

Робочий зошит

Для написання щоденника - звіту із навчальної практики з курсу
дисципліни «Плодоовочівництво» із спеціальності 201 «Агрономія»

Студента(ки) групи _____
П.І.П. _____

Перевірив керівник практики:

П.І.П. _____

Загальна оцінка за практику «____» (____)

Підпис керівника практики: _____

2021 р.

Вступ

Навчальна практика являється заключним етапом у вивченні дисципліни і дозволяє не лише розкрити рівень набутих студентами теоретичних знань, але й дає можливість студентам практично застосувати вивчене, відчувати відповідальність за виконану роботу.

Застосування рекомендованих для проходження практики завдань дасть можливість охопити увесь вивчений матеріал дисциплін «плодоовочівництво» на практиці, розкрити організацію роботи по вирощуванні та догляді за овочевими та плодовими культурами, основні способи їх розмноження та зберігання. Студенти навчатимуться вирощувати овочеві культури в несезонний період, завдяки використанню споруд закритого ґрунту, вирощувати розсаду овочевих культур та доглядати за нею. Планувати та закладати плодовий розсадник, вирощувати посадковий матеріал плодових та ягідних культур, проводити основні способи щеплення, закладати та доглядати за плодовим садом та ягідними культурами.

Форми і методи контролю

Після закінчення терміну практики студенти звітують про виконання програми та індивідуального завдання.

Загальна і характерна форма звітності студента за практику – це подання письмового звіту – щоденника, який разом з іншими документами, установленими навчальним закладом, подається керівнику практики від навчального закладу в трьохденний строк. Звіт з практики захищається студентами з диференційованою оцінкою. Оцінка за практику вноситься в заліково – екзаменаційну відомість, залікову книжку студента і враховується стипендіальною комісією при визначенні розміру стипендії разом з його оцінками за результатами підсумкового контролю.

Студенти, які не виконали програму практичної підготовки або отримали негативну оцінку, відраховуються з навчального закладу. Студенту може бути надано право пройти практику повторно за умов, які визначає навчальний заклад.

Пояснювальна записка

Плодоовочівництво – важлива галузь сільського господарства. Інтенсифікація її вимагає глибоких знань біології овочевих і плодових культур, теоретичні питання плодоовочівництва та особливості агротехніки викладаються в лекційному курсі. Завдання навчальної практики – допомогти студентам глибше пізнати суть біологічних особливостей овочевих, плодових і ягідних культур, закономірностей росту та розвитку, набутти практичних навичок з основ технології вирощування та догляду за плодово-ягідними культурами.

Мета практики – ознайомлення студентів з технологією вирощування овочевих, плодових культур, набуття умінь та навичок з організації роботи в парниках, теплицях, саду.

База практики – колекційно – дослідне поле навчального закладу, парники, теплиці, плодоягідні сади інших господарств.

За час проходження практики кожен зі студентів зобов'язаний:

- a) знати будову та експлуатацію малогабаритних теплиць, парників;
- b) вміти готувати ґрунтові суміші, вирощувати розсаду;
- c) вміти проводити окуліровку, щеплення в плодовому саду;
- d) знати технологію закладання плодового саду;
- e) проводити заходи по догляду за плодовим садом;
- f) вміти сформувати основні типи крон плодового дерева;
- g) знати строки і способи збирання овочів і плодів.

Тематика навчальної практики сформована на основі рекомендацій і переліку орієнтовних тем базової програми «Плодоовочівництво» для вищих аграрних закладів освіти I-II рівнів акредитації із спеціальності 201 «Агрономія».

ЗМІСТ ПРАКТИКИ

1. Ознайомлення з будовою та експлуатацією малогабаритного плівкового покриття парників та теплиць.

Ознайомитися з будовою та експлуатацією малогабаритного плівкового покриття теплиць і парників. Підготовка і використання біопалива для обігрівання споруд закритого ґрунту. Підготовка і використання біопалива для обігрівання споруд закритого ґрунту. Ознайомлення з іншими видами обігрівання. Заготівля ґрунтосуміші для культиваційних споруд.

2. Підготовка насіння до посіву і посів овочевих культур у відкритому і закритому ґрунті.

Ознайомитись з морфологічними особливостями насіння овочевих культур, навчитись відрізняти і характеризувати їх за зовнішніми ознаками та біологічними властивостями. Ознайомитись з методикою визначення посівних якостей насіння, розрахунку площ живлення і норм висіву насіння овочевих культур.

3. Вирощування та висаджування розсади овочевих культур.

Заготівля розсади і висадка її на постійне місце. Специфічні прийоми із догляду за овочевими культурами у відкритому і закритому ґрунті.

4. Догляд за овочевими культурами, регулювання режимів, нормування та програмування врожаю.

Ознайомитися з методикою розрахунків доз внесення добрив та зрошувальної норми і норми поливу овочів на запланований урожай.

5. Обрізка молодого та плодоносного саду.

Ознайомитися з способами, строками обрізки плодових дерев, детально вивчити садове різальний інструмент.

6. Формування різних типів крон плодових дерев.

Ознайомитись з технікою і основними принципами формування сферичних і плоских крон плодового дерева.

7. Робота в плодovому розсаднику.

Основні роботи у плодовому розсаднику: стратифікація насіння, вирощування підщеп, окуліровка і щеплення, черенкування.

8. Догляд за ягідними культурами.

Весняний догляд за плодовими деревами і ягідниками. Формування різних типів крон і плодових дерев. Обрізка плодових, ягідних культур і виноградників.

9. Закладання плодового саду.

Закладання плодового саду. Внутрішньо-квартальна розбивка саду. Посадка плодових і ягідних культур.

10. Збирання овочів і плодів та закладання їх на зберігання.

Вивчити методику підготовки до зберігання та зберігання плодово-овочевої продукції та різні типи сховищ. Вивчити методику підготовки насіння овочевих культур, стратифікацію насіння плодових культур.

„_____” 2021р. Практичне заняття _1_

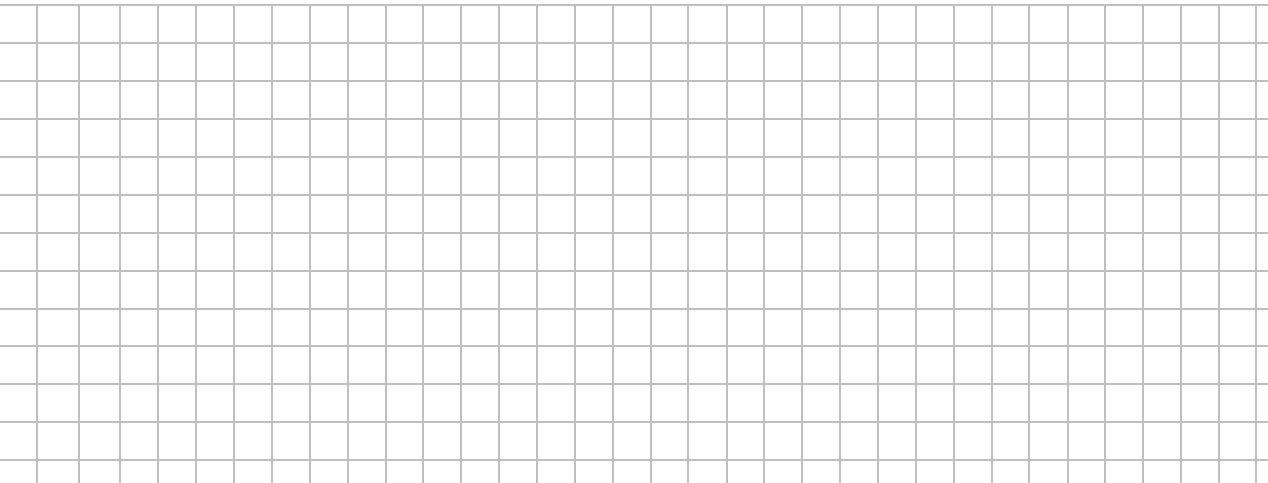
Тема_1: Ознайомлення з будовою та експлуатацією малогабаритного плівкового покриття парників та таблиць.

Мета: Вивчити методику використання малогабаритного плівкового покриття парників та таблиць, основні конструктивні особливості і технологічні характеристики парників на біологічному та технічному обігріві.

Матеріали і обладнання: Практикум з овочівництва В.І.Лихацького ст..56-84, плакати.

Хід роботи

1. Парники. Їх будова та призначення, класифікація.

This image shows a blank sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

Мад. 1

This image shows a single sheet of white paper with horizontal blue ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.



This image shows a blank sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and extend across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

This image shows a single sheet of white paper with horizontal blue or grey ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are approximately 20 lines visible. The paper has a slight shadow on the right side, suggesting it's resting on a surface.



Мал.3

6. Вивчити і записати склад ґрунтової суміші для розсадних кубиків, горщиків та споруд закритого ґрунту.

7. Обчислити потребу в насінні на норму висіву овочевих культур за індивідуальним завданням.

Дата здачі роботи «_____» _____ 2021р.
Оцінка «_____» Підпис _____

„_____” 2021р. Практичне заняття 2 _

Практичне заняття _2_ _

Тема_2: Грунти і субстрати для споруд закритого ґрунту.

Мета: оволодіти методикою розрахунку потреби ґрунтосуміші для парників і теплиць.

Матеріали і обладнання: Практикум з овочівництва В.І.Лихацького ст..56-84, плакати, таблиці, МК.

Хід роботи

Завдання 1 Освітлення у теплицях.

This image shows a single sheet of white paper with horizontal blue or grey ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

Завдання 2: Температура та вологість у теплицях

[illegible]

Завдання: 3. Охарактеризуйте субстрати для вирощування рослин без ґрунту. Використовують різні мінеральні та органічні субстрати: пісок, гравій, щебінь, керамзит, вермикуліт перліт, вулканічний шлак, скломатеріали (вату, гранули), гродан, вілен Є2, губчасті, гумові та різні полімерні матеріали.

Субстрати для гідропонних теплиць та їх фізичні властивості відобразіть у табличній формі.

Таблиця 1

Субстрати для гідропонних теплиць та їх фізичні властивості

Субстрат	Розмір часток мм	Об'ємна маса, т/м ³	Вологоємність, % об'єму	Водотримна здатність, % об'єму	Пористість, % об'єму	Щільність г/см ³	Тривалість використання років
Вермикуліт							
Вілен Є2							
Гравій							
Керамзит							
Гродан							
Мінпласт							
Перліт							
Пісок							
Поліетилен гранульований							
Щебінь							

This image shows a blank sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and extend across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

Завдання 4:. За умовою індивідуального завдання визначити потрібну кількість ґрунтосуміші та її компонентів для різних видів закритого ґрунту.

Варіант 1: Визначити загальну потребу ґрунтосуміші для певної споруди закритого ґрунту - ґрунтової теплиці площею 10225м²;
-парника площею 80 м²;

Ґрунтосуміш для вирощування огірків складається з 60% дернової землі, 35% перегною і 5% піску.

Варіант 2: Визначити загальну потребу ґрунтосуміші для певної споруди закритого ґрунту - ґрунтової теплиці площею 23525м²;
-парника площею 92 м²;

Ґрунтосуміш для вирощування томатів складається з торф 40 + перегній 40 + дернова земля 20;

Варіант 3: Визначити загальну потребу ґрунтосуміші для певної споруди закритого ґрунту - ґрунтової теплиці площею 145859м²;
-парника площею102 м²;

Ґрунтосуміш для вирощування баклажанів складається торф 60 + перегній 20 + дернова земля 20;

Варіант 4: Визначити загальну потребу ґрунтосуміші для певної споруди закритого ґрунту - ґрунтової теплиці площею 30241м²;
-парника площею 58 м²;

Ґрунтосуміш для вирощування перцю складається з перегній 85 + дернова земля 12 + пісок 3;

Варіант 5: Визначити загальну потребу ґрунтосуміші для певної споруди закритого ґрунту - ґрунтової теплиці площею 48044м²;
-парника площею 88 м²;

Ґрунтосуміш для вирощування перцю складається перегній 45 + стара теплична земля 10 + тирса хвойних порід 45.

Варіант 6: Визначити загальну потребу ґрунтосуміші для певної споруди закритого ґрунту - ґрунтової теплиці площею 11251м²;
-парника площею 126 м²;

Ґрунтосуміш для вирощування капусти складається перегній 50 +дернова земля 40 + тирса хвойних порід 10;

Методика та послідовність виконання завдання:

Ґрунтосуміші для споруд закритого ґрунту заготовляють із розрахунку :
Стелажні теплиці – на 1м² корисної площі – 0,2м³ ґрунту,
товщина шару 20-30см.

Ґрунтові теплиці – на 1м² корисної площі – 0,25-0,30м³ ґрунту.

Парники – на 1 раму – 0,25-0,30м³ ґрунту шар 15-20см.

Посівні ящики – на 100 ящиків 1м³ ґрунту шар 5-6см.

Для виконання розрахунків необхідно також знати масу 1м³ компонентів ґрунтосуміші:

Дернова земля – 1,2 – 1,5т

Польова земля – 1,2 – 1,5т

Стара теплична земля – 1,2т

Торф – 0,4 – 0,5т

Перегній - 0,7 – 0,9т

Тирса – 0,15 – 0,2т

Пісок – 1,8 – 2т

Уважно ознайомитись з завданням.

Визначити запропоновані види закритого ґрунту і культури, що будуть в них вирощуватися. Використовуючи довідкову літературу визначити відсотковий склад ґрунтової суміші.

Виконати розрахунки

- 1.Визначити загальну потребу ґрунтосуміші певної споруди;
2. Визначити необхідний об'єм кожного компоненту ґрунтосуміші.
3. Визначити необхідну кількість кожного компонента ґрунтосуміші у вагових одиницях.

This image shows a full page of blank graph paper. The grid consists of thin, light gray horizontal and vertical lines that intersect to form small squares across the entire surface. There are no margins, text, or other markings on the paper.

Дата здачі роботи «_____» _____2021р.
Оцінка «_____» Підпис_____

Оцінка «_____» Підпис _____

Тема_3: Визначення морфологічних ознак і біологічних особливостей насіння культур

Мета: Ознайомитись з морфологічними особливостями насіння овочевих культур, навчитись відрізняти і характеризувати їх за зовнішніми ознаками та біологічними властивостями. Ознайомитись з методикою визначення посівних якостей насіння, розрахунку площ живлення і норм висіву насіння овочевих культур.

Матеріали і обладнання: зразки насіння культур у пробірках з етикетками, мікрокалькулятори, практикуми «Овочівництво» Лихацький В.І. ст..98-125.

Хід роботи

Завдання 1. Розглянути зразки насіння овочевих культур, звернути увагу на їх розміри, форму, характер поверхні, забарвлення. Описати морфологічні особливості і біологічні властивості насіння овочевих культур за такою формою:

Таблица 1

Морфологічні та біологічні особливості насіння

[illegible]

Завдання 2 Згрупувати насіння овочевих культур відповідно до маси 1000 насінин у таблиці 2.

Таблица 2

Групування насіння овочевих культур за розміром

Група за масою1000 шт. насінин	Кількість насінин в одному грамі, штук	Овочева рослин
	10 і менше	
	11-100	
	101-500	
	501-1000	
	Понад 1000	

Завдання 3: Охарактеризуйте культури Родина капустяні(Brassicaceae)

[illegible]

[illegible]

Завдання 4: Охарактеризуйте культури Родина Бобові(Fabaceae)

[illegible]

Завдання 5 :Охарактеризуйте культури Родина Гарбузові(Cucurbitaceae)

This image shows a blank sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and extend across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

This image shows a full page of blank handwriting practice paper. It features multiple sets of horizontal blue lines spaced evenly down the page. Each set consists of three lines: a solid top line, a dashed middle line, and a solid bottom line, providing a guide for letter height and placement. The paper is otherwise completely blank, with no text or other markings.

Завдання 6: Охарактеризуйте культури Родина Пасльонові (Solanaceae)

This image shows a blank sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

Завдання 7: Охарактеризуйте культури Родина Селерові (Ariaceae)

Завдання 8: Охарактеризуйте культури Родина Айстрові(Asteraceae)

Завдання 9: Охарактеризуйте культури Родина Лободові(Chenopodiaceae)

This image shows a full page of blank white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page, providing a template for writing or drawing. There are no margins, text, or other markings present.

1. За якими ознаками відрізняється насіння капусти від насіння ріпаку?
2. За якими ознаками насіння огірка відрізняється від насіння дині?
3. Як називається плід овочевих рослин родини гарбузові?
4. Чому насіння у всіх видів рослин родини Селерові довго проростає?
5. Як називається насіння у кукурудзи цукрової?

Тема_4: Визначити площі живлення і норми висіву насіння овочевих культур

Мета: Ознайомитися з методикою розрахунків площ живлення і норм висіву насіння овочевих культур .

Матеріали і обладнання: Плакати з зображенням сходів овочевих культур, гербарії сходів овочевих культур, практикуми, атласи. «Овочівництво» Лихацький В.І. ст.113-117.

Хід роботи

Завдання1: Основні способи сівби (садіння) овочевих

This image shows a full page of blank white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page, providing a template for writing or drawing. There are no margins, text, or other markings present.

Завдання 2: Схематично відобразити способи посіву овочевих культур.

This image shows a full page of blank graph paper. The grid consists of thin, light gray horizontal and vertical lines that intersect to form small squares across the entire surface. There are no margins, text, or other markings on the paper.

Завдання 3: Площі живлення основних овочевих культур.

[illegible]

Площу живлення однієї рослини в рядковому широкорядному і вузькорядному посівах визначають множенням ширини міжрядь на відстань між рослинами в рядку. При стрічкових схемах розміщення рослин розраховують середню площу живлення. Для цього суму всіх вузьких міжрядь і одного широкого ділять на кількість рядків у стрічці і множать на середню відстань між рослинами в рядку.

Наприклад. У стрічковому чотирирядковому посіві з відстанню між стрічками 60 см, між рядками в стрічці 20 см, в рядку між рослинами 4 см площа живлення становитиме:

$$\frac{60 + 20 + 20 + 20}{4} \times 4 = 120 \text{ см}^2$$

У дворядковій стрічці за схемою 50+20см при відстані між рослинами в рядку 5 см площа живлення однієї рослини:

$$\frac{50+20}{2} \times 5 = 175 \text{ см}^2$$

Універсальна формула для розрахунків середньої площі живлення рослин при стрічкових схемах посіву має такий вигляд:

$$П = \frac{А+В(С - 1)}{С} \times Р, \text{ де}$$

П - середня площа живлення однієї рослини, см²;

А – відстань між стрічками, см;

В – відстань між рядками в стрічці, см;

С – кількість рядків у стрічці, шт.;

Р – відстань між рослинами в рядку, см.

Посівна придатність насіння це його схожість, виражена у відсотках від наважки насіння, взятої для аналізу. Її визначають за формулою:

$$Г = Ч \times С / 100, \text{ де}$$

Ч – чистота насіння, %;

С – схожість насіння, %

Чистота насіння це _____

Схожість насіння _____.

Норму висіву розраховують за формулою:

Н – норма висіву насіння, г;
К – коефіцієнт збільшення висіву;
Л – оптимальна кількість рослин на одиницю площі, шт.;
М – маса 1000 насінин, г;
Г – посівна придатність насіння, %;

Коефіцієнт збільшення висіву

Вид посіву	Велике насіння	Середнє насіння	Дрібне насіння	Дуже дрібне насіння
З прорідженням	2,0-3,0	3,0-4,0	4,0-5,0	5,0-6,0
Без прорідження	1,2-1,3	1,3-1,4	1,5-2,0	1,5-2,0
Закритий ґрунт	1,0	1,2	1,3-1,4	1,3-1,4

Задача 1: Визначити площу закритого ґрунту, об'єм ґрунтосуміші для вирощування 605 тис. розсади капусти, якщо розсаду будемо вирощувати за схемою 8×5 см.

Задача 2: Визначити об'єм ґрунтосуміші землі і перегною для вирощування розсади помідорів на площі 2500м² закритого ґрунту.

Задача 3 Визначити на якій площі буде висаджено розсаду капусти, якщо висадку необхідно провести за схемою 70×25 см, а площа закритого ґрунту на якій вирощують розсаду становить 1500 м^2 з діловим виходом розсади 165 шт/м^2

Задача 4: Визначити на якій відстані повинні висадити розсаду ранньої капусти, щоб забезпечити густоту насадження 58 тис. рослин/га садіння буде проведено за схемою 90×50см.

[illegible]

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

Дата здачі роботи « _____ » « _____ » « _____ р.»

Оцінка « _____ » Підпис _____

Тема_3: Визначити овочеві культури за сходами і першим справжнім листком

Мета: Навчитися розрізняти овочеві рослини в початковий період їхнього життя за сходами і першим справжнім листком

Матеріали і обладнання: Молоді овочеві культури у фазі розвитку, зразки насіння культур у пробірках з етикетками, практикуми «Овочівництво» Лихацький В.І. ст.117-125.

Хід роботи

Завдання 1: Розглянути морфологічні ознаки сходів овочевих рослин у фазі розвинених сім'ядольних листочків і першого справжнього листка. Звернути увагу на забарвлення, наявність опушення підсім'ядольного коліна, на форму, товщину, забарвлення і характер поверхні сім'ядольних листків та справжнього листка. Записати морфологічні ознаки сходів в таблицю 1.

Таблиця 1

Опис морфологічних ознак сходів і першого справжнього листка овочевих рослин

Вид овочевої рослини	сім'ядолі				
	Довжина черешка, мм	Довжина і ширина сім'ядолі	форма	забарвлення	опушеність
1	2	3	4	5	6

Продовження таблиці 1

1	2	3	4	5	6

Завдання 2: Описати морфологічні особливості першого справжнього листка овочевих культур. Дані записати у форму таблиці 2.

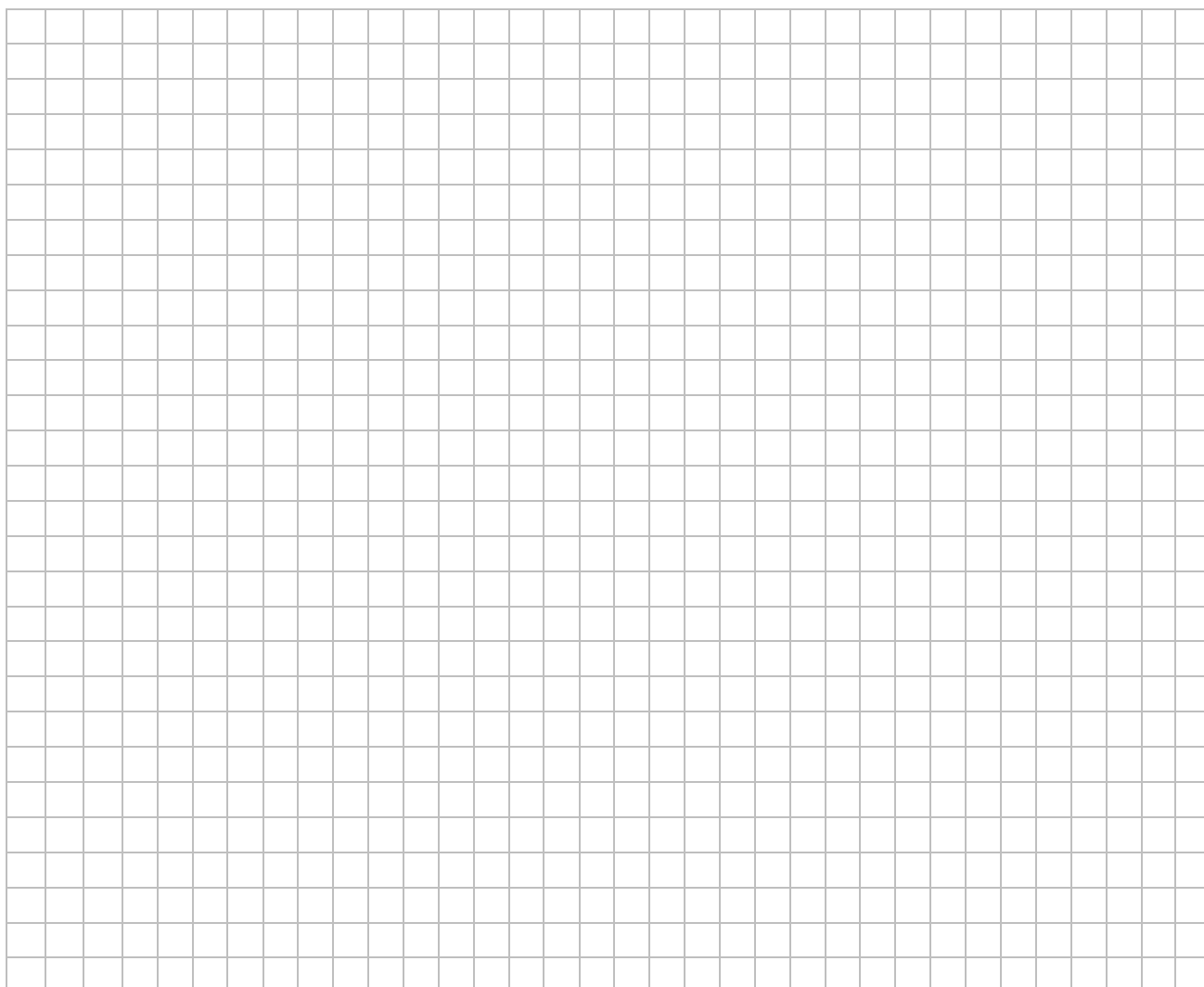
Таблиця 2

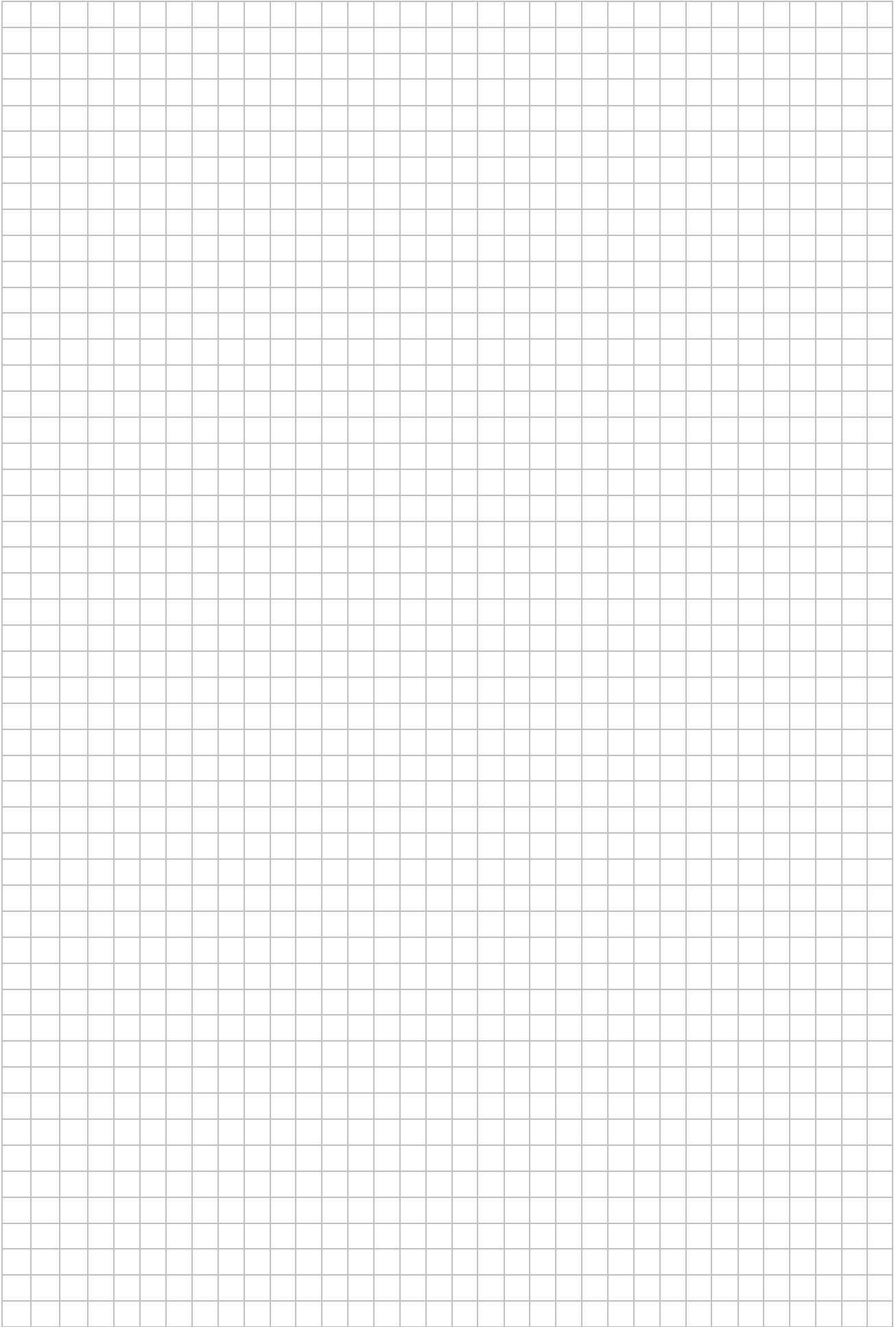
Опис першого справжнього листка овочевих культур

Назва родини, виду	Форма листової пластинки	Розміри, см	Характер краю пластинки	Характер поверхні листової пластинки	Забарвлення

Основними ознаками сходів рослин є розмір, форма, забарвлення сім'ядольних листочків, забарвлення підсім'ядольного коліна, наявність чи відсутність опушення, його характер.

Завдання 3: Виконати рисунки сходів овочевих рослин (селерових, лободових, капустяних, бобових, пасльонових,сходи цибулі)





This image shows a full page of blank graph paper. The grid consists of thin, light gray horizontal and vertical lines that intersect to form small squares across the entire surface. There are no margins, text, or other markings on the paper.

Контрольні питання

1. Які основні морфологічні ознаки для розпізнавання сходів овочевих культур?
2. Назвіть овочеві культури, які не виносять на поверхню сім'ядолі?
3. За якими ознаками можна розрізнити сходи різних видів капусти?
4. Який колір підсім'ядольного коліна у сходів овочевих культур родини Пасльонові?
5. Які ознаки сходів перцю солодкого?

Дата здачі роботи «_____»_____2021р.»

Оцінка « _____ » Підпис _____

Мета: Ознайомитись з доглядом, поливом та доз внесення добрив для овочевих культур.

Література: Технологія виробництва овочів та плодів: Підручник/О.Ю.Барабаш,В.С.Федоренко ст.171

Фази стиглості, строки і способи збирання врожаю овочевих культур.

Завдання 1: Особливості обробітку ґрунту під овочеві культури.

This image shows a full page of blank handwriting practice paper. It features approximately 20 evenly spaced horizontal blue lines across the entire page, providing a guide for letter height and placement. The lines are uniform in color and thickness, set against a plain white background. There are no margins, text, or other markings present.

Завдання 2: Система удобрення овочевих культур

Які є підкормки для овочевих культур

Вплив органіки на овочеві культури

Що не можна вносити навесні в якості добрив?

Органіка для овочів

Мінеральні добрива для овочів:

Добриво для томатів та інших пасльонових

Добриво для огірків та баштанних

Завдання 3: Система заходів боротьби з шкідниками і хворобами

Механічний метод боротьби_____

Термічний метод боротьби_____

Хімічний метод боротьби_____

Біологічний метод боротьби_____

Завдання 4: Полив для овочевих культур

Завдання 5: Захист від заморозків

[illegible][illegible][illegible]

Оцінка « _____ » Підпис _____

”_____” „20__p.”

Практичне заняття _7_

Тема_7 Обрізка молодого та плодового саду.

Мета: Ознайомитися з способами та строками обрізки плодових дерев.
Методикою регулювання сили, напрямку росту та кута відходження
плодових гілок, детально вивчити садове різальний інструмент.

Матеріали і обладнання: плакати з малюнками, ножі, секатори, пилки , садові ножі, різні типи плодових гілок.

Хід роботи

Завдання 1: Ознайомитися та вивчити садовий різальний інструмент, його призначення.

[illegible]

Завдання 2: Вивчити строки і методику обрізування плодових дерев.

This image shows a full page of white paper with horizontal blue or grey ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page, providing a template for handwriting practice or general writing. There are no margins, text, or other markings on the page.

Завдання 3: Осіннє обрізування плодових дерев

[illegible]

Основні правила обрізки дерев

Види обрізки

Завдання 4:Зміна кута відходження плодових гілок.

Завдання 5: Навчитися визначати типи плодових гілочок.

Домашнє завдання: Зібрати колекцію плодових гілочок.

Контрольні запитання:

1. Види обрізки.
2. Основні правила обрізки плодових дерев.
3. Види садово-городнього інвентарю.
4. Засоби для робіт зі стрижки трави і газонів
5. Засоби для обрізки плодових дерев.

Дата здачі роботи « _____ » _____ 2021_р.

Оцінка « _____ » Підпис _____

„_____” _____ 20__р.

Практичне заняття _8_

Тема_8 Формування різних типів крон плодових дерев

Мета: Ознайомитись з технікою і основними принципами формування сферичних і плоских крон плодового дерева..

Матеріали і обладнання: Садові ножі, секатори, бруски, 1-4- річні дерева, шпагат, рейки, таблиці різних типів крон.

Хід роботи

Завдання 1 : Ознайомитись з допоміжними прийомами при формуванні крон плодових дерев

Зелене (літнє) обрізування – _____

Пінцирування - _____

Кербовка – _____

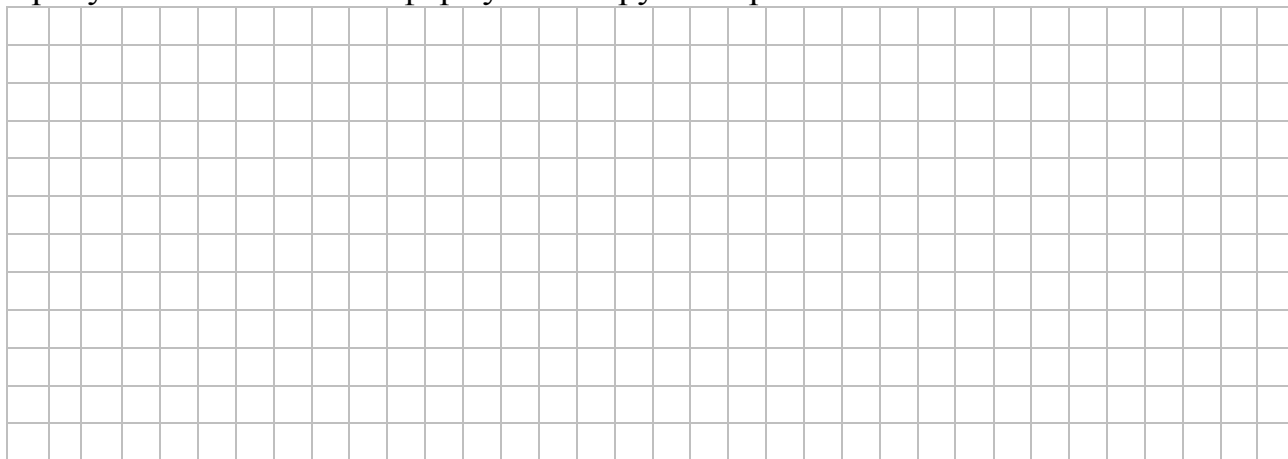
Кільцювання _____

Перетяжки, або плодовий пояс - _____

Борознування – _____

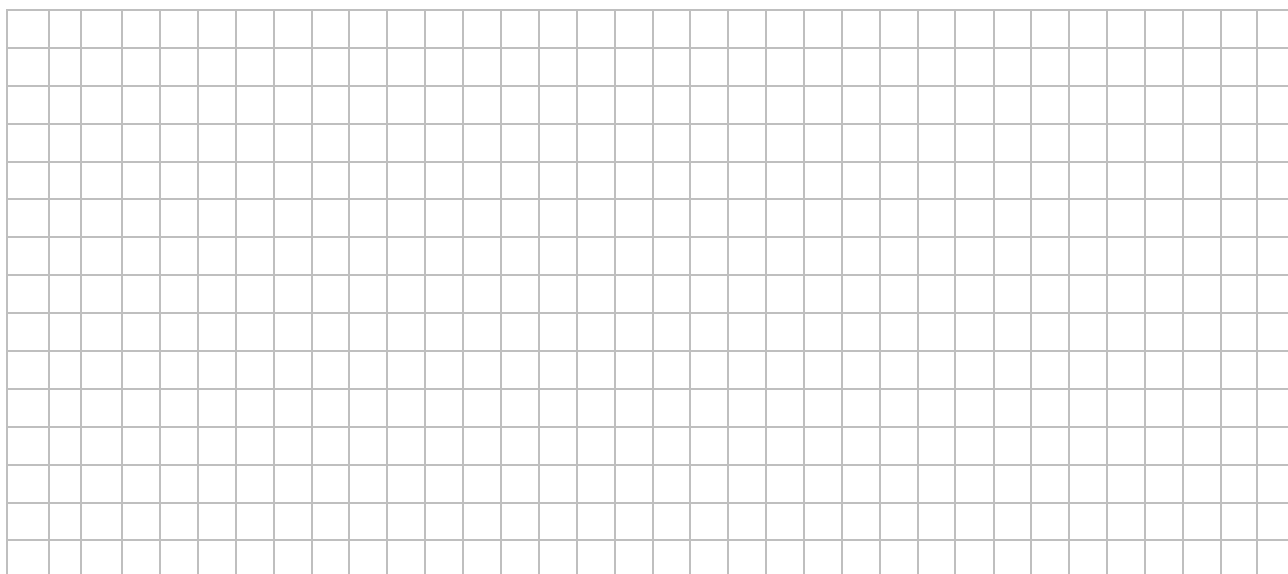
[illegible][illegible][illegible]

Зарисувати схеми етапів формування ярусної крони



Завдання 4: Описати техніку без ярусної крони

Зарисувати схеми етапів формування без ярусної крони

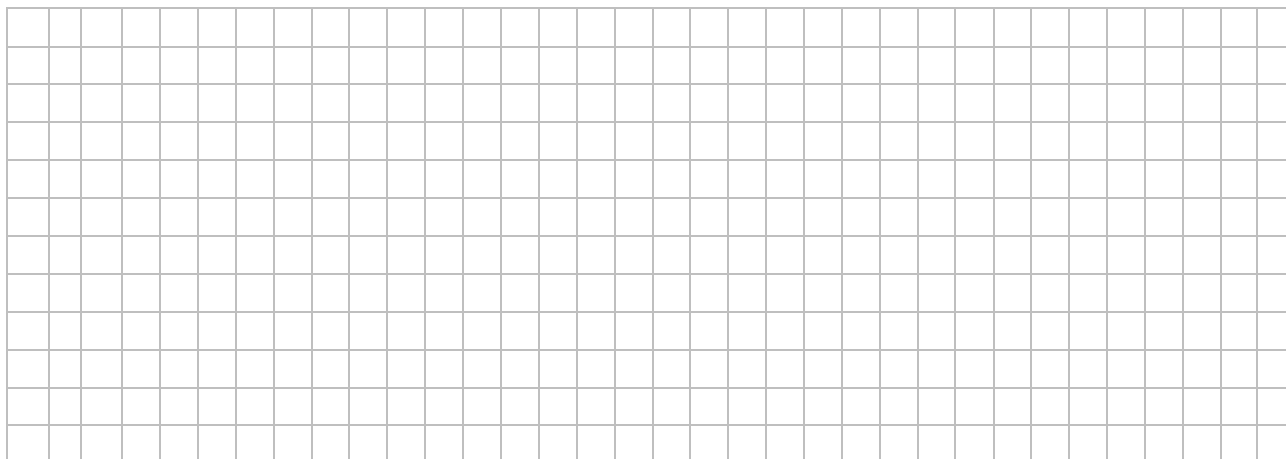


[illegible]

A full-page sheet of white graph paper with a light gray grid. The grid consists of small squares, approximately 1 cm by 1 cm each. There are 20 columns and 20 rows of squares, creating a total area of 400 small squares. The grid lines are thin and evenly spaced.

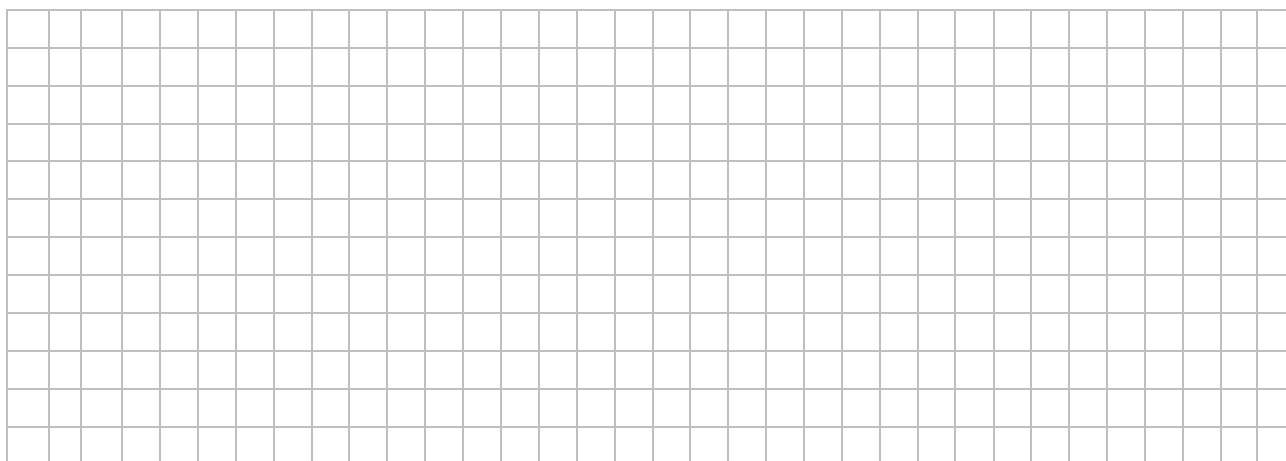
[illegible]

Зарисувати схеми етапів формування веретеноподібної крони



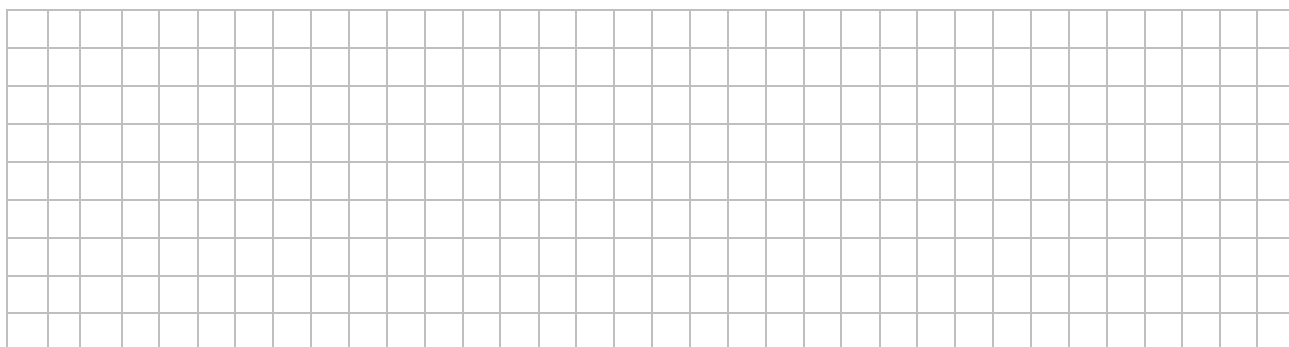
Завдання 7: Описати техніку кущувата(кущеподібної) крони

Зарисувати схеми етапів формування кущеподібної крони



Завдання 8: Описати техніку сланцево–кущеподібної крони

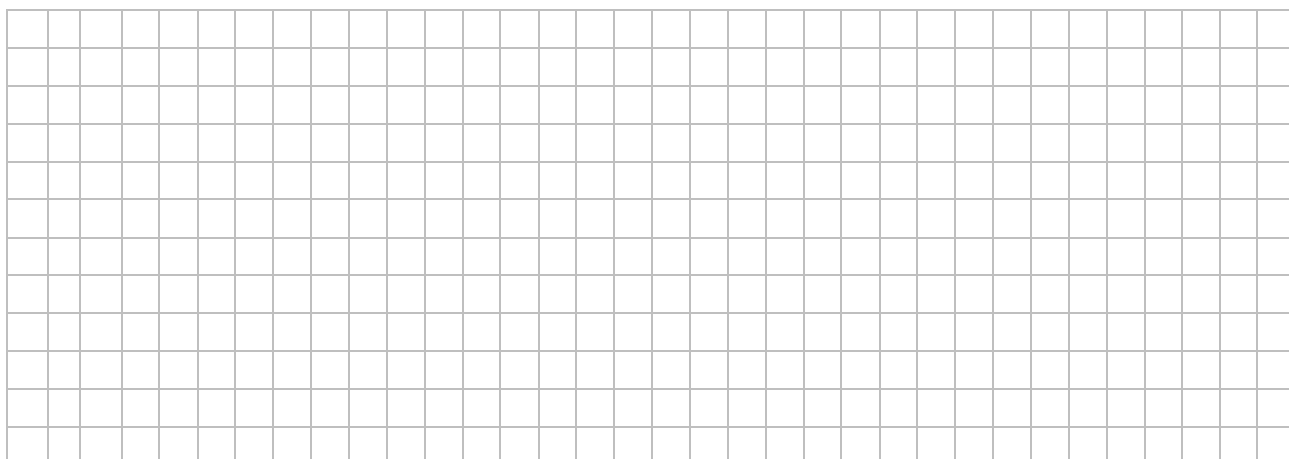
Зарисувати схеми формування сланцево–кущеподібної крони



Завдання 9: Описати техніку напівплоскої крони

Blank lined area for describing the technique of the semi-flat crown.

Зарисувати схеми формування сланцево–кущеподібної крони



Завдання 10: Плоскі крони – пальмети і кордони

[illegible]

Зарисувати схеми формування плоских крон

[illegible]

Завдання 11: Описати техніку: Плоска крона модифікація горизонтального кордону

[illegible]

Зарисувати схеми формування плоских крон модифікація горизонтального кордону



Контрольні запитання:

1. Як формуються сферичні і вільноростучі плоскі крони?
2. Що потрібно знати для формування комбінованої плоскої крони?
3. Чи впливає обрізання дерев на ріст і формотворчі процеси?
4. На які види поділяють формуюче обрізування?
5. Якими способами проводять укорочення однорічних приростів?
6. Які ще прийоми використовують при формуванні сферичних крон?

Дата здачі роботи «_____» _____ 20__р.

Оцінка «_____» Підпис _____

”_____” 2021p.

Практичне заняття _9_

Тема_9: Догляд за ягідними культурами

Мета: Засвоїти агротехніку догляду за ягідними культурами, закріпити знання технології вирощування ягідних культур та збирання врожаю.

Матеріали і обладнання: садовий інвентар, таблиці, атласи, агротехнічний календар план роботи по догляду за ягідними культурами.

Хід роботи

Завдання 1: Основні способи розмноження ягідних культур

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

Завдання 2: Догляд за агрусом та смородиною. Підживлення.

This image shows a single sheet of white paper with horizontal blue ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

Завдання 3: Догляд за малиною. Підживлення.

This image shows a single sheet of white paper with horizontal blue or grey ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are approximately 20 lines visible. The paper has a slight shadow on its right side, suggesting it's resting on a surface.

Завдання 4: Догляд та вирощування лохини

[illegible]

Завдання 5: Догляд та вирощування суниці садової. Сорти.

[illegible]

This image shows a blank sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

Контрольні запитання:

- 1.Способи розмноження ягідних культур.
- 2.Внесення добрив під агрус.
3. Внесення добрив під малину.
- 4.Що таке живцювання.
5. Сорти суниці садової.

Дата здачі роботи «_____» _____ 2021 р.

Оцінка _____ Підпис _____

„_____” 2021p.

Практичне заняття _10_

Тема_10: Закладання плодового саду

Мета: Ознайомитися з основними принципами проектування садів, доборою асортиментом для саду, організацію території та розміщення порід і сортів по кварталах.

Матеріали і обладнання: таблиці в яких показано кращі запильники для районованих сортів, списки районованих сортів

Хід роботи

Завдання 1: Закладання плодового саду. Сортовий склад саду.

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

Завдання 2: Організація території саду. Способи розміщення дерев. Площа живлення культур.

[illegible]

Завдання 3: Закладання захисних насаджень.

This image shows a full page of white paper with horizontal blue or grey ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page, typical of notebook paper. There are no margins, text, or other markings on the page.

Завдання 4: Догляд за садом. Система утримання ґрунту. Догляд за деревами.

[illegible]

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and extend across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

Контрольні запитання:

1. Будова дерева?
2. Що таке омолоджуюче обрізування дерев?
3. Закладання саду?
4. Проектування захисних насаджень?
5. Що таке сидеральне утримання ґрунту?
6. Площа живлення культур?

Дата здачі роботи « _____ » _____ р.

Оцінка _____ Підпис _____

Мета: Навчитися планувати та проводити основні роботи в плодовому розсаднику. Засвоїти техніку окулірування плодових дерев. Вивчити методику стратифікації насіння плодових культур.

Матеріали і обладнання: плакати, технологічна карта догляду за плодовими культурами у відділеннях плодового розсадника, плоди та насіння плодових культур, ящики для стратифікації, річковий пісок, підручники. Окулірувальні ножі, секатори, перев'язочні смужки.

Хід роботи

1. Засвоїти способи щеплення плодових культур. Описати техніку окулірування в Т – подібний розріз (ст..31 І.С.Роман «Лабораторний практикум з плодовоовочівництва».

2. Вивчити і записати орієнтовний перелік агротехнічних заходів у першому, другому та третьому полях плодового розсадника (ст..43 І.С.Роман)

3. Обчислити площі і кількість садового матеріалу в плодовому розсаднику за індивідуальним завданням.

4. Вивчити методику та строки стратифікації насіння плодових культур.

5. Окулірування, формування саджанців у третьому полі плодового розсадника.

Домашнє завдання: Зібрати колекцію щеплень плодових культур.

Дата здачі роботи «_____» «_____» «_____р.»

Оцінка « » Підпис _____

„_____” „_____” „20_p.”

Тема10: Збирання овочів і плодів та закладання їх на зберігання.

Мета: Вивчити методику підготовки до зберігання та зберігання плодово-овочевої продукції та різні типи сховищ.

Обладнання та матеріали: плакати, муляжі, підручники О.Ю.Барабаша «Технологія вирощування овочі та плодів».

Хід роботи

1. Вивчити та описати вимоги до якості плодоовочевої продукції.

[illegible]

2. Вивчити способи підготовки овочів і фруктів для тривалого зберігання.

[illegible]

3. Вивчити строки збирання та види стиглості овочів і плодів.

4. Розглянути та описати різні типи сховищ і способи зберігання в них продукції.

Домашнє завдання: Зібрати колекцію насіння плодових культур.

Дата здачі роботи «_____» «_____» «_____р.»

Оцінка «_____» Підпис _____

Рекомендована література:

- Освоїти і записати методику розрахунків доз мінеральних добрив на запланований урожай балансово-розрахунковим методом.

[illegible]

- [illegible]

This image shows a blank sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

Оцінка « » Підпис _____