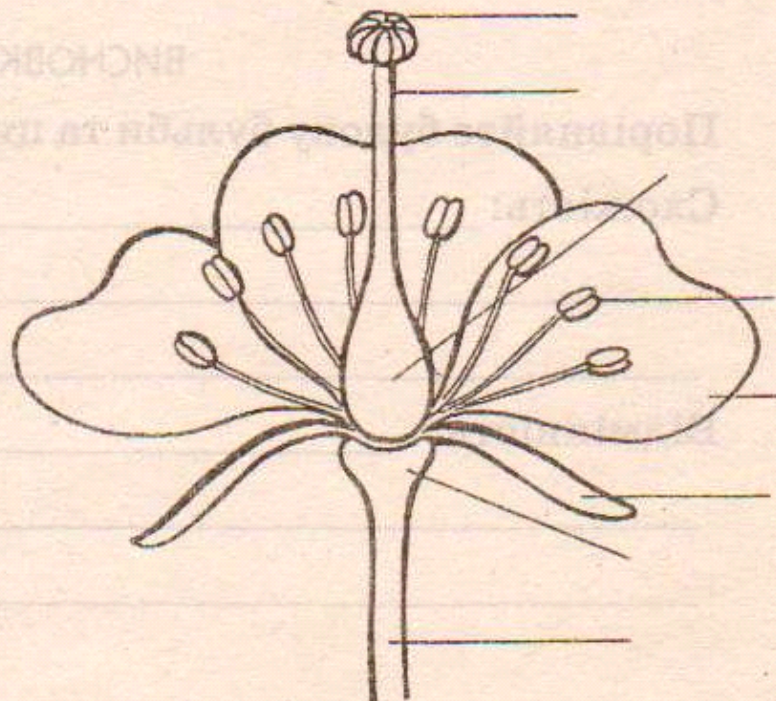
Підрахуйте кількість:

чашолистків _____

пелюсток _____

тичинок _____

маточок _____



2. Препарувальною голкою розгорніть квітку і розгляньте ма-
точку. Знайдіть зав'язь, стовпчик та приймочку. Як розта-
шована зав'язь на квітколожі? _____

Така зав'язь зветься _____

4. Зробіть поперечний зріз через зав'язь маточки. Покладіть його на предметне скло і розгляньте за допомогою лупи.
5. Під мікроскопом роздивіться постійний мікропрепарат зрізу через зав'язь. Знайдіть *стінку зав'язі* та *насінні зачатки*. Намалуйте те, що ви спостерігали.

--	--

6. Розгляньте будову тичинки. Вона складається з _____

За допомогою лупи розгляньте *пиляк* і *пилкові зерна*. Намалуйте побачене.

ВИСНОВКИ

Які особливості будови квітки свідчать про те, що вона є органом розмноження?



ЛАБОРАТОРНА РОБОТА № 9

БУДОВА НАСІНИНИ

Мета роботи: розвиток навичок спостереження і пояснення особливостей будови органів рослин.

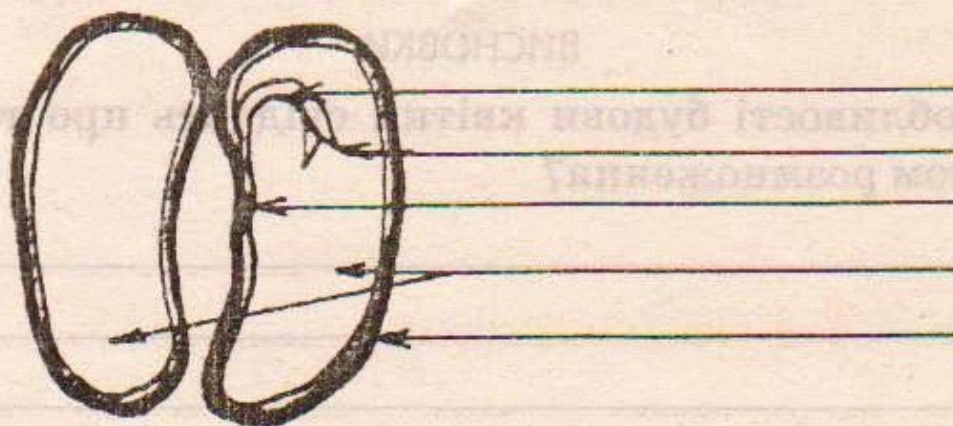
ОБЛАДНАННЯ І МАТЕРІАЛИ

_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

ХІД РОБОТИ

1. Розгляньте сухі та набряклі насінини квасолі. Порівняйте їхні розміри і зовнішній вигляд.

2. Зніміть насінну шкірку з набряклої насінини. Розгляньте сім'ядолі, зародковий корінь, бруньку, стебло. Покажіть їх на малюнку.



3. Запасні поживні речовини містяться _____

ВИСНОВКИ

1) Першою видимою ознакою початка проростання насінини є _____

2) Насінини містять _____

3) Для проростання насінини треба _____



ЛАБОРАТОРНА РОБОТА № 10

БУДОВА ПЛОДУ

Мета роботи: розпізнавання і визначення біологічних об'єктів за головними морфологічними ознаками, порівняння біологічних об'єктів.

ОБЛАДНАННЯ І МАТЕРІАЛИ

ХІД РОБОТИ

1. Опишіть плоди, які запропоновані вчителем. Визначте їх тип.

2. Зробіть скальпелем поперечний зріз соковитого плоду.

Визначте і опишіть:

Зовнішній шар _____

Середній шар _____

Внутрішній шар _____

Кількість і розміщення насінин у плодах _____

3. Вивчіть будову плодів соняшника та пшениці. Визначте:

Типи плодів _____

Схожість плодів _____

Відмінність _____

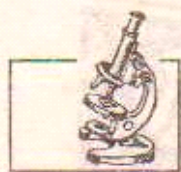
ВИСНОВКИ

- 1) Зародок, ендосперм, насінна шкірка, стінка плода походять з таких частин квітки (відповідно): _____

2) Плоди розрізняють за такими ознаками:

3) Соковиті плоди розрізняються між собою:

4) Сухі плоди відрізняються між собою:



ЛАБОРАТОРНА РОБОТА № 11

БУДОВА ЗЕЛЕНИХ НИТЧАСТИХ ВОДОРОСТЕЙ

Мета роботи: закріплення навичок роботи з мікроскопом і виготовлення тимчасових мікропрепаратів, вміння спостерігати, описувати і пояснювати особливості будови організмів.

ОБЛАДНАННЯ І МАТЕРІАЛИ

<hr/>	<hr/>
<hr/>	<hr/>
<hr/>	<hr/>
<hr/>	<hr/>

ХІД РОБОТИ

1. Приготуйте тимчасовий мікропрепарат з нитки спірогіри. Видаліть фільтровальним папіром надлишок води.

2. Додайте піпеткою краплю розчину йоду для обмеження руху спірогіри.

3. Розгляньте мікропрепарат під мікроскопом. Знайдіть *хлоропласти*, *ядро* та інші *органоїди* клітини водорості.

Опишіть ваші спостереження:

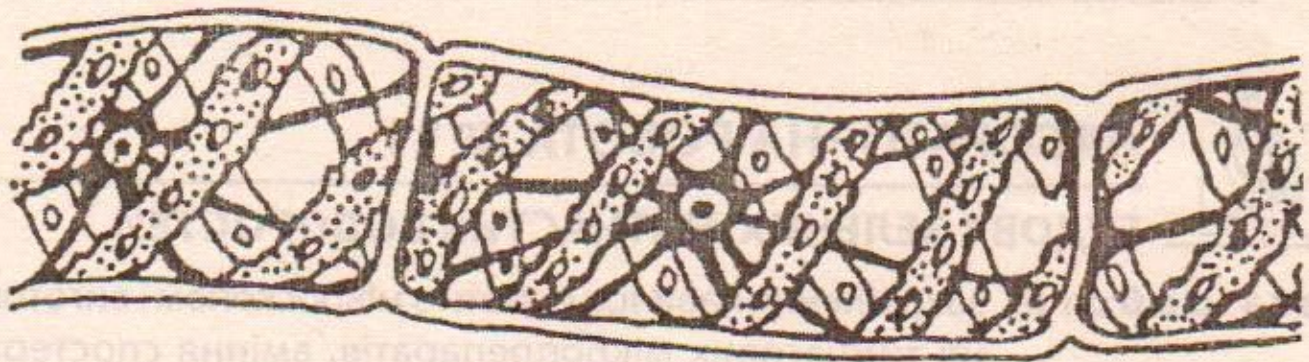
1) забарвлення клітин _____

2) форма хлоропласта _____

3) більшу частину клітини займає _____

4) клітину оточує і захищає _____

4. Підпишіть будову клітини спірогіри.



5. Пригадайте будову хламідомонади. Запишіть основні органоїди клітини.

1 _____

2 _____

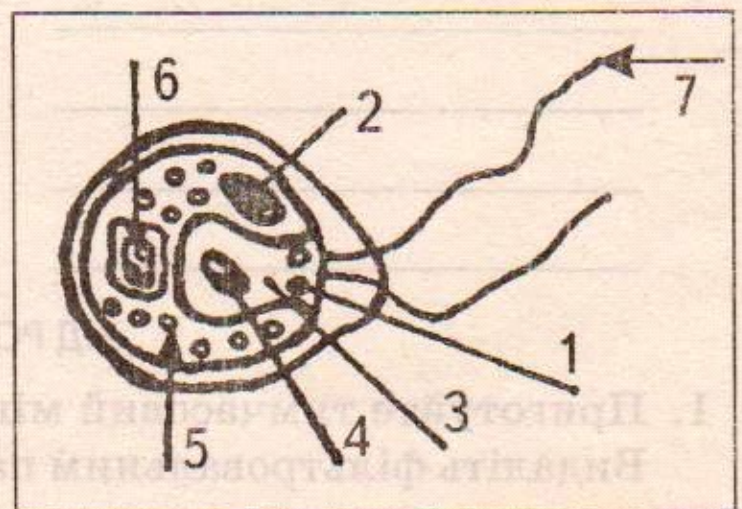
3 _____

4 _____

5 _____

6 _____

7 _____



ВИСНОВКИ

1) Особливості будови клітин водоростей:

2) Відмінність одноклітинних і багатоклітинних водоростей:



ЛАБОРАТОРНА РОБОТА № 12

БУДОВА МОХУ

Мета роботи: розвиток навичок спостереження, дослідження і опису рослин.

ОБЛАДНАННЯ І МАТЕРІАЛИ

ХІД РОБОТИ

1. Розгляньте за допомогою лупи зелений мох «зозулин льон». Знайдіть чоловічі і жіночі особини. Чим вони відрізняються?

2. Знайдіть органи і визначте їхні особливості:

1) *Стебло* (розгалужене чи ні) _____

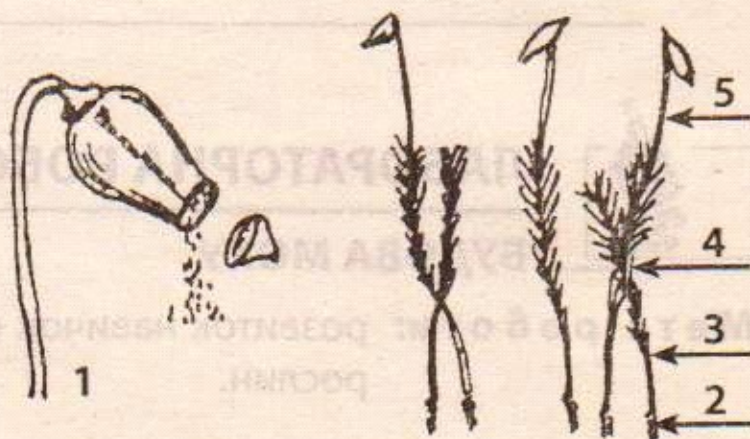
2) *Листки* (колір, чи є жилкування? Розміщення на стеблі) _____

3) *Ризоїди* (є чи ні) _____

4) *Спорофіт* (кількість, форма коробочки) _____

3. За допомогою лупи розгляньте жіночу рослину з коробочкою. Що позначено цифрами?

- 1 _____
- 2 _____
- 3 _____
- 4 _____
- 5 _____



4. За допомогою мікроскопу розгляньте мікропрепарат коробочки моху. Опишіть ваші спостереження.

ВИСНОВКИ

Особливості будови мохів:



ЛАБОРАТОРНА РОБОТА № 13

БУДОВА ПАПОРОТЕЙ

Мета роботи: розвиток навичок опису і пояснення особливостей зовнішньої будови рослин.

ОБЛАДНАННЯ І МАТЕРІАЛИ

_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

ХІД РОБОТИ

1. Розгляньте *кореневище* щитника чоловічого. Опишіть його зовнішній вигляд і особливості будови (чи є розгалуження, додаткові корені).

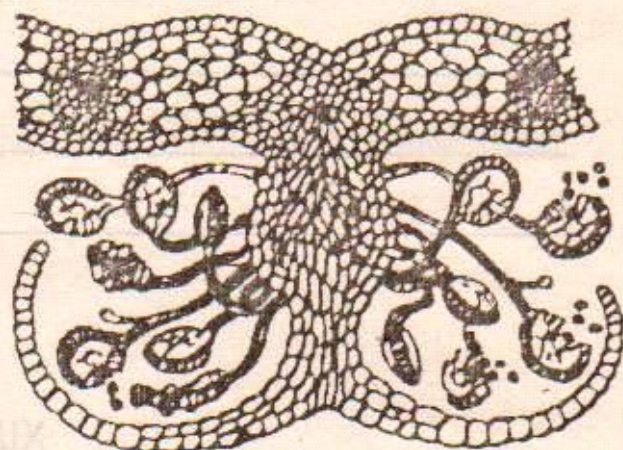
2. Знайдіть *корені* рослини. Яке вони мають походження?

3. Розгляньте *листок* щитника чоловічого. Вкажіть його форму і розміри.

4. Знайдіть з нижнього боку листка невеличкі горбки, в яких знаходяться *спорангії*. Опишіть їхню форму, забарвлення та особливості розташування. _____

5. За допомогою мікроскопу на постійному мікропрепараті розгляньте спорангії та їхню будову.

6. Порівняйте те, що ви побачили, з малюнком. Підпишіть будову папороті.



ВИСНОВКИ

1) Пристосування папороті до життя на суходолі завдяки особливостям зовнішньої будови її органів:

2) Що є спільного у вищих спорових рослин?

3) Чим вони відрізняються одна від одної?

1) Який шар є найбільшим? Чому?

2) За рахунок якого шару збільшується товщина стовбура сосни?

3. Розгляньте пагони, що вам видали. Опишіть їхню форму і поверхню листків:

Більшість голонасінних є вічнозеленими рослинами за рахунок особливостей будови листків:

4. Роздивіться шишки ялини і сосни. Опишіть особливості їхньої будови:

5. Ознайомтеся з насінинами сосни і опишіть особливості їхньої будови, їхнього розміщення на лусках шишок.

Завдяки яким особливостям будови насінини сосни розповсюджуються? _____

ВИСНОВКИ

1) Особливості розмноження голонасінних: _____

2) Як особливості будови шишок пов'язанні з їхніми функціями? _____

3) Які особливості будови хвойних дерев забезпечують пристосування до життя на суходолі? _____

4) Будова голонасінних відрізняється від будови вищих спорових рослин _____



ПРАКТИЧНА РОБОТА № 3

ПОРІВНЯННЯ БУДОВИ МОХІВ, ПАПОРОТЕЙ ТА КВІТКОВИХ РОСЛИН

Мета роботи: провести аналіз будови мохів, папоротей та квіткової рослини, встановити подібні та відмінні ознаки цих рослин.

ОБЛАДНАННЯ І МАТЕРІАЛИ

_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

ХІД РОБОТИ

1. За допомогою лупи розгляньте надані вам зразки рослин.

Позначте в таблиці, які частини рослин представлені у зразках (+ або -).

Органи									
	коріння	стебло	листок	ризоїди	квітка	спорангії	насінина	плід	
Рослини									
Мох									
Папороть									
Квіткова рослина									

2. Які органи розмноження (спорангії або квітки) ви виявили у досліджуваних зразків?

ВИСНОВКИ

1) Загальні ознаки у будові мохів, папоротей та квіткових рослин:

2) Риси відмінності:

3) Які вегетативні органи є у мохів, папоротей та квіткових рослин?

4) Органи розмноження:



ПРАКТИЧНА РОБОТА № 4

ВИЗНАЧЕННЯ ВИДІВ КІМНАТНИХ РОСЛИН, ПРИДАТНИХ ДЛЯ ВИРОЩУВАННЯ В ПЕВНИХ УМОВАХ

Мета роботи: підібрати рослини для озеленення внутрішнього приміщення з урахуванням умов зростання цих рослин.

МАТЕРІАЛ ТА НАВЧАЛЬНІ ПОСІБНИКИ

ХІД РОБОТИ

1. Проаналізуйте будову вегетативних органів наданих вам зразків рослин.

2. Опишіть зразки рослин за планом:

1) Будова підземних органів _____

2) Будова надземних пагонів _____

3) Будова і колір листків _____

3. Передбачувана життєва форма рослин, що досліджуються.

4. Передбачувані умови, що є необхідними для життя рослини.

Світло _____

Вологість _____

Температура _____

Ґрунт _____

5. Ознайомтеся з описом досліджуваних рослин і порівняйте з вашими висновками (п. 4).

ВИСНОВКИ

1) Яка з розглянутих рослин придатна для озеленення вашого приміщення? _____

2) В якому місці запропонованого приміщення краще розмістити рослину? _____

3) Рослини яких екологічних груп є придатними для зростання у вашому приміщенні? _____



ЛАБОРАТОРНА РОБОТА № 15

БУДОВА ЦВІЛЕВИХ ГРИБІВ

Мета роботи: закріплення навичок роботи з мікроскопом, вміння пояснювати особливості будови у зв'язку з функціями.

ОБЛАДНАННЯ І НАТУРАЛЬНІ ОБ'ЄКТИ

_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

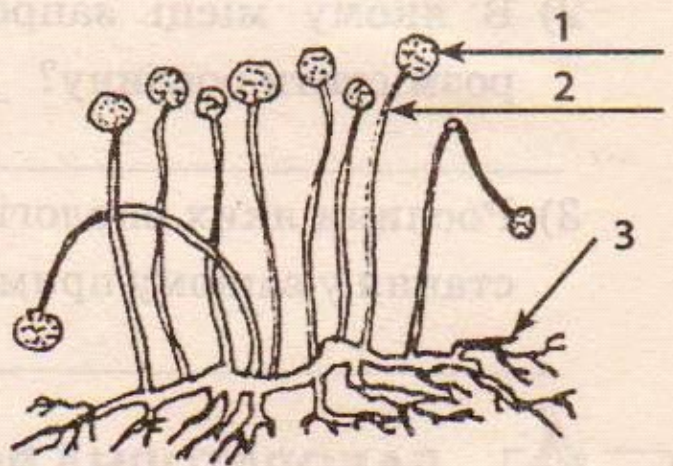
ХІД РОБОТИ

1. Розгляньте мікропрепарат мукура під мікроскопом за малого збільшення. Розгляньте будову і забарвлення грибниці мукуру _____

2. За великого збільшення роздивіться під мікроскопом постійний мікропрепарат мукуру. Яку форму та колір мають спорангії мукура? _____

3. За допомогою цифр на малюнку позначте будову мукура:

- 1 — _____
2 — _____
3 — _____



ВИСНОВКИ

- 1) Чому муکور належить до нижчих грибів? _____

- 2) Як розмноження цих грибів пов'язане з їхньою будовою?



ЛАБОРАТОРНА РОБОТА № 16

БУДОВА ШАПИНКОВИХ ГРИБІВ

Мета роботи: розвиток навичок роботи з лупою та мікроскопом, вміння порівнювати біологічні об'єкти, пояснювати взаємозв'язок будови з функціями.

ОБЛАДНАННЯ І НАТУРАЛЬНІ ОБ'ЄКТИ

_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

ХІД РОБОТИ

1. Розгляньте муляж гриба. На які частини розділяють плодове тіло шапинкового гриба? _____

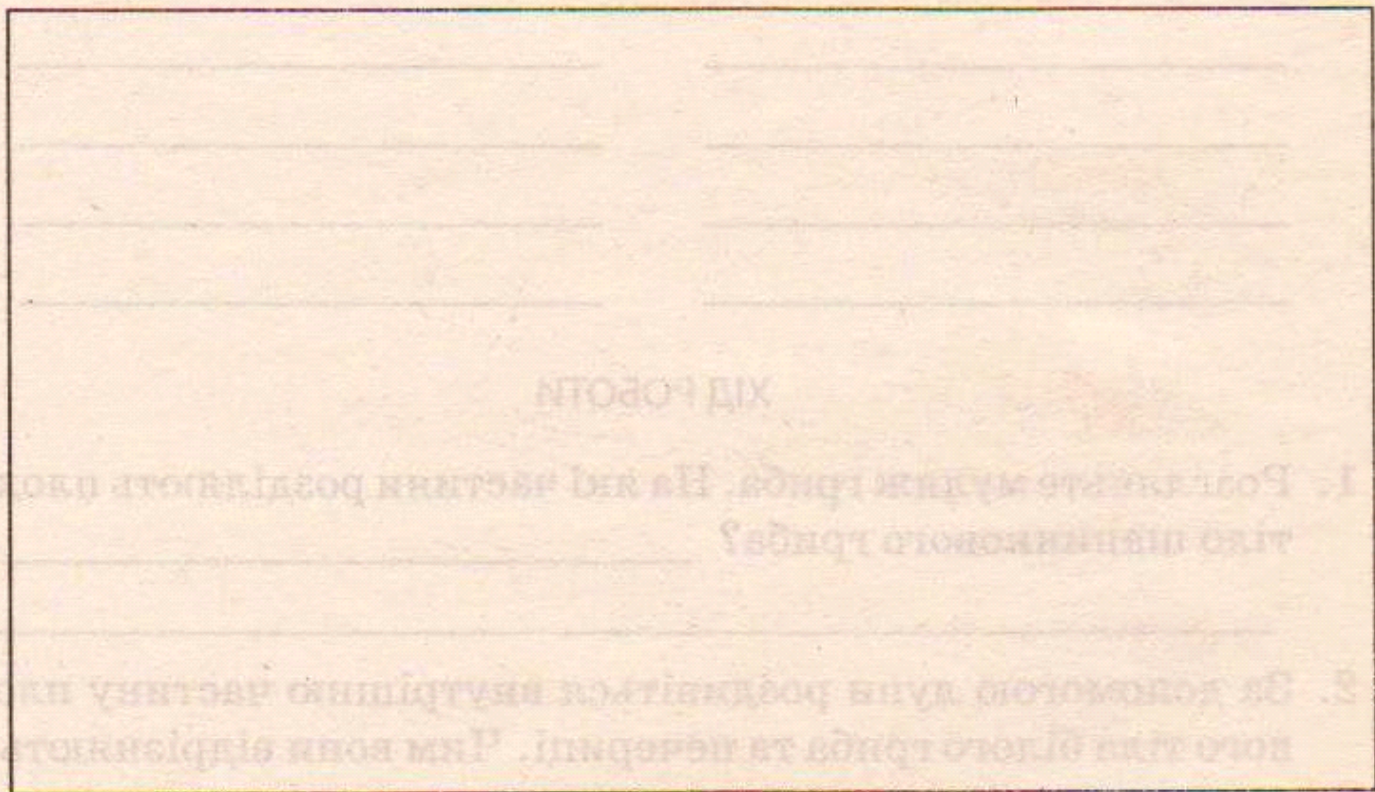
2. За допомогою лупи роздивіться внутрішню частину плодового тіла білого гриба та печериці. Чим вони відрізняються?

Що утворюється у нижньому трубчастому шарі шапинки гриба?

3. За допомогою лупи роздивіться ніжку плодового тіла печериці у розрізі. Опишіть, що ви спостерігаєте.

4. Розгляньте під мікроскопом готовий мікропрепарат міцелію шапинкових грибів. У чому полягають особливості будови ниток грибниці? _____

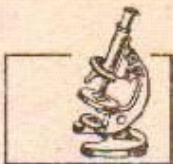
5. Намалюйте будову гриба. Позначте *грибницю*, *ніжку*, *шапинку*.



Якщо головною частиною гриба є міцелій, навіщо йому плодове тіло? _____

ВИСНОВКИ

Шапинкові гриби належать до вищих грибів тому, що... _____



ПРАКТИЧНА РОБОТА № 5

РОЗПІЗНАВАННЯ ЇСТІВНИХ ТА ОТРУЙНИХ ГРИБІВ СВОЄЇ МІСЦЕВОСТІ

Мета роботи: ознайомлення з головними зовнішніми ознаками, які відрізняють їстівні та отруйні гриби.

ОБЛАДНАННЯ І МАТЕРІАЛИ

_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

ХІД РОБОТИ

1. Ознайомтеся з описом зовнішніх ознак отруйних, їстівних та умовно-їстівних грибів у підручнику.
2. Розгляньте уважно запропоновані вчителем плодові тіла, муляжі або зображення найбільш поширених грибів вашої місцевості.

1) Визначте серед них:

Отруйні гриби _____

Їстівні гриби _____

Умовно-їстівні гриби _____

2) Які з небезпечних грибів схожі на їстівні?

ББК 24.1Я738
С75

Зошит для лабораторних і практичних робіт з біології
6 клас. — Харків: МЦ «Освіта», 2015. — 44 с.
Укладач: Москальова О. М.

**Зошит
для лабораторних і практичних робіт
з біології
6 клас**

Підп. до друку 15.06.2015. Наклад 500 прим.
Свідоцтво про внесення до державного реєстру видавців, виробників
і розповсюджувачів друкованої продукції ДК № 2367.

МЦ «Освіта», Україна, 61003, м. Харків, вул. Гамарника, 5

©МЦ «Освіта», 2015