

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
“УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ”
ГЕОГРАФІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ**

Кафедра лісівництва

Чепур Світлана Степанівна

**Методичні вказівки з навчальної дисципліни
“ДЕКОРАТИВНЕ ЛУКІВНИЦТВО”
для студентів вищих навчальних закладів
III – IV рівнів акредитації
напряму підготовки “Лісове та садово-паркове господарство”**

Ужгород – 2014

УДК 635.9 (076)

ББК П237я73-5

**Методичні вказівки з навчальної дисципліни “Декоративне луківництво”
для студентів вищих навчальних закладів III – IV рівнів акредитації.**

Напрямок підготовки “Лісове та садово-паркове господарство”. – Ужгород, 2014
– 63 с.

Розробник: кандидат сільськогосподарських наук Чепур С.С.

Відповідальний за випуск – завідуючий кафедри лісівництва, к.б.н., проф.
Потіш Л. А.

Рецензент: к. б.н., Фекета І. Ю.

Рекомендовано до друку методичною радою географічного факультету УжНУ
протокол №5 від 17.04. 2014

© Чепур С.С.

ЗМІСТ

1	Передмова	4
2	Опис навчального предмета “Декоративне луківництво”	4
3	Програма навчального предмета “ Декоративне луківництво”	5
4	Структура навчального предмета “Декоративне луківництво”	8
5	Теми практичних занять	9
6	Завдання для самостійної роботи	9
6	Методи навчання	10
7	Методи контролю знань студентів	11
8	Розподіл балів, які отримують студенти за показані знання під час поточного, модульного і підсумкового контролю	11
9	Методичне забезпечення навчального процесу	11
10	Орієнтовний перелік питань для самоконтролю та контролю перевірки знань	12
11	Тестові питання для самоконтролю та перевірки знань	13
12	Список використаної літератури	61

1. ПЕРЕДМОВА

Мета курсу: викласти студентам основи теоретичних знань і практичні навички в галузі декоративного лукувництва, його історії і сучасних вимог стосовно створення газонів і дернових покриттів, вміло застосовуючи набуті в процесі навчання знання по біології і екології рослин, біогеоценології, ґрунтознавству, лукувництву і ін.

Завдання курсу:

- методичні: застосовуючи системний підхід, висвітлити теоретичні основи вчення про біологічні та морфологічні закономірності росту і розвитку газонних (лучних злаково-бобових) трав;

- пізнавальні: викласти основи знань в галузі лукувництва щодо формування, функціонування і взаємодії асоціацій різних видів лучних злаково-бобових трав в ланках різних біологічних систем;

- практичні: 1) ознайомити студентів із способами формування травосумішей та створення газонів різного призначення; 2) навчити студентів правильно підбирати лучні види рослин для створення газонів в різних ґрунтово-кліматичних умовах, якісно проводити догляд за декоративними луками (газонами).

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен:

- засвоїти теоретичні основи декоративного лукувництва;
- знати екологічні і біологічні особливості газонних трав, від яких залежать якість і особливості створення газонів та їх типи;

- вміти складати травосуміші для різних типів газону, правильно обґрунтувати необхідність створення декоративних лук, підбирати необхідний вид газону та доглядати за ним, розрахувати норми висіву насіння і ефективно вибирати строки їх висіву, складати проекти створення декоративних лук.

2. Опис навчальної дисципліни

«ДЕКОРАТИВНЕ ЛУКУВНИЦТВО»

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів – 4	Галузь знань 0901 “Сільське господарство і лісівництво”	Вибіркова (цикл дисциплін самостійного вибору ВНЗ та студента)	
	Напрямок підготовки 6.090103 – лісове і садово-паркове господарство	Рік підготовки:	
		3-й	3-й
Модулів – 1	Освітньо-кваліфікаційний рівень: бакалавр	Семестр	
Змістових модулів – 6		6-й	6-й
Загальна кількість годин - 120		Лекції	
		36 год.	16 год.
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 4 самостійної роботи студента – 3		Практичні, семінарські	
		36 год.	4 год.
		Самостійна робота	
		48 год.	50 год.
	Вид контролю: тестові завдання, практичні навички		

3. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Змістовий модуль 1: Декоративне луківництво як наука та основи класифікації газонів.

Конкретні цілі:

- Ознайомити студентів з тлумаченнями вчених теоретиків і практиків луківників поняття, що означає термін «лука»;
- взнати, що таке декоративні луки, як їх класифікують та про екологічні і біологічні особливості газонних видів рослин.

Тема 1. Вступ. Вчення про луки – луківництво.

Поняття про луки. Луківництво – це вчення про луки. Луки – як рослинне угрупування і частина біогеоценозу. Походження лук. Визначення понять про луки відомими вченими – луківниками. Умови, що впливають на виникнення і формування первинних лук. Категорії первинних лук. Вторинні луки. Вплив діяльності людини на луки. Значення лук для народного господарства.

Тема 2. Поняття про декоративні луки (газони).

Визначення поняття «газон». Значення газонів. Класифікація газонів. Декоративні луки. Луки спеціального призначення. Зносостійкість газону. Оцінка якості газонів. Основні види газонних трав. Газонний дерен та його біоморфологічна та функціональна характеристика. Біологічна і технічна оцінка якості газонів. Інвентаризація газонів.

Тема 3. Історія розвитку декоративного луківництва (газонів).

Коротка історія розвитку декоративного луківництва. Період до і після винайдення газонокосарки. Сучасний стан розвитку декоративного луківництва.

Змістовий модуль 2. Рослини декоративних лук, їх екологічні і біологічні особливості.

Конкретні цілі:

- знати основні біологічні типи видів лучних злакових трав (типи рослин за швидкістю, тривалістю життя та характером розвитку).
- розуміти різницю між злаковими травами за характером утворення пагонів, кущіння, облиствленістю, розмірами та характером розміщення листя та їх значенням для створення якісного газону.

Тема 4. Лучна рослинність, біоморфологічні особливості трав'янистих рослин.

Біоморфологічна класифікація лучних трав та їх життєві форми. Характеристика газонних трав за життєвими формами. Основні біологічні типи лучних злаків (типи рослин за швидкістю, тривалістю життя та характером розвитку). Типи пагонів у багаторічних трав та умови їх формування. Типи трав'янистих рослин за характером утворення пагонів, кущіння, облиствленості, розмірами та розміщенням листя.

Насінневе і вегетативне розмноження. Рослини родини бобових. Бур'янова флора.

Тема 5. Екологічні особливості рослин декоративних лук.

Рослини і середовище, їх взаємозв'язок і взаємовплив. Рослинні угрупування (фітоценози). Поняття про рослинні угрупування. Структура рослинних угрупувань.

Вимоги до екологічних факторів та принципи районування газонних трав. Роль кліматичних факторів у житті рослин. Значення води в житті рослин. Відношення трав до світла. Відношення рослин до температури. Роль ґрунтових факторів у житті рослин. Відношення трав до вмісту повітря в ґрунті. Значення для рослин топографічних факторів. Значення для рослин біотичних факторів.

Змістовий модуль 3. Створення декоративних лук

Конкретні цілі:

- вивчити принципи складання травосумішей газонних трав для газонів різного типу призначення та навчитись підбирати трави для створення газонів в різних ґрунтово- кліматичних умовах;
- знати методи проведення аналізів ділянки під газони і прийоми створення оптимальних умов при підготовці ґрунту для висіву газонних трав;
- вміти визначити необхідність створення дренажу та покращення структури ґрунту на ділянці.

Тема 6. Травосуміші газонних трав.

Принципи формування газонних травостоїв, їх склад. Підбір газонних трав. Основні типи травосумішей та їх значення. Травосуміші для партерного газону. Травосуміші для садово-паркових і звичайних газонів. Травосуміші для спортивних і дитячих майданчиків. Травосуміші, призначені для затінених місць. Травосуміші для перезволожених і заболочених місць, для задерніння схилів і укосів доріг, для рекультивації техногенних ґрунтів.

Тема 7. Підготовка ґрунту під газони.

Основи меліорації ґрунтів. Планування території. Створення сприятливих агрофізичних ґрунтових умов для вирощування рослин. Підготовчі роботи. Причини та діагностика перезволоження ґрунтів. Дренаж та зрошення. Створення дренажу на ділянці. Конструювання спеціалізованих об'єктів. Ерозія ґрунтів і ґрунтових конструкцій, заходи для її запобігання. Вирішення завдань ландшафтного проектування на основі знань про водний, тепловий, повітряний режими ґрунтів та їх гранулометричний склад. Поліпшення структури ґрунту та його кислотності шляхом вапнування. Система удобрення газонної рослинності. Основний обробіток ґрунту. Передпосівний обробіток ґрунту. Насипання привозного ґрунту. Допосівне прикочування ґрунту. Знищення бур'янів.

Тема 8. Посів газонних трав.

Строки посіву газонних трав. Якість насіння і методи його покращення. Норми висіву насіння. Посів газонних трав. Гідропосів. Глибина висівання насіння. Мульчування посівів. Полив після висіву насіння.

Змістовий модуль 4. Утримання газонів

Конкретні цілі:

- вивчити особливості догляду за молодим газоном (травами першого року життя) та наступних років експлуатації.
- вміти розрахувати дози добрив для підживлення газонів та норми води для їх поливу.
- навчитись підбирати методи попередження пошкоджень трав на газоні та способи ремонту пошкоджених газонних травостоїв.

Тема 9. Утримання газонів. Догляд за молодим газоном.

Догляд за молодим газоном: полив, перше косіння (стрижка), система боротьби з бур'янами.

Тема 10. Утримання газонів. Догляд за газоном другого і наступних років життя.

Аерація газону. Способи аерації. Підживлення газону. Полив газону. Мульчування. Прикочування. Ремонт залисин. Видалення купин і западин. Ремонт пошкодженого краю газону. Ремонт зрідженого газону. Хвороби газонних трав та їх захист. Ушкодження шкідниками та боротьба з ними. Тварини – проблема газонів, методи захисту газонів від тварин. Проблема молодих газонів і засіяної ділянки травами.

Змістовий модуль 5. Особливості створення декоративних лук (газонів) та газонів спеціального призначення.

Конкретні цілі:

- знати особливості створення окремих типів газону залежно від використання.
- вміти підібрати дернове покриття для закріплення ґрунту в екстремальних умовах місцезростання і експлуатації.

Тема 11. Газони і дернові покриття для екстремальних умов місцезростання і експлуатації.

Особливості створення і обслуговування дернового покриття для закріплення укосів доріг та гідротехнічних споруд, крутих схилів і відвалів. Особливості створення і обслуговування газонів на ділянках, розташованих біля проїжджої частини вулиць і автострад.

Тема 12. Влаштування та експлуатація декоративних газонів.

Особливості створення мавританського газону: вибір місця, підготовка ґрунту, посів насіння та догляд за ним. Види мавританського газону. Квіткові рослини, що використовуються для створення мавританських газонів. Килимові газони. Їх переваги. Технологія створення рулонних газонів в розсадниках. Партерні газони, особливості їх створення і експлуатації. Садово-паркові і лучні газони, особливості їх створення в залежності від ґрунтово-кліматичних умов зони.

Тема 13. Особливості створення і обслуговування спортивних газонів.

Вимоги при створенні спортивних газонів. Оцінка якості спортивних газонів. Обслуговування і ремонт спортивних газонів. Механізована технологія влаштування та експлуатації газонів спортивного та інших типів призначення. Особливості створення і експлуатації спортивних газонів, призначених для футбольних полів, ігрових площадок (для гольфу і ін.), іподромів, галявинок для масових ігор в лісопарках.

Тема 14. Механізована технологія влаштування та експлуатації газонів

Розрахунок і складання агротехнічної карти на роботи по створенню газонної дернини. Розрахунок і складання агротехнічної карти на роботи по догляду за газонною дерниною.

4. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин									
	денна форма					Заочна форма				
	усього	у тому числі				усього	у тому числі			
		л	п	інд	с.р.		л	п	інд	с.р.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Модуль 1										
Змістовий модуль 1. Декоративне лукувництво як наука та основи класифікації газонів										
Тема 1. Вступ. Наука про декоративне лукувництво	2	2	-	-	4	3	1	-	-	2
Тема 2. Поняття про декоративні луки (газони)	6	2	2	-	4	3	1	-	-	2
Тема 3. Історія розвитку декоративного лукувництва (газонів)	2	2	-	-	4	3	1	-	-	2
Разом за змістовим модулем 1	10	6	2	-	12	9	3	-	-	6
Змістовий модуль 2. Рослини декоративних лук, їх екологічні і біологічні особливості										
Тема 1. Лучна рослинність, біоморфологічні особливості трав'янистих рослин	12	4	4	-	4	11	2	1	-	8
Тема 2. Екологічні особливості рослин декоративних лук	12	4	4	-	4	10	2	-	-	8
Разом за змістовим модулем 2	24	8	8	-	8	21	4	1	-	16
Змістовий модуль 3. Створення декоративних лук										
Тема 1. Травосуміші газонних трав	12	4	4	-	4	5	1	-	-	4
Тема 2. Підготовка ґрунту під газони	8	2	2	-	4	5	1	-	-	4
Тема 3. Посів газонних трав	8	2	2	-	4	5	1	-	-	4
Разом за змістовим модулем 3	28	8	8	-	12	15	3	-	-	12
Змістовий модуль 4. Особливості догляду за декоративними луками										
Тема 1. Утримання газонів. Догляд за молодим газоном	10	2	4	-	4	5	1	-	-	4
Тема 2. Утримання газонів. Догляд за газоном другого і наступних років життя	12	4	4	-	4	5	1	-	-	4
Разом за змістовим модулем 4	22	6	8	-	8	10	2	-	-	8
Змістовий модуль 5. Особливості створення декоративних лук (газонів) та газонів спеціального призначення										
Тема 1. Газони і дернові покриття для екстремальних умов місцезростання і експлуатації	7	3	2	-	2	3	1	-	-	2
Тема 2. Влаштування та експлуатація декоративних газонів	7	3	2	-	2	5	1	2	-	2
Тема 3. Особливості створення і обслуговування спортивних газонів	6	2	2	-	2	4	1	1	-	2
Тема 4. Механізована технологія влаштування та експлуатації газонів	8	2	4	-	2	3	1	-	-	2
Разом за змістовим модулем 4	26	8	10	-	8	15	4	3	-	8
Усього годин	120	36	36	-	48	70	16	4	-	26

5. ТЕМИ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Біологічний та екологічний аналіз видів рослин для створення газонів. Підбір видів газонних трав для формування газонів в різних ґрунтово-кліматичних умовах	4
2	Вивчення основних вимог формування декоративних газонів	2
3	Визначення типів кущіння у видів рослин для створення газонів	2
4	Визначення якості травосуміші, видів та сортів газонних трав	2
5	Вивчення причин деградації декоративних газонів	2
6	Розрахунок норми висіву насіння трав. Посів. Гідропосів. Посадка. Розкладка дернини	2
7	Складання календарного плану влаштування декоративного газону	2
8	Біологічний та екологічний аналіз бур'янів та отруйних рослин на газонах і боротьба з ними	2
9	Проект скошування газонів. Проект підживлення та аерації дернини	2
10	Визначення потреби в поливі та їх розрахунок	2
11	Розробка технологічної карти влаштування газону	2
12	Розробка технологічної карти утримання газону	4
13	Складання календарного плану влаштування спортивного газону	2
14	Складання календарного плану влаштування спеціального газону	4
15	Вивчення типів газонокосарок і їх підбір для газонів різного призначення	2
	Разом	36

6. ЗАВДАННЯ ДЛЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	2	3
1	Значення газонів, їх класифікація. Газонна дернина та її біоморфологічна та функціональна характеристика	2
2	Екологічна і біоморфологічна класифікація лучних трав. Характеристика газонних трав за життєвими формами	2
3	Принципи складання травосуміші для газонів різного типу призначення.	2
4	Підготовка території під газони. Меліорація ґрунту. Влаштування рослинних сумішей. Посів. Дернування. Посадка.	2
5	Механізована технологія влаштування та експлуатації газонів. Розрахунок і складання агротехнічної карти на роботи із створення газонної дернини.	2
6	Посів. Гідропосів. Посадка. Розкладання дернини. Рулонні килими та пластини.	2
7	Типи газонокосарок. Вибір газонокосарок. Стрижка газонів	2
8	Створення календарного плану внесення добрив. Аерація газонів.	2
9	Розрахунок і складання агротехнічної карти на роботи по догляду за газонною дерниною.	2
10	Влаштування та експлуатація декоративних газонів.	2
11	Влаштування та експлуатація дернового типу вкриття газонів.	2
12	Визначення якості газону, видового складу та стадії розвитку травостою. Методи влаштування газонів. Посів. Гідропосів. Посадка. Розкладання дернини.	2

<i>Продовження таблиці</i>		
1	2	3
13	Влаштування та експлуатація спортивних газонів.	2
14	Влаштування та експлуатація партерних газонів.	2
15	Влаштування та експлуатація звичайних садово-паркових газонів.	2
16	Влаштування та експлуатація лучних газонів.	2
17	Влаштування та експлуатація мавританських газонів.	2
18	Підготовка території під газони. Меліорація ґрунту. Влаштування рослинних сумішей. Посів. Дернування. Посадка.	2
19	Характеристика основних рослин декоративних лук: родина злаки – <i>Poaceae (Gramineae) Borch;</i>	2
20	Характеристика рослин декоративних лук - родини осокових - <i>Сyperaceae Juss;</i> Різотрав'я.	2
21	Характеристика основних рослин декоративних лук - родини бобових – <i>Fabaceat (Leguminosae) Lindl.</i>	2
22	Рослини паразити на газонах. Отруйні рослини на газонах.	2
23	Утримання газонів. Зимове утримання. Прибирання газонів. Використання гербіцидів. Підживлення. Скошування.	2
24	Принципи складання травосуміші та норми висіву насіння. Складання оптимальних газонних травосумішей для газонів різного типу. Посів. Розрахунок норм висіву.	2
	Разом	48

7. МЕТОДИ НАВЧАННЯ

Методологія розробленої програми ґрунтується на використанні системного підходу до вивчення предмету в сучасних умовах підготовки фахівців, що зумовлює необхідний ступінь деталізації матеріалу. Особливо враховується також той аспект, що “Декоративне луківництво” тісно пов'язане із такими необхідними для підготовки спеціалістів напрямку садово-паркового господарства дисциплінами: озеленення населених місць, ландшафтна архітектура, квітникарство, ландшафтознавство, садово-паркове будівництво. Разом з цим предмет “Декоративне луківництво” ґрунтується на вивчених раніше фундаментальних науках – екології, біології, фізіології рослин, генетиці, дендрології та ін.

При викладенні матеріалу предмета увага акцентується: 1) на вивченні екологічних, біологічних та морфологічних закономірностей росту і розвитку газонних (лучних злаково-бобових) трав; 2) на ознайомленні студентів із способами формування травосумішей, створення газонів різного призначення; 3) на вмінні правильно підбирати лучні рослини для створення газонів в різних ґрунтово-кліматичних умовах та кваліфіковано проводити догляд за декоративними луками (газонами).

Вивчення предмету є невід'ємною складовою частиною підготовки кваліфікованих спеціалістів лісового та садово-паркового господарства, а набуті при цьому знання знайдуть важливе застосування в їхній майбутній практичній діяльності.

Технічні засоби навчання. Системно-структурний підхід до вивчення предмету “Декоративне луківництво” передбачає обов'язкове використання в навчальному процесі технічних засобів навчання. При цьому найбільш ефективними є засоби статичної проекції на екран, їх застосування на лекціях та практичних заняттях забезпечує краще сприйняття матеріалу через формування в аудиторії відповідних образів об'єктів та моделей процесів. При цьому сучасні засоби

комп'ютерної техніки дозволяють досягнути об'ємності зображення, здобути навички комп'ютерного проектування.

8. МЕТОДИ КОНТРОЛЮ

Важливою формою навчальних занять студентів є самостійна робота над навчальним курсом, яка складається з вивчення матеріалу за підручниками і виконання практичних робіт. Керівництво і контроль за самостійною навчальною роботою студентів здійснює викладач кафедри на лекціях та практичних заняттях в міжсесійний період а також на екзамені в період екзаменаційної сесії.

Для перевірки ефективності засвоєння матеріалу проводиться контроль знань студентів. При цьому використовуються наступні види контролю:

- поточний контроль, що включає виконання студентами поточних завдань з оцінкою виконаної роботи;
- модульний контроль, що проводиться 2 рази на семестр та включає різні аспекти роботи студента;
- підсумковий контроль, що складається з виведення сумарного балу модульних контролів та здачі іспиту (за потребою).

9. РОЗПОДІЛ БАЛІВ, ЯКІ ОТРИМУЮТЬ СТУДЕНТИ ЗА ПОКАЗАНІ ЗНАННЯ ПІД ЧАС ПОТОЧНОГО, МОДУЛЬНОГО І ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ

Поточне тестування та самостійна робота														Сума
Змістовий модуль №1			Змістовий модуль № 2		Змістовий модуль № 3			Змістовий модуль № 4		Змістовий модуль № 5				
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11	T12	T13	T14	100
5	7	5	10	7	7	7	7	7	7	7	10	7	7	

T1, T2 ... T9 – теми змістових модулів.

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90 – 100	A	відмінно	зараховано
82-89	B	добре	
74-81	C		
64-73	D	задовільно	
60-63	E		
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
0-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

10. МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

1. Демонстраційні навчально-методичні матеріали.
2. Навчальні посібники в електронному варіанті.
3. Аудіовізуальні засоби навчання.

11. ОРІЄНТОВАНИЙ ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЮ ТА КОНТРОЛЮ ПЕРЕВІРКИ ЗНАНЬ

1. Історія розвитку декоративного луківництва.
2. Поняття про газони, їх класифікація.
3. Газони 1-3 класів, особливості їх створення.
4. Газони декоративного призначення, вимоги щодо їх створення.
5. Газони спеціального призначення, вимоги щодо їх створення.
6. Особливості створення газонів декоративного призначення: партерного, звичайного, лучного, садово-паркового, мавританського.
7. Особливості створення газонів спеціального призначення (спортивного, рулонного і екстремального).
8. Газонні трави родини Бобових, їх використання при складанні травосумішей.
9. Газонні трави родини Злакових, їх використання.
10. Охарактеризувати типи газонних трав за скоростиглістю, тривалістю життя та характером розвитку.
11. Типи рослин за тривалістю життя та характером розвитку на прикладах газонних трав.
12. Типи пагонів у багаторічних газонних трав та умови їх формування.
13. Класифікація злакових газонних трав залежно від типу кущіння та розвитку кореневої системи.
14. Схема кореневої системи травосуміші.
15. Сезонна динаміка забезпечення трав запасними речовинами.
16. Відношення газонних трав до води та світла.
17. Роль ґрунтових факторів у житті газонних трав.
18. Відношення газонних трав до температури і до вмісту повітря в ґрунті.
19. Значення для газонних трав топографічних і біотичних факторів.
20. Типи травосумішей та їх значення.
21. Травосуміші для газонів різного призначення.
22. Підготовка ґрунту перед закладанням газону. Підготовчі роботи.
23. Гранулометричний склад ґрунту при його підготовці під газон. Поліпшення структури ґрунту.
24. Способи покращення ґрунту (вапнування кислого ґрунту, внесення добрив).
25. Основний обробіток ґрунту та його передпосівна обробка.
26. Вертикальне планування і допосівне прикочування ґрунту.
27. Строки посіву газонних трав.
28. Переваги і недоліки посіву насіння газонних трав.
29. Якість насіння і методи його поліпшення.
30. Норми висіву насіння.
31. Посів газонних трав (методи і схеми посіву).
32. Мульчування посівів.
33. Полив після висіву насіння газонних трав.
34. Догляд за молодим газоном.
35. Догляд за газоном другого і наступних років життя.
36. Аерація газону. Способи аерації газону.

37. Підживлення травостою газону.
38. Полив газону (строки і норма поливу).
39. Ремонт зализин на газонах.
40. Видалення купин і западин на газонах.
41. Ремонт пошкодженого краю газону.
42. Ремонт зрідженого газону.
43. Ураження трави на газоні хворобами, ушкодження шкідниками, тваринами і птицею, та захист травостою.
44. Правила косіння газону.
45. Види газонокосарок, їх переваги і недоліки.
46. Знаряддя для догляду за газонами.
47. Технологія створення рулонних газонів.
48. Особливості настилення рулонних газонів.
49. Квітучі рослини мавританських газонів.

12. ТЕСТОВІ ПИТАННЯ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЮ ТА КОНТРОЛЮ ПЕРЕВІРКИ ЗНАНЬ

ТЕМА 1. ВСТУП. ВЧЕННЯ ПРО ЛУКИ – ЛУКІВНИЦТВО. ЛУКИ – ЧАСТИНА БІОГЕОЦЕНОЗУ, ЇХ ПОХОДЖЕННЯ.

1. *В основу визначення поняття “лук” поставлено:*
 - 1) форму використання людиною;
 - 2) природні властивості рослин;
 - 3) кліматичні умови;
 - 4) розділення;
 - 5) наявність ґрунтових мікроорганізмів.
2. *Визначення “лук” як «тип біогеоценозів, в якому рослинність представлена асоціаціями багаторічних трав'янистих мезофітів» розглядає:*
 - 1) Шенніков А.П. (1941 р.);
 - 2) Сербіна О.Н. (2003 р.);
 - 3) Тюльдюков В.А. (2000 р.);
 - 4) Бадінг С. Е. (1830 р.);
 - 5) правильної відповіді немає.
3. *Визначення поняття “лук” приводили:*
 - 1) А.П. Шенніков;
 - 2) Л.Г. Раменський;
 - 3) В.В. Альохін;
 - 4) О.Н. Сербіна;
 - 5) Т.А. Работнов.
4. *“Луки” - це біогеоценози, рослинність яких представлена:*
 - 1) трав'янистими асоціаціями;
 - 2) деревними асоціаціями;
 - 3) плодовими деревами;
 - 4) квітами;
 - 5) правильної відповіді немає.

5. *Рослинність лук представлена трав'янистими асоціаціями з більш-менш зімкнутим травостоем, утвореним:*
- 1) в основному багаторічними мезофільними травами;
 - 2) виключно гігрофільними травами;
 - 3) виключно ксерофільними травами;
 - 4) однорічними гідрофільними травами;
 - 5) ксерофільними і гідрофільними травами.
6. *Утворення, що виникли на тій чи іншій території без втручання людини, в процесі природних змін елементів рослинного покриву є:*
- 1) первинними луками;
 - 2) вторинними луками;
 - 3) полями;
 - 4) третинними луками;
 - 5) садами.
7. *Утворюються в результаті діяльності людини на місці інших типів біогеоценозів - луки:*
- 1) первинні;
 - 2) вторинні;
 - 3) третинні;
 - 4) корисні;
 - 5) зайняті.
8. *Які умови впливають на виникнення і формування первинних луків:*
- 1) особливості гідрологічного режиму;
 - 2) особливості клімату;
 - 3) приливно-відливний режим морських берегів;
 - 4) високий вміст у ґрунті легкорозчинних солей (у високогірних районах);
 - 5) діяльність людини.
9. *Під впливом багаторічних мезофільних трав і консортивно пов'язаних з ними сапрофітів у ґрунтах відбувається:*
- 1) дереновий процес;
 - 2) вапнування;
 - 3) ріст коренів іншої рослинності;
 - 4) поглинання води;
 - 5) формується дереновий горизонт.
10. *Поєднання популяції самотійно існуючої автотрофної рослини в межах певного фітоценозу і трофічно пов'язаних з нею гетеротрофів є структурною одиницею біоценозу:*
- 1) консорцією;
 - 2) дереновим процесом;
 - 3) едафотопом;
 - 4) фототрофом;
 - 5) правильної відповіді не має.

11. Основні біоценотичні горизонти, що визначають структуру лучних біогеоценозів, це:

- 1) гетеротрофи;
- 2) травостій;
- 3) дерен;
- 4) ґрунт;
- 5) правильної відповіді немає.

12. Основаю лучного біогеоценозу є:

- 1) автотрофи (фототрофи);
- 2) гетеротрофи (безхлорофільні рослини, тварини);
- 3) епіфіти;
- 4) ендоефіти;
- 5) правильна відповідь відсутня.

13. Яка з систем складається з наземного середовища і ґрунтового компонента:

- 1) аеротоп;
- 2) едафотоп;
- 3) екотоп;
- 4) аероедафотоп;
- 5) правильна відповідь відсутня.

14. Які умови впливають на виникнення і формування вторинних лук:

- 1) тривале затоплення з наступним висиханням поверхні;
- 2) зниження рівня озер;
- 3) природне зрідження прибережних заростей верб в заплавах річок;
- 4) лісові пожежі;
- 5) людська діяльність (сінокосіння, газоносіння).

15. Трав'янисті рослини лук в порівнянні з деревними і чагарниковими рослинами:

- 1) створюють високе насичення надземною фітомасою і вигідно використовують сонячне світло;
- 2) економно витрачають елементи мінерального живлення;
- 3) сильно виснажують ґрунт;
- 4) добре відрастають після скошування і випасання;
- 5) добре переносять вплив пірогенного фактора.

ТЕМА 2. ДЕКОРАТИВНІ ЛУКИ (ГАЗОНИ), ЇХ ДЕКОРАТИВНІ ТА ЕКСПЛУАТАЦІЙНІ ВЛАСТИВОСТІ. ВИДИ ДЕКОРАТИВНИХ ЛУК.

1. Верхній шар ґрунту, густо зарослий травами і переплетений їх коренями і кореневищами, що взаємодіють між собою і з навколишнім середовищем представляє собою:

- 1) покриття із дерену;
- 2) площу листової поверхні;
- 3) травостій;
- 4) кореневу шийку;
- 5) ложе.

2. *Спеціально підготовлена, вирівняна площадка, засіяна різноманітними рослинами, що утворюють дерен або рослинами, що стеляться, називається:*
- 1) газон;
 - 2) садова трава;
 - 3) природна лука;
 - 4) поле;
 - 5) немає правильної відповіді.
3. *Декоративні луки здійснюють функції:*
- 1) естетичну;
 - 2) поглинання пилу, вуглекислого газу і шуму;
 - 3) виділення кисню і фітонцидів;
 - 4) зміцнення укосів і схилів;
 - 5) запобігання водній та вітровій ерозії ґрунту.
4. *Газонний дерен характеризується такими експлуатаційними властивостями:*
- 1) опір до розриву;
 - 2) стійкість до кислотності ґрунтів;
 - 3) високою урожайністю ;
 - 4) несучою здатністю;
 - 5) зносостійкістю.
5. *Газонний дерен характеризується такими експлуатаційними властивостями:*
- 1) опірністю на продавлювання;
 - 2) стійкістю до частого скошування;
 - 3) стійкістю до витоптування;
 - 4) стійкістю до розорювання;
 - 5) рівномірністю розподілу забарвлення за площею.
6. *Основні якісні показники газонного травостою:*
- 1) щільність (число пагонів на одиницю площі);
 - 2) зімкнутість, або рівномірність розподілу пагонів рослин по поверхні площі;
 - 3) висота травостою;
 - 4) стійкість до удобрення;
 - 5) відношення до світла.
7. *Основні якісні показники газонного травостою:*
- 1) колір, або кольорова гама травостою;
 - 2) рівномірність розподілу забарвлення за площею;
 - 3) провідність;
 - 4) високий вміст протеїну;
 - 5) зімкнутість травостою.
8. *Якісні показники залежать від:*
- 1) ботанічного складу травостою;
 - 2) біологічних особливостей трав;
 - 3) екологічних умов;
 - 4) архітектурного оточення;
 - 5) правильної відповіді не має.

9. Якісні показники залежать від:

- 1) ґрунтово-кліматичних факторів;
- 2) місця розташування травостою в ландшафті;
- 3) прийомів створення газону;
- 4) догляду за газоном;
- 5) правильної відповіді не має.

10. Витривалість травостою до проїзду колісного транспорту і витоптування – це:

- 1) зімкнутість,
- 2) щільність;
- 3) опір до розривів;
- 4) зносостійкість;
- 5) рівномірність.

11. За норму сильного витоптування вважають:

- 1) 2400 кроків на м² травостою через день;
- 2) 1200 кроків на м² травостою щодня;
- 3) 200 кроків на м² травостою щодня;
- 4) 340 кроків на м² травостою через день;
- 5) 600 кроків на м² травостою через день.

12. Середнім навантаженням вважається:

- 1) 1200 кроків на м² травостою через день;
- 2) 2400 кроків на м² травостою через день;
- 3) 220 кроків на м² травостою через день;
- 4) 580 кроків на м² травостою через день;
- 5) 100 кроків на м² травостою щодня.

13. Слабким навантаженням вважається:

- 1) 100 кроків на м² травостою щодня;
- 2) 600 кроків на м² травостою через день кожні 6 днів;
- 3) 500 кроків на м² травостою щодня;
- 4) 2400 кроків на м² травостою через день;
- 5) 420 кроків на м² травостою через день;

14. Газони спеціального призначення:

- 1) спортивний;
- 2) рулонний;
- 3) англійський;
- 4) садово-парковий;
- 5) екстремальний.

15. Декоративні газони:

- 1) лучний;
- 2) мавританський;
- 3) рулонний;
- 4) екстремальний;
- 5) партерний.

16. До першого (вищого) класу відноситься:

- 1) садово-парковий газон;
- 2) спортивний газон;
- 3) лучний газон;
- 4) партерний газон;
- 5) мавританський газон.

17. До другого класу відноситься:

- 1) мавританський газон;
- 2) партерний газон;
- 3) лучний газон;
- 4) садово-парковий;
- 5) звичайний газон.

18. До третього класу відноситься:

- 1) мавританський газон;
- 2) партерний газон;
- 3) лучний газон;
- 4) садово-парковий;
- 5) звичайний газон.

19. Садово-паркові газони характеризуються наступними вимогами:

- 1) декоративність;
- 2) довговічність;
- 3) витривалість до затінення;
- 4) стійкість до механічних пошкоджень;
- 5) вирівняний травостій.

20. По якості і декоративності всі інші типи газонів переважає газон:

- 1) спортивний;
- 2) мавританський;
- 3) лучний;
- 4) екстремальний;
- 5) партерний.

21. При створенні якого газону, однією з основних вимог є те, що площа головного фону (травостою) повинна переважати над площею квітників і інших деталей композиції:

- 1) спортивного;
- 2) мавританського;
- 3) звичайного;
- 4) лучного;
- 5) партерного.

22. Вимогами до створення партерного газону є:

- 1) вирівнювання посіву;
- 2) однорідність травостою;
- 3) підбір кращих сортів злакових трав;
- 4) включення в травосуміші бобових трав;
- 5) створення квітучої галявинки.

23. Підсівають квітучі рослини на газон:

- 1) спортивний;
- 2) рулонний;
- 3) лучний;
- 4) мавританський;
- 5) звичайний.

24. Скошують тільки раз за вегетаційний сезон газон:

- 1) лучний;
- 2) звичайний;
- 3) екстремальний;
- 4) мавританський;
- 5) садово-парковий.

25. Допускається висів ромашки, можлива наявність деяких бур'янів, наприклад кульбаби на такому газоні:

- 1) спортивному;
- 2) садово-парковому;
- 3) звичайному;
- 4) партерному;
- 5) лучному.

26. На парковках, АЗС, стоянках, роздільних смугах, на автострадах створюють газон:

- 1) спортивний;
- 2) мавританський;
- 3) лучний;
- 4) екстремальний;
- 5) звичайний.

27. Екстремальний газон створюють:

- 1) на крутих схилах;
- 2) на стоянках;
- 3) на стадіонах;
- 4) іподромах;
- 5) на автострадах.

28. Спортивні газони розподіляють на:

- 1) газони для футбольних полів,
- 2) газони для ігрових площадок (для гольфу і ін.),
- 3) газони для іподромів;
- 4) галявинки для масових ігор в лісопарках;
- 5) правильної відповіді не має.

29. Газони спеціального призначення використовуються для:

- 1) реконструкції пошкоджених або зруйнованих ландшафтів;
- 2) закріплення укосів залізничних і шосейних доріг;
- 3) прикраси міст, садів, парків;
- 4) закріплення ярів і схилів по берегах рік в містах;
- 5) правильної відповіді не має.

30. Найбільш складні в догляді такі газони:

- 1) лучні;
- 2) звичайні;
- 3) рулонні;
- 4) партерні;
- 5) мавританські.

31. Можна грати в спортивні ігри рідко і в різних місцях на газоні:

- 1) лучному;
- 2) звичайному;
- 3) садово-парковому;
- 4) партерному;
- 5) правильної відповіді немає.

32. Представники родини Бобових найчастіше можна зустріти на такому газоні:

- 1) звичайному;
- 2) садово-парковому;
- 3) лучному;
- 4) спортивному;
- 5) партерному.

33. На яких газонах зустрічаються великі залисини, злакові трави замінюються великими плямами конюшини та інших бур'янистих трав, а на ґрунті суцільним килимом розростаються мохи та лишайники:

- 1) партерних;
- 2) мавританських;
- 3) газонах першого класу;
- 4) запущених газонах;
- 5) газонах другого класу.

ТЕМА 3. КОРОТКІ ІСТОРИЧНІ ВІДОМОСТІ ЩОДО РОЗВИТКУ ГАЗОНОСІЯННЯ В НАШІЙ КРАЇНІ ТА ЗА КОРДОНОМ

1. Створювати газони для різних видів ігор почали з:

- 1) 12 ст.;
- 2) 14 ст.;
- 3) 16 ст.;
- 4) 18 ст.;
- 5) 20 ст.

2. Першими створювати газони для гольфу почали в:

- 1) Росії;
- 2) Шотландії;
- 3) Англії;
- 4) Нідерландах;
- 5) США.

3. Найбільш ранній малюнок газону виявили в одному із рукописів європейського походження, що датується періодом:
- 1) 2 ст.;
 - 2) 4 ст.;
 - 3) 14-16 ст.;
 - 4) 18-19 ст.;
 - 5) правильна відповідь відсутня.
4. Англійський газон з низько стриженою травою виник в:
- 1) 1830 рр.
 - 2) 1915 рр.
 - 3) 1610 рр.
 - 4) 1520 рр.
 - 5) 1 ст. до н.е.
5. Першу газонокосарку було створено в:
- 1) 1960 році;
 - 2) 1830 році;
 - 3) 1796 році;
 - 4) 1885 році;
 - 5) немає правильної відповіді.
6. Хто створив першу газонокосарку:
- 1) Д'Аргенвіль;
 - 2) Дж. Маркем;
 - 3) У. Дрейк;
 - 4) Кейпабіліті Браун;
 - 5) Страуд Едвін Бадінг.
7. В Середньовіччя для того, щоб призупинити ріст трави:
- 1) топтали і били по ній палками;
 - 2) випасали овець і корів;
 - 3) траву викошували косою;
 - 4) траву зовсім не чіпали;
 - 5) правильної відповіді немає.
8. В 18 ст. в пейзажних садах крупних заміських помість на галявинках з ростом трави боролися такими способами:
- 1) топтали і били по ній палками;
 - 2) випасали овець і корів;
 - 3) траву викошували косою;
 - 4) траву зовсім не чіпали;
 - 5) правильної відповіді немає.
9. Англійські газони в 17 ст. викошували:
- 1) 10 разів в місяць;
 - 2) 2 рази в місяць;
 - 3) 1 раз на рік;
 - 4) 2 рази на рік;
 - 5) правильної відповіді немає.

10. Газонокосарка на кінній тязі появилася в:

- 1) 1900 році;
- 2) 1830 році;
- 3) 1842 році;
- 4) 1600 році;
- 5) 1965 році.

11. Перша косарка з паровим двигуном була виготовлена в:

- 1) 1842 році;
- 2) 1830 році;
- 3) 1893 році;
- 4) 1600 році;
- 5) 1965 році.

12. Виробництво легких електричних газонокосарок було розпочато в:

- 1) 1930 рр.;
- 2) 1940 рр.;
- 3) 1950 рр.;
- 4) 1960 рр.;
- 5) 1980 рр.

13. Перші польові дослідження по виведенню сортів газонної трави відносяться до:

- 1) 1885 р.;
- 2) 1840 р.;
- 3) 1765 р.;
- 4) 1620 р.;
- 5) 1690 р.

14. В Британії дослідження по селекції газонних трав почали проводити в:

- 1) 1834 році;
- 2) 1881 році;
- 3) 1924 році;
- 4) 1938 році;
- 5) 1985 році.

15. Основи російського «газоноведення» заклав:

- 1) Р. Шредер;
- 2) Т.А. Работнов;
- 3) А.П. Шенніков;
- 4) Л.Г. Раменський;
- 5) правильної відповіді немає.

ТЕМА 4. БІОЛОГІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ ТРАВ ДЕКОРАТИВНИХ ЛУК

1. Весняне відростання трав'янистих рослин розпочинається при середніх денних температурах:

- 1) 10⁰С;
- 2) 3-5⁰С;
- 3) 0⁰С;
- 4) 15-16⁰С;
- 5) немає правильної відповіді.

2. *Якої фази розвитку немає у злакових трав:*
 - 1) повне весняне кущіння;
 - 2) вихід у трубку;
 - 3) гілкування (галуження);
 - 4) колосіння;
 - 5) цвітіння.
3. *Багаторічні трави досягають висоти 10-15 см у фазі:*
 - 1) весняного кущіння;
 - 2) виходу в трубку;
 - 3) колосіння;
 - 4) цвітіння;
 - 5) бутонізації.
4. *Весняне кущіння настає після початку вегетації через:*
 - 1) 2-5 днів;
 - 2) 5-8 днів;
 - 3) 8-11 днів;
 - 4) 12-18 днів;
 - 5) 1 місяць.
5. *Після плодоношення у трав настає:*
 - 1) весняне кущіння;
 - 2) початок і повне літнє кущіння;
 - 3) літній спокій;
 - 4) припинення вегетації трав;
 - 5) правильної відповіді немає.
6. *Ефемероїди – це тип трав за скоростиглістю:*
 - 1) надранні;
 - 2) ранні;
 - 3) скоростиглі;
 - 4) середньостиглі;
 - 5) пізньостиглі.
7. *Цвітуть наприкінці весни - на початку літа і плодоносять в червні такого типу трави:*
 - 1) надранні;
 - 2) скоростиглі;
 - 3) середньостиглі;
 - 4) пізньостиглі;
 - 5) правильної відповіді немає.
8. *Цвітуть у 2-ій половині червня і плодоносять в 2-ій половині липня такого типу трави:*
 - 1) надранні;
 - 2) скоростиглі;
 - 3) середньостиглі;
 - 4) пізньостиглі;
 - 5) правильної відповіді немає.

9. Закінчують цвітіння і плодоношення у квітні-травні такого типу трави:

- 1) надранні;
- 2) скоростиглі;
- 3) середньостиглі;
- 4) пізньостиглі;
- 5) правильної відповіді немає.

10. Цвітуть в середині літа і плодоносять наприкінці нього такого типу трави:

- 1) надранні;
- 2) скоростиглі;
- 3) середньостиглі;
- 4) пізньостиглі;
- 5) правильної відповіді немає.

11. Тонконіг лучний за скоростиглістю відноситься до:

- 1) надранніх;
- 2) скоростиглих;
- 3) середньостиглих;
- 4) пізньостиглих;
- 5) правильної відповіді немає.

12. Пирій безкореневищний за скоростиглістю відноситься до:

- 1) надранніх;
- 2) скоростиглих;
- 3) середньостиглих;
- 4) пізньостиглих;
- 5) правильної відповіді немає.

13. Тимофіївка лучна за скоростиглістю відноситься до:

- 1) надранніх;
- 2) скоростиглих;
- 3) середньостиглих;
- 4) пізньостиглих;
- 5) правильної відповіді немає.

14. Тонконіг болотний за скоростиглістю відноситься до:

- 1) надранніх;
- 2) скоростиглих;
- 3) середньостиглих;
- 4) пізньостиглих;
- 5) правильної відповіді немає.

15. Конюшина лучна за скоростиглістю відноситься до:

- 1) надранніх;
- 2) скоростиглих;
- 3) середньостиглих;
- 4) пізньостиглих;
- 5) правильної відповіді немає.

16. *Конюшина повзуча за скоростиглістю відноситься до:*

- 1) надранніх;
- 2) скоростиглих;
- 3) середностиглих;
- 4) пізностиглих;
- 5) правильної відповіді немає.

17. *Костриця лучна за скоростиглістю відноситься до:*

- 1) надранніх;
- 2) скоростиглих;
- 3) середностиглих;
- 4) пізностиглих;
- 5) правильної відповіді немає.

18. *Костриця очеретяна за скоростиглістю відноситься до:*

- 1) надранніх;
- 2) скоростиглих;
- 3) середностиглих;
- 4) пізностиглих;
- 5) правильної відповіді немає.

19. *Люцерна синя за скоростиглістю відноситься до:*

- 1) надранніх;
- 2) скоростиглих;
- 3) середностиглих;
- 4) пізностиглих;
- 5) правильної відповіді немає.

20. *Житняк ширококолосий за скоростиглістю відноситься до:*

- 1) надранніх;
- 2) скоростиглих;
- 3) середностиглих;
- 4) пізностиглих;
- 5) правильної відповіді немає.

21. *Костриця овеча за скоростиглістю відноситься до:*

- 1) надранніх;
- 2) скоростиглих;
- 3) середностиглих;
- 4) пізностиглих;
- 5) правильної відповіді немає.

22. *Костриця борозниста за скоростиглістю відноситься до:*

- 1) надранніх;
- 2) скоростиглих;
- 3) середностиглих;
- 4) пізностиглих;
- 5) правильної відповіді немає.

23. В перший рік утворюються вегетативні органи, а генеративні пагони з'являються на другий рік у:

- 1) однорічних;
- 2) дворічних;
- 3) мало річників;
- 4) середнього довголіття;
- 5) багаторічних.

24. Більшість видів газонних трав є:

- 1) однорічними;
- 2) дворічними;
- 3) мало річниками;
- 4) середнього довголіття;
- 5) багаторічними.

25. Багаторічними травами є такі газонні трави:

- 1) тонконіг однорічний;
- 2) райграс багатоквітковий;
- 3) люцерна хмелевидна;
- 4) райграс однорічний;
- 5) тонконіг лучний.

26. Дворічними травами є такі газонні трави:

- 1) тонконіг однорічний;
- 2) райграс багатоквітковий;
- 3) люцерна хмелевидна;
- 4) райграс однорічний;
- 5) тонконіг лучний.

27. Дворічними рослинами є такі газонні трави:

- 1) костриця червона;
- 2) райграс багатоквітковий;
- 3) мітлиця звичайна;
- 4) райграс однорічний;
- 5) тонконіг лучний.

28. Багаторічними травами є такі газонні трави:

- 1) костриця червона;
- 2) райграс багатоквітковий;
- 3) мітлиця звичайна;
- 4) райграс однорічний;
- 5) тонконіг лучний.

29. Для створення партерних газонів найбільше підходять трави:

- 1) довголітні;
- 2) низові;
- 3) кореневищні злаки;
- 4) кореневищні і нещільно кущові злаки;
- 5) щільно кущові злаки.

30. За характером розвитку багаторічні трави поділяють на:

- 1) озимі;
- 2) низові;
- 3) кореневищні;
- 4) щільно кущові;
- 5) ярі.

31. Трави озимого типу проходять період розвитку за понижених осінніх і зимових температурах, зокрема це:

- 1) тимофіївка лучна;
- 2) райграс високий;
- 3) костриця лучна;
- 4) костриця червона;
- 5) пирій не кореневищний.

32. Багаторічні трави з пагонами яркого типу проходять початкові фази розвитку в умовах літніх температур і в рік посіву утворюють генеративні пагони і дають насіння, зокрема це:

- 1) тимофіївка лучна;
- 2) райграс високий;
- 3) костриця лучна;
- 4) костриця червона;
- 5) пирій не кореневищний.

33. Трав'янисті рослини за характером утворення пагонів, облиствленості, висотою та розміщенням листя бувають:

- 1) низові;
- 2) кореневищні;
- 3) щільно кущові;
- 4) напівверхові;
- 5) верхові.

34. Цінні газонні трави відносяться до:

- 1) низових;
- 2) верхових;
- 3) напівверхових;
- 4) бобових;
- 5) правильної відповіді немає.

35. До низових трав відносять:

- 1) тонконіг лучний;
- 2) грястицю збірну;
- 3) житняк вузькоколосий (пустельний);
- 4) тимофіївку лучну;
- 5) кострицю червону.

36. До верхових трав відносять:

- 1) тонконіг лучний;
- 2) грястицю збірну;
- 3) житняк вузькоколосий (пустельний);
- 4) тимофіївку лучну;
- 5) кострицю червону.

37. До напівверхових відносять:

- 1) тонконіг лучний;
- 2) грястицю збірну;
- 3) житняк вузькоколосий (пустельний);
- 4) тимофіївку лучну;
- 5) кострицю червону.

38. До низових трав відносять:

- 1) мітлицю звичайну;
- 2) мітлицю білу;
- 3) лисохвіст (китник) лучний;
- 4) грястиця збірна;
- 5) гребінник звичайний.

39. До напівверхових трав відносять:

- 1) райграс пасовищний;
- 2) райграс багатоквітковий;
- 3) тонконіг лучний;
- 4) костриця лучна;
- 5) костриця червона.

40. До верхових трав відносять:

- 1) мітлицю звичайну;
- 2) мітлицю білу;
- 3) пирій повзучий;
- 4) люцерну синю;
- 5) райграс багатоквітковий.

41. Залежно від типу кущіння та розвитку кореневої системи злакові газонні рослини бувають:

- 1) кореневищні;
- 2) нещільно кущові;
- 3) щільно кущові;
- 4) кореневищно-не щільнокущові;
- 5) стрижнекореневі.

42. Кореневі (підземні) пагони спочатку розвиваються горизонтально під поверхнею ґрунту і відходять від вузла кущіння на глибині 5-20 см на відстані від 2-3 см до 1 м і більше у рослин:

- 1) кореневищних;
- 2) нещільно кущових;
- 3) щільно кущових;
- 4) кореневищно-не щільнокущових;
- 5) стрижнекореневих.

43. Вузол кущіння утворюють над поверхнею ґрунту такі злакові трави:

- 1) кореневищні;
- 2) нещільно кущові;
- 3) кореневищно-не щільнокущові;
- 4) щільно кущові;
- 5) стрижнекореневі.

44. Підземні пагони - кореневища різної довжини утворюють такі злакові трави:

- 1) кореневищні;
- 2) нещільно кущові;
- 3) кореневищно-не щільнокущові;
- 4) щільно кущові;
- 5) стрижнекореневі.

45. Не щільно кущові деренові злаки утворюють вузол кущіння, що залягає в ґрунті на глибині:

- 1) 20 см;
- 2) 2-5 см;
- 3) 10 см;
- 4) до 1 м;
- 5) більше 1 м.

46. До кореневищних газонних трав відносяться:

- 1) мітлиця біла;
- 2) костриця лучна;
- 3) райграс пасовищний;
- 4) тонконіг лучний;
- 5) костриця червона.

47. До щільно кущових трав відносяться:

- 1) костриця овеча;
- 2) тонконіг лучний;
- 3) райграс пасовищний;
- 4) костриця борозниста (типчак);
- 5) біловус стиснутий.

48. До кореневищних не щільно кущових деренових злакових трав відносяться:

- 1) костриця червона (строката);
- 2) костриця червона;
- 3) мітлиця звичайна (тонка);
- 4) мітлиця біла;
- 5) лисохвіст лучний.

49. До щільно кущових трав відносяться:

- 1) костриця червона (строката);
- 2) мітлиця біла;
- 3) лисохвіст лучний;
- 4) тонконіг лучний;
- 5) костриця овеча.

50. Тонконіг лучний за типом кущіння та розвитку кореневої системи є багаторічною травою:

- 1) кореневищною;
- 2) не щільно кущовою;
- 3) кореневищною-не щільнокущовою;
- 4) щільно кущовою;
- 5) стрижнекореневою.

51. Мітлиця звичайна (тонка) за типом кущіння та розвитку кореневої системи є багаторічною травою:

- 1) кореневищною;
- 2) не щільнокущовою;
- 3) кореневищною-не щільнокущовою;
- 4) щільно кущовою;
- 5) стрижнекореневою.

52. Костриця червона за типом кущіння та розвитку кореневої системи є травою:

- 1) кореневищною;
- 2) не щільнокущовою;
- 3) кореневищною-не щільнокущовою;
- 4) щільно кущовою;
- 5) стрижнекореневою.

53. Мітлиця собача за типом кущіння та розвитку кореневої системи є травою:

- 1) кореневищною;
- 2) не щільнокущовою;
- 3) кореневищною-не щільнокущовою;
- 4) щільно кущовою;
- 5) стрижнекореневою.

54. Райграс пасовищний за типом кущіння та розвитку кореневої системи є травою:

- 1) кореневищною;
- 2) не щільно кущовою;
- 3) кореневищною-не щільнокущовою;
- 4) щільно кущовою;
- 5) стрижнекореневою.

55. Райграс багатоквітковий за типом кущіння та розвитку кореневої системи є багаторічною травою:

- 1) кореневищною;
- 2) щільно кущовою;
- 3) кореневищною-не щільнокущовою;
- 4) не щільнокущовою;
- 5) стрижнекореневою.

56. Житняк ширококолосий за типом кущіння та розвитку кореневої системи є багаторічною травою:

- 1) кореневищною;
- 2) кореневищною-не щільнокущовою;
- 3) щільно кущовою;
- 4) не щільнокущовою;
- 5) стрижнекореневою.

57. *Пирій не кореневищний за типом куціння та розвитку кореневої системи є багаторічною травою:*

- 1) кореневищною;
- 2) не щільнокущовою;
- 3) кореневищною-не щільнокущовою;
- 4) щільно кущовою;
- 5) стрижнекореневою.

58. *Гребінник звичайний за типом куціння та розвитку кореневої системи є багаторічною травою:*

- 1) кореневищною;
- 2) кореневищною-не щільнокущовою;
- 3) не щільнокущовою;
- 4) щільно кущовою;
- 5) стрижнекореневою.

59. *Грястиця збірна за типом куціння та розвитку кореневої системи є багаторічною травою:*

- 1) кореневищною;
- 2) не щільнокущовою;
- 3) кореневищною-не щільнокущовою;
- 4) щільно кущовою;
- 5) стрижнекореневою.

60. *Конюшина повзуча за розвитком кореневої системи є багаторічною травою:*

- 1) кореневищною;
- 2) не щільнокущовою;
- 3) кореневищною-не щільнокущовою;
- 4) щільно кущовою;
- 5) стрижнекореневою.

61. *Люцерна хмелевидна за розвитком кореневої системи є багаторічною травою:*

- 1) кореневищною;
- 2) не щільнокущовою;
- 3) кореневищною не щільнокущовою;
- 4) щільно кущовою;
- 5) стрижнекореневою.

ТЕМА 5. ЕКОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ ГАЗОННИХ ТРАВ

1. *Більшість газонних трав є:*

- 1) ксерофітами;
- 2) гігрофітами;
- 3) гідрофітами;
- 4) мезофітами;
- 5) перехідними видами від ксерофітів до гідрофітів.

2. *Які з наведених нижче газонних трав є ксерофітами:*
 - 1) тонконіг звичайний;
 - 2) костриця овеча;
 - 3) житняк вузькоколосий;
 - 4) райграс багатоквітковий;
 - 5) мітлиця тонка.
3. *Ксерофітами є такі газонні трави:*
 - 1) костриця очеретяна;
 - 2) тонконіг болотний;
 - 3) тонконіг лісовий (дібровний);
 - 4) житняк ширококолосий;
 - 5) райграс однорічний.
4. *Тонконіг болотний відноситься до групи:*
 - 1) ксерофітів;
 - 2) гігрофітів;
 - 3) гідрофітів;
 - 4) мезофітів;
 - 5) є перехідним видом від мезофітів до гігрофітів.
5. *Мезофітними трав'янистими рослинами є:*
 - 1) райграс пасовищний;
 - 2) конюшина повзуча;
 - 3) житняк ширококолосий;
 - 4) конюшина лучна;
 - 5) костриця борозниста.
6. *Трави, що мають добре розвинену кореневу систему, невелику листову поверхню, яка часто опушена і має восковий наліт, та дуже розвинену механічну тканину, відносяться до:*
 - 1) ксерофітів;
 - 2) гігрофітів;
 - 3) гідрофітів;
 - 4) мезофітів;
 - 5) до перехідних видів від мезофітів до гігрофітів.
7. *Трави, що мають сильний ріст, широке листя і слабку кореневу систему є:*
 - 1) ксерофітами;
 - 2) гігрофітами;
 - 3) гідрофітами;
 - 4) мезофітами;
 - 5) правильної відповіді не має.
8. *Дуже стійкі до тривалого затоплення водою трави витримують стояння води:*
 - 1) більше 5 днів;
 - 2) 2 тижні;
 - 3) понад 40 днів;
 - 4) до місяця;
 - 5) 10-15 днів.

9. *Середньо стійкі до тривалого затоплення водою трави витримують стояння води:*

- 1) 10-15 днів;
- 2) понад 40 днів;
- 3) 15-30 днів;
- 4) до 2 місяців;
- 5) 30-40 днів.

10. *Малостійкі до затоплення водою трави витримують стояння води:*

- 1) 30-40 днів;
- 2) 15-25 днів;
- 3) 10-15 днів;
- 4) до 25 днів;
- 5) до 10 днів.

11. *Костриця лучна витримує затоплення водою:*

- 1) 10-15 днів;
- 2) до 20 днів;
- 3) до 15 днів;
- 4) понад 40 днів;
- 5) 15-30 днів.

12. *Тонконіг лучний витримує затоплення водою:*

- 1) 10-15 днів;
- 2) 15-30 днів;
- 3) до 20 днів;
- 4) до 15 днів;
- 5) понад 40 днів.

13. *Малостійкими до затоплення водою (витримують 10-15 днів) є такі трави:*

- 1) тонконіг лучний;
- 2) костриця червона;
- 3) грястиця збірна;
- 4) конюшина лучна;
- 5) лисохвіст лучний.

14. *До підтоплення ґрунтовими водами стійкі:*

- 1) костриця червона;
- 2) лисохвіст лучний;
- 3) райграс пасовищний;
- 4) стоколос безостий;
- 5) житняки.

15. *За стійкістю до затінення багаторічні трави є відносно витривалі:*

- 1) тонконіг лучний;
- 2) грястиця збірна;
- 3) конюшина повзуча;
- 4) костриця червона;
- 5) костриця лучна.

16. *За стійкістю до затінення багаторічні трави є мало витривалими:*

- 1) тонконіг лучний;
- 2) тонконіг звичайний;
- 3) костриця червона;
- 4) лядвенець рогатий;
- 5) люцерна жовта.

17. *Витримують підвищені температури повітря і продовжують ріст такі трави:*

- 1) тимофіївка лучна;
- 2) костриця червона;
- 3) костриця лучна;
- 4) костриця овеча;
- 5) люцерна жовта.

18. *Краще ростуть при помірних температурах:*

- 1) грястиця збірна;
- 2) костриця лучна;
- 3) люцерна синя (посівна);
- 4) райграс пасовищний;
- 5) лисохвіст лучний.

19. *Краще переносять понижені температури:*

- 1) люцерна жовта;
- 2) тимофіївка лучна;
- 3) стоколос безостий;
- 4) лисохвіст лучний;
- 5) райграс пасовищний.

20. *За здатністю переносити низькі температури під час зими газонні трави поділяють на:*

- 1) високо морозостійкі;
- 2) морозостійкі;
- 3) середньо морозостійкі;
- 4) слабо морозостійкі;
- 5) не морозостійкі.

21. *Які з наведених видів газонних трав є високо морозостійкими:*

- 1) райграс пасовищний;
- 2) райграс багатоукісний;
- 3) люцерна жовта;
- 4) житняки;
- 5) пирій не кореневищний.

22. *Які з наведених видів газонних трав є морозостійкими:*

- 1) тонконіг лучний;
- 2) костриця червона;
- 3) лядвенець рогатий;
- 4) райграс пасовищний;
- 5) костриця лучна.

23. Середньо морозостійкими є такі трави:

- 1) житняк ширококолосьий;
- 2) житняк вузькоколосьий;
- 3) грястиця збірна;
- 4) конюшина лучна;
- 5) костриця лучна.

24. Більшість газонних злакових трав добре ростуть при реакції ґрунту в межах рН:

- 1) 5,0-5,5;
- 2) 5,5-7,5;
- 3) 4,0-4,5;
- 4) 4,5-5,5;
- 5) 4,0-6,0.

25. За стійкістю до засолення виділяють такі групи газонних рослин:

- 1) зовсім не солестійкі;
- 2) досить солестійкі;
- 3) помірно солестійкі;
- 4) слабо солевитривалі;
- 5) правильної відповіді не має.

26. До досить солестійких відносяться такі газонні трави:

- 1) костриця очеретяна;
- 2) лисохвіст лучний;
- 3) люцерна посівна;
- 4) грястиця збірна;
- 5) костриця лучна.

27. До помірно солестійких відносяться такі газонні трави:

- 1) конюшина лучна;
- 2) конюшина повзуча;
- 3) грястиця збірна;
- 4) лядвенець рогатий;
- 5) стоколос безостий.

28. До слабо витривалих відносяться такі газонні трави:

- 1) лядвенець рогатий;
- 2) конюшина лучна;
- 3) конюшина повзуча;
- 4) костриця очеретяна;
- 5) грястиця збірна.

29. Кількість вуглекислоти в ґрунтовому повітрі під травами не повинна перевищувати:

- 1) 1,46 %;
- 2) 2,8 %;
- 3) 4,2%;
- 4) 5,6 %;
- 5) 10,25%.

30. Серед наведених газонних трав найбільш вимогливі до аерації ґрунту:

- 1) кореневищні злаки;
- 2) бобові трави;
- 3) вологолюбні трави;
- 4) щільнокущові злакові трави;
- 5) не щільнокущові злакові трави.

31. Серед наведених газонних трав невимогливими до аерації є:

- 1) вологолюбні трави;
- 2) щільно кущові злакові трави;
- 3) кореневищні злаки;
- 4) бобові трави;
- 5) не щільнокущові трави.

ТЕМА 6. ГАЗОННІ ТРАВИ РОДИНИ ЗЛАКОВИХ

1. Серед перерахованих видів рослин назвіть вид, який є бур'яном на партерних газонах:

- 1) *Poa palustris*;
- 2) *Poa nemoralis*;
- 3) *Poa annua*;
- 4) *Poa trivialis*;
- 5) *Poa pratensis*.

2. Тонконіг лучний, це (виберіть правильну видову назву газонної трави на латині):

- 1) *Poa palustris*;
- 2) *Poa nemoralis*;
- 3) *Poa annua*;
- 4) *Poa trivialis*;
- 5) *Poa pratensis*.

3. Тонконіг лісовий, це (виберіть правильну видову назву газонної трави на латині):

- 1) *Poa palustris*;
- 2) *Poa nemoralis*;
- 3) *Poa annua*;
- 4) *Poa trivialis*;
- 5) *Poa pratensis*.

4. Тонконіг болотний, це (виберіть правильну видову назву газонної трави на латині):

- 1) *Poa palustris*;
- 2) *Poa nemoralis*;
- 3) *Poa annua*;
- 4) *Poa trivialis*;
- 5) *Poa pratensis*.

5. Термін проростання насіння (до 30 днів) у таких родів газонних трав:

- 1) костриця;
- 2) райграс;
- 3) грястиця;
- 4) тонконіг;
- 5) мітлиця.

6. Кращим видом роду Тонконіг, що утворює щільний дерен і є обов'язковим компонентом партерного газону є (виберіть правильну відповідь):

- 1) тонконіг болотний;
- 2) тонконіг лісовий;
- 3) тонконіг звичайний;
- 4) тонконіг однорічний;
- 5) тонконіг лучний.

7. Має три форми: кореневищно-нещільно кущову, нещільно кущову і щільно кущову такий вид газонної трави:

- 1) тонконіг лучний;
- 2) костриця червона;
- 3) тонконіг болотний;
- 4) райграс пасовищний;
- 5) костриця очеретяна.

8. Виберіть латинську видову назву костриці лучної:

- 1) *Festuca valesiaca*;
- 2) *Festuca ovina*;
- 3) *Festuca pratensis*;
- 4) *Festuca rubra*;
- 5) *Festuca arundinacea*.

9. Виберіть латинську видову назву костриці червоної:

- 1) *Festuca valesiaca*;
- 2) *Festuca ovina*;
- 3) *Festuca pratensis*;
- 4) *Festuca rubra*;
- 5) *Festuca arundinacea*.

10. Виберіть латинську видову назву костриці овечої:

- 1) *Festuca valesiaca*;
- 2) *Festuca ovina*;
- 3) *Festuca pratensis*;
- 4) *Festuca rubra*;
- 5) *Festuca arundinacea*.

11. Виберіть латинську видову назву костриці очеретяної:

- 1) *Festuca valesiaca*;
- 2) *Festuca ovina*;
- 3) *Festuca pratensis*;
- 4) *Festuca rubra*;
- 5) *Festuca arundinacea*.

12. *Виберіть латинську видову назву костриці борознистої (типчак):*
- 1) Festuca valesiaca;
 - 2) Festuca ovina;
 - 3) Festuca pratensis;
 - 4) Festuca rubra;
 - 5) Festuca arundinacea.
13. *Виберіть латинську видову назву мітлиці звичайної:*
- 1) Agrostis canina;
 - 2) Agrostis stolonifera;
 - 3) Agrostis alba;
 - 4) Agrostis tenuis;
 - 5) Agrostis gigantea.
14. *Виберіть латинську видову назву мітлиці собачої:*
- 1) Agrostis canina;
 - 2) Agrostis stolonifera;
 - 3) Agrostis alba;
 - 4) Agrostis tenuis;
 - 5) Agrostis gigantea.
15. *Виберіть латинську видову назву мітлиці повзучої (пагононосної):*
- 1) Agrostis canina;
 - 2) Agrostis stolonifera;
 - 3) Agrostis alba;
 - 4) Agrostis tenuis;
 - 5) Agrostis gigantea.
16. *Який злак, здатний витримати часте скошування на висоту від 0,5 см до 2 см:*
- 1) райграс пасовищний;
 - 2) мітлиця тонка;
 - 3) грястиця збірна;
 - 4) тонконіг лучний;
 - 5) лисохвіст лучний.
17. *Виберіть латинську видову назву райграсу однорічного:*
- 1) Lolium perenne;
 - 2) Lolium multiflorum;
 - 3) Phleum pratense;
 - 4) Cynosurus cristatus;
 - 5) Agropyrum desertorum.
18. *Виберіть латинську видову назву райграсу багатоквіткового:*
- 1) Lolium perenne;
 - 2) Lolium multiflorum;
 - 3) Phleum pratense;
 - 4) Cynosurus cristatus;
 - 5) Agropyrum desertorum.

19. *Виберіть латинську видову назву райграсу пасовищного:*

- 1) *Lolium perenne;*
- 2) *Lolium multiflorum;*
- 3) *Phleum pratense;*
- 4) *Cynosurus cristatus;*
- 5) *Agropyrum desertorum.*

20. *Виберіть латинську видову назву тимофіївки лучної:*

- 1) *Lolium perenne;*
- 2) *Lolium multiflorum;*
- 3) *Phleum pratense;*
- 4) *Cynosurus cristatus;*
- 5) *Agropyrum desertorum.*

21. *Виберіть латинську видову назву гребінника звичайного:*

- 1) *Lolium perenne;*
- 2) *Lolium multiflorum;*
- 3) *Phleum pratense;*
- 4) *Cynosurus cristatus;*
- 5) *Agropyron desertorum.*

22. *Виберіть латинську видову назву житняка пустельного:*

- 1) *Lolium perenne;*
- 2) *Lolium multiflorum;*
- 3) *Phleum pratense;*
- 4) *Cynosurus cristatus;*
- 5) *Agropyron desertorum.*

ТЕМА 7. ТРАВСУМІШІ ГАЗОННИХ ТРАВ

1. *Газонні травостої можна розділити на такі основні типи:*

- 1) однорідні (одно видові);
- 2) змішані (багато видові);
- 3) трав'яні;
- 4) дернисті;
- 5) правильної відповіді не має.

2. *Одно видові травосуміші складають з злаків, які утворюють дерен:*

- 1) одного сорту;
- 2) змішані з рослин двох сортів одного виду;
- 3) змішані з рослин двох видів і більше;
- 4) змішані з рослин двох і більше сортів кількох видів;
- 5) правильної відповіді не має.

3. *Трава, як складова газону, має бути багаторічною і повинна відповідати наступним вимогам:*

- 1) добре переносити косіння;
- 2) повільно відростати;
- 3) утворювати густу й щільну дернину;
- 4) добре переносити існуючі кліматичні умови;
- 5) постійно володіти декоративністю.

4. *Формуються з різних видів злаків:*

- 1) змішані травостої;
- 2) травосуміші;
- 3) одно видові травостої;
- 4) суміші сортів;
- 5) однорідні травостої.

5. *Створювати газон рекомендується з:*

- 1) одного виду злакових трав;
- 2) 3-6 взаємодоповнюючих видів і сортів трав;
- 3) одного сорту одного виду злакових трав;
- 4) десяти різних сортів одного виду;
- 5) правильної відповіді немає.

6. *Створювати газон не рекомендується:*

- 1) з одного виду злакових трав;
- 2) 3-6 взаємодоповнюючих видів і сортів трав;
- 3) з 2-3 видів злакових трав;
- 4) з суміші злакових і бобових трав;
- 5) правильної відповіді немає.

7. *Основна частина газонних рослин успішно може рости при:*

- 1) рН 4,5;
- 2) рН 5,0;
- 3) рН 5,5 – 6,0;
- 4) рН 5,5 – 7,5;
- 5) рН 6,0-6,5)

8. *Внесення фізіологічно кислих добрив під газонні трави (наприклад, сульфат амонію):*

- 1) стимулює ріст газонних трав;
- 2) сприяє росту деяких багаторічних кореневищних бур'янів;
- 3) стимулює розвиток газонних трав;
- 4) поліпшує родючість ґрунту;
- 5) гальмують ріст бур'янів, особливо дводольних.

9. *На ґрунтах з незначною кислотністю продовжує ріст:*

- 1) райграс пасовищний (пажитниця багаторічна);
- 2) костриця червона;
- 3) костриця овеча;
- 4) тонконіг лучний;
- 5) конюшина лучна.

10. *Причини, із-за яких включають в травосуміш райграс пасовищний:*

- 1) швидше отримати зелений газон;
- 2) для закріплення ерозійно-небезпечних ділянок ґрунту;
- 3) із-за прояву фітоценотичної агресивності в перший рік життя;
- 4) зниження кислотності ґрунту;
- 5) повільного проростання насіння.

11. *Причини, по яких рекомендують включати в травосуміш тимофіївку лучну:*
- 1) створює захисний килим у перший і другий рік;
 - 2) не має фітоценотичної агресивності;
 - 3) знижує кислотність ґрунту;
 - 4) поступово витісняється іншими більш цінними видами;
 - 5) домінує в травостой.
12. *З насіння яких сортів райграсу отримують звичайний газон вищої якості:*
- 1) вузьколистих;
 - 2) низькорослих;
 - 3) з повільним ростом;
 - 4) високорослих;
 - 5) зарубіжної селекції.
13. *Для партерних газонів краще всього використовувати злакові трави:*
- 1) з досить сильною облиствленістю;
 - 2) з здатністю швидко утворювати дернину;
 - 3) з високою продуктивністю;
 - 4) які добре задернують укоси і береги річок;
 - 5) які швидко відростають після скошування.
14. *Які з перерахованих типів стійкості повинні мати трави партерного газону:*
- 1) стійкі до втоптування;
 - 2) стійкі до вимокання;
 - 3) стійкі до випрівання;
 - 4) зимостійкі;
 - 5) посухостійкі.
15. *Для створення партерного газону рекомендують двохкомпонентну суміш:*
- 1) костриці червоної і овечої;
 - 2) костриці червоної і мітлиці собачої;
 - 3) костриці червоної і тонконогу лучного;
 - 4) райграсу пасовищного і костриці лучної;
 - 5) тонконогу лучного і лисохвосту лучного.
16. *Двохкомпонентну суміш тонконогу лучного і костриці червоної рекомендують висівати відповідно у співвідношенні:*
- 1) 8:2;
 - 2) 3:7;
 - 3) 4:6;
 - 4) 5:5;
 - 5) 6:4)
17. *При влаштуванні партерних газонів застосовують прості двокомпонентні травосуміші, підбираючи трави з однаковою текстурою. До тонконогу лучного підходять:*
- 1) костриця лучна;
 - 2) костриця червона;
 - 3) лисохвіст лучний;
 - 4) мітлиця повзуча;
 - 5) райграс високий.

18. Для створення партерного газону, що переносить легку тінь, на лужних ґрунтах, підходить травосуміш, що складається з:

- 1) костриці червоної і тонконога лучного;
- 2) костриці овечої і райграсу багатоквіткового;
- 3) мітлиці собачої, костриці лучної, костриці червоної;
- 4) костриці червоної, мітлиці і конюшини білої;
- 5) райграсу пасовищного і костриці лучної.

19. Для кислих слабо родючих ґрунтів і при відсутності азотних добрив добре підходить суміш з:

- 1) райграсу пасовищного і костриці лучної;
- 2) костриці червоної, мітлиці і конюшини білої;
- 3) мітлиці повзучої, костриці лучної, костриці овечої;
- 4) лисохвіст лучний, житняк ширококолосий, тонконіг лучний;
- 5) тонконіг лучний, тонконіг вузьколистий, костриця лучна.

20. Для малородючих піщаних ґрунтів з достатнім зволоженням і освітленістю найкраще підходить травосуміш, що складається з:

1) костриці червоної - 60% + тонконогу лучного - 30% + райграсу пасовищного -10%;

- 2) костриці червоної – 20%, мітлиці –75% і конюшини білої – 5%;
- 3) мітлиці повзучої – 35%, костриці лучної – 45%, костриці овечої – 20%;
- 4) лисохвіст лучний - 25%, житняк ширококолосий –25%, тонконіг лучний – 50%;
- 5) тонконіг лучний – 25%, тонконіг вузьколистий – 25%, костриця лучна – 50%.

21. Травосуміш для створення партерних газонів на різних типах ґрунту:

- 1) тонконіг вузьколистий - 50% + костриця червона - 50%;
- 2) тонконіг лучний – 80% і костриця червона – 20%;
- 3) мітлиці повзучої – 35%, костриці лучної – 45%, костриці овечої – 20%;
- 4) лисохвіст лучний - 25%, житняк ширококолосий –25%, тонконіг лучний – 50%;
- 5) тонконіг лучний – 25%, тонконіг вузьколистий – 25%, костриця лучна – 50%.

22. Для створення звичайних і партерних газонів пропонують застосовувати одно видові травосуміші:

- 1) костриці лучної;
- 2) костриці червоної;
- 3) тонконогу лучного;
- 4) мітлиці тонкої;
- 5) правильної відповіді немає.

23. З яких трав чисті одно видові газонні покриття сильно засмічуються в перший і частково у другий вегетаційний період через їх повільний розвиток:

- 1) мітлиці тонкої;
- 2) тонконогу лучного;
- 3) райграсу пасовищного;
- 4) райграсу багатоквіткового;
- 5) правильної відповіді немає.

24.3 найбільш поширених газонних трав не придатний для партерних травостоїв:

- 1) тонконіг лучний;
- 2) костриця червона;
- 3) райграс пасовищний;
- 4) костриця лучна;
- 5) мітлиця тонка.

25.Які трави не формують суцільного вирівняного травостою, що починає проявлятися з другого року життя через відмирання окремих органів і накопичення органічної речовини в середині куща:

- 1) тонконіг лучний;
- 2) костриця червона;
- 3) райграс пасовищний;
- 4) костриця лучна;
- 5) мітлиця тонка.

26.Звичайні садово-паркові газони створюють з:

- 1) одно видових злакових трав;
- 2) двохкомпонентних сумішей злакових трав;
- 3) 3-х видів злакових трав, без додавання бобових трав;
- 4) 3-5 видів злакових трав, з додаванням невеликого відсотку бобових трав;
- 5) правильної відповіді немає.

27. Для створення звичайних садово-паркових газонів найчастіше використовують такі трави:

- 1) грястиця збірна;
- 2) кострець безостий;
- 3) житняк ширококолосий;
- 4) костриця лучна;
- 5) пирій повзучий.

28. Садово-парковий газон повинен володіти такими якостями:

- 1) довголіття;
- 2) тіньовитривалість;
- 3) посухостійкість;
- 4) стійкість до механічних пошкоджень;
- 5) правильної відповіді немає.

29.Під звичайний газон можна скласти травосуміш з таких трав:

- 1) костриця червона - 40% + тонконіг лучний - 30% + райграс пасовищний - 30%;
- 2) костриця лучна - 50% + тонконіг лучний - 25% + мітлиця біла - 25%;
- 3) мітлиця звичайна - 70% + гребінник звичайний - 30%;
- 4) райграс багаторічний (пажитниця багаторічна)- 30% + тимофіївка лучна -10% + тонконіг лучний - 20% + костриця червона змінена - 30% + мітлиці тонкої - 10%;
- 5) правильної відповіді немає.

30. На сонячних і відкритих ділянках для звичайного газону краще використовувати суміш з наступних трав:

- 1) мітлиця звичайна - 70% + гребінник звичайний - 30%.
- 2) костриця червона - 40% + тонконіг лучний - 30% + пажитниця багаторічна - 30%;
- 3) костриця лучна - 50% + тонконіг лучний - 25% + мітлиця біла - 25%;
- 4) 3 сорти тонконогу лісового;
- 5) правильної відповіді немає.

31. Які з цих сумішей трав слід використовувати уздовж огорожі або в низинах:

- 1) тонконіг лучний - 70% + костриця червона 30%;
- 2) 2-3 сорти тимофіївки лучної і 1 сорт костриці лучної;
- 3) райграс багатоквітковий (2 сорти), тонконіг однорічний (1 сорт);
- 4) одно видовий травостій люцерни посівної;
- 5) правильної відповіді немає.

32. Вимоги до травостоїв і дерену травосумішей, що призначені для спортивних газонів:

- 1) стійкість до проколювання;
- 2) висока декоративність;
- 3) стійкість до розривів;
- 4) стійкість до горизонтальних зрушень;
- 5) правильної відповіді немає.

33. Які з наведених видів трав рекомендують включати до травосумішей спортивних газонів:

- 1) тонконіг лучний;
- 2) тонконіг однорічний;
- 3) мітлицю білу;
- 4) райграс пасовищний (пажитниця багаторічна);
- 5) люцерну жовту.

34. Який відсоток конюшини білої рекомендують добавляти в суміш для газонів на дитячих майданчиках:

- 1) до 7%;
- 2) 12% і більше;
- 3) 35%;
- 4) не менше 20%;
- 5) 50%.

35. Для посіву в тіні будинків, дерев і чагарників рекомендують травосуміш «Тінь», складові якої:

- 1) костриця червона «Медіна» - 33% + костриця червона «Наполі» - 33% + костриця овеча «Памела» - 34%;
- 2) тонконіг лісовий - 40% + тонконіг лучний - 10% + костриця червона - 25% + мітлиця пагононосна - 25%;
- 3) костриця лучна - 30% + тонконіг болотний - 30% + тонконіг лісовий - 30% + мітлиця повзуча - 10%;
- 4) райграс пасовищний «Гайя» - 50% + костриця червона «Наполі» - 20% + тонконіг лучний «Балин» - 20%;
- 5) правильної відповіді немає.

36. Травосуміш - костриця лучна - 30% + тонконіг болотний - 30% + тонконіг лісовий - 30% + мітлиця повзуча - 10% розроблена для:

- 1) затінених місць;
- 2) спортивних і дитячих майданчиків;
- 3) партерного газону;
- 4) перезвожених і заболочених місць;
- 5) задерніння схилів і укосів доріг.

37. Травосуміш - райграс пасовищний «Тайя» - 50% + костриця червона «Наполі» - 20% + тонконіг лучний «Балин» - 20% розроблена для:

- 1) затінених місць;
- 2) спортивних і дитячих майданчиків;
- 3) партерного газону;
- 4) перезвожених і заболочених місць;
- 5) задерніння схилів і укосів доріг.

38. Травосуміш - тонконіг лісовий - 40% + тонконіг лучний - 10% + костриця червона - 25% + мітлиця повзуча - 25% розроблена для:

- 1) затінених місць;
- 2) спортивних і дитячих майданчиків;
- 3) партерного газону;
- 4) перезвожених і заболочених місць;
- 5) задерніння схилів і укосів доріг.

39. Травосуміш - костриця червона «Медіна» - 33% + костриця червона «Наполі» - 33% + костриця овеча «Памела» - 34% розроблена для:

- 1) затінених місць;
- 2) спортивних і дитячих майданчиків;
- 3) партерного газону;
- 4) перезвожених і заболочених місць;
- 5) задерніння схилів і укосів доріг.

40. Травосуміш: фестололіум (гібрид райграсу багаторічного і костриці лучної) – 37,5% + костриця червона «Шіліс» - 37,5% + костриця лучна «ВІК-5» - 6% + тимофіївка лучна «Ленінградська - 204 »- 19% розроблена для:

- 1) ефективної рекультивациі техногенних ґрунтів;
- 2) спортивних і дитячих майданчиків;
- 3) партерного газону;
- 4) перезвожених і заболочених місць;
- 5) задерніння схилів і укосів доріг.

41. Чим крутіший схил і південніша його експозиція, то в травосуміші повинно бути:

- 1) більше видів з кореневищним типом кущіння;
- 2) більше видів з стрижневою кореневою системою;
- 3) більша норма висіву насіння;
- 4) менше видів з кореневищним типом кущіння;
- 5) менша норма висіву насіння.

42. На крутих (45 і більше градусів) і південних схилах норму посіву збільшують на:

- 1) 20 - 30%;
- 2) 50%;
- 3) 60%;
- 4) 65-85%;
- 5) 75-80%.

43. На крутих (45 і більше градусів) і південних схилах для створення більш міцної дернини травосуміш повинна включати:

- 1) 20 - 30% кореневищних, 20 - 30% бобових і 40 - 60% не щільно кущових видів;
- 2) 60 - 70% кореневищних, 30 - 40% бобових;
- 3) 50 - 60% кореневищних, 40 - 50% не щільно кущових видів;
- 4) 50 - 60% кореневищних, 20 - 30% бобових і 10 - 30% не щільно кущових видів;
- 5) 10 - 40% кореневищних, 60 - 90% не щільно кущових видів.

44. На північних і пологих схилах райграс пасовищний (пажитниця багаторічна) і однорічний включають в суміші в кількості:

- 1) не більше 10%;
- 2) 20%;
- 3) 30%;
- 4) 40%;
- 5) 50%.

ТЕМА 8. ПІДГОТОВЧІ РОБОТИ ПРИ СТВОРЕННІ ДЕКОРАТИВНИХ ЛУК І ГАЗОНІВ СПЕЦІАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ. ПІДГОТОВКА ҐРУНТУ

1. Які підготовчі роботи необхідні при створенні газону перед початком підготовки ґрунту:

- 1) аналіз ґрунту;
- 2) виділення контурів ділянки;
- 3) збереження наявного дерену на ділянці;
- 4) посів насіння;
- 5) правильної відповіді немає.

2. Аналіз гідрологічного режиму на ділянці включає визначення:

- 1) рівня ґрунтових вод;
- 2) кількість опадів;
- 3) кислотності ґрунту;
- 4) стоку з дахів;
- 5) стоку з асфальтових покриттів.

3. Аналіз ґрунту включає визначення:

- 1) кислотності;
- 2) рівня ґрунтових вод;
- 3) стоку з дахів;
- 4) вміст гумусу;
- 5) вміст поживних речовин.

4. Оцінка культуртехнічного стану ділянки включає визначення наявності:
- 1) каменів, купин, пнів;
 - 2) дерев, чагарників;
 - 3) асфальтових покриттів;
 - 4) важких металів в ґрунті;
 - 5) техногенних включень, будівель, споруд.
5. При створенні простого дренажу укладають на неродюче підґрунтя шару гравію, каменів, чи битої цегли висотою:
- 1) 0-5 см;
 - 2) 10-15 см;
 - 3) 20-40 см;
 - 4) 50 см;
 - 5) близько 70 см.
6. При створенні простого дренажу зверху укладають на шар гравію, каменів, чи битої цегли:
- 1) глину висотою 20 см;
 - 2) суглинок висотою 15 см;
 - 3) пісок висотою 10 см;
 - 4) родючий шар ґрунту в 10-15 см;
 - 5) торф висотою 20 см.
7. Хороші газони формуються на ґрунтах з об'ємною масою:
- 1) 0,2 – 0,3 г / см.куб.;
 - 2) 0,8-1,2 г / см.куб.;
 - 3) 1,3 – 1,5 г/ см.куб.;
 - 4) 1,5 – 2 г/ см.куб.;
 - 5) більше 2 г/ см.куб.
8. Газон низької якості формується на ґрунтах з об'ємною масою:
- 1) вище 1,2 г/см. куб.;
 - 2) нижче 0,8 г/см.куб.;
 - 3) 0,9 г/см.куб.;
 - 4) 1,0 г/см. куб.;
 - 5) 1,1-1,2 г/см.куб.
9. Шляхом внесення грубозернистого піску і перегною поліпшують ґрунти:
- 1) піщані;
 - 2) супіщані;
 - 3) глинисті;
 - 4) в'язкі;
 - 5) правильної відповіді немає.
10. Суміш: важкий суглинок (1 част.) і перегнійної (3 част.) вносять для поліпшення ґрунтів:
- 1) піщаних;
 - 2) супіщаних;
 - 3) глинистих;
 - 4) в'язких;
 - 5) правильної відповіді немає.

11. На супіщаних і легко суглинистих ґрунтах при рН 5,0 рекомендують вносити на 100 м²:

- 1) 10 кг вапна;
- 2) 25 кг вапна;
- 3) 35 кг вапна;
- 4) 45 кг вапна;
- 5) 55 кг вапна.

12. На супіщаних і легко суглинистих ґрунтах при рН 4,6 рекомендують вносити на 100 м²:

- 1) 10 кг вапна;
- 2) 25 кг вапна;
- 3) 35 кг вапна;
- 4) 45 кг вапна;
- 5) 55 кг вапна.

13. На супіщаних і легко суглинистих ґрунтах при рН 5,6 рекомендують вносити на 100 м²:

- 1) 10 кг вапна;
- 2) 25 кг вапна;
- 3) 35 кг вапна;
- 4) 45 кг вапна;
- 5) 55 кг вапна;

14. На середньо і важко суглинистих ґрунтах при рН 5,6 рекомендують вносити на 100 м²:

- 1) 35 кг вапна;
- 2) 40 кг вапна;
- 3) 45 кг вапна;
- 4) 55 кг вапна;
- 5) 60 кг вапна.

15. На середньо і важко суглинистих ґрунтах при рН 5,0 рекомендують вносити на 100 м²:

- 1) 35 кг вапна;
- 2) 40 кг вапна;
- 3) 45 кг вапна;
- 4) 55 кг вапна;
- 5) 60 кг вапна.

16. На середньо і важко суглинистих ґрунтах при рН 4,5 рекомендують вносити на 100 м²:

- 1) 35 кг вапна;
- 2) 40 кг вапна;
- 3) 45 кг вапна;
- 4) 55 кг вапна;
- 5) 60 кг вапна.

17. При внесенні мінерального добрива навесні використовують:
- 1) комплексне добриво, що містить азот, фосфор, калій;
 - 2) фосфорно-калійні добрива;
 - 3) тільки фосфорні добрива;
 - 4) тільки калійні добрива;
 - 5) подвоєну кількість азотних добрив і 2/3 фосфорно-калійних.
18. При внесенні мінерального добрива восени використовують:
- 1) фосфорно-калійні (повна доза) і зменшена в 2,5-3 рази доза азотних добрив;
 - 2) подвійна доза азотних добрив;
 - 3) азотні добрива і свіжий гній;
 - 4) повне комплексне добриво з збільшеною кількістю азоту в 2 рази;
 - 5) повне комплексне добриво з збільшеною кількістю азоту в 1,2 рази;
19. При посіві восени доза азотних добрив не повинна перевищувати:
- 1) 10 кг / га д.р. (діючої речовини);
 - 2) 15 кг / га д.р. (діючої речовини);
 - 3) 20 кг / га д.р. (діючої речовини);
 - 4) 25 кг / га д.р. (діючої речовини);
 - 5) 30 кг / га д.р. (діючої речовини).
20. При весняній і літній закладці газонів азотних добрив (або повних) вносять:
- 1) 1 / 5 у ґрунт, а 4 / 5 поверхово;
 - 2) 2 / 3 у ґрунт, а 1 / 3 поверхово;
 - 3) 1 / 2 у ґрунт, а 1 / 2 поверхово;
 - 4) 1 / 4 у ґрунт, а 3 / 4 поверхово;
 - 5) правильної відповіді немає.
21. Як впливає надмірне азотне живлення на газонні трави:
- 1) трава світлішає;
 - 2) надає траві темний колір;
 - 3) травостій швидко відростає;
 - 4) трава зморщується;
 - 5) правильної відповіді немає.
22. При використанні кислих азотних добрив в травостой може збільшитися поширення:
- 1) пирію повзучого;
 - 2) тонконогу лучного;
 - 3) щучки дернистої;
 - 4) костриці червоної;
 - 5) мітлици тонкої.
23. Перекопування ґрунту перед створенням газону сприяє:
- 1) розпушуванню ґрунту;
 - 2) зменшенню кислотності ґрунту;
 - 3) перемішуванню основного добрива у верхньому шарі ґрунту;
 - 4) придушенню бур'янів;
 - 5) запобіганню розвитку шкідників і збудників хвороб рослин.

24. *Верхній шар ґрунту не слід перекопувати глибше:*

- 1) 10 см;
- 2) 25 см;
- 3) 30 см;
- 4) 40 см;
- 5) 50 см.

25. *На сильно ущільнених ґрунтах в міських умовах розпушувати ґрунт слід на глибину:*

- 1) 2 см;
- 2) 5 см;
- 3) 5-8 см;
- 4) 12-15 см;
- 5) 20-25 см.

26. *З чого розпочинають обробіток ґрунту на ділянці, відведеній під газон:*

- 1) з осінньої зяблевої оранки;
- 2) з весняного розпушування;
- 3) з розбивання великих грудок;
- 4) з вирівнювання поверхні;
- 5) правильної відповіді не має.

27. *Якщо насіння будуть висівати восени, то розбивка грудок відбувається:*

- 1) протягом 3-4 днів після перекопки;
- 2) протягом тижня;
- 3) протягом двох тижнів;
- 4) як тільки ґрунт трохи просохне;
- 5) поки ґрунт повністю мокрий.

28. *Передпосівний обробіток ґрунту включає:*

- 1) боротьбу з бур'янами;
- 2) оцінки культуртехнічного стану ґрунту;
- 3) оранку;
- 4) вирівнювання поверхні;
- 5) розбивання великих грудок.

29. *В осінній період перед передпосівним розпушуванням необхідно проводити полив з промочуванням ґрунту на глибину:*

- 1) 2 см;
- 2) 5 см;
- 3) 10 см;
- 4) 15 см;
- 5) 50 см і більше.

30. *При нахилі ділянки більше 20-30 градусів:*

- 1) ускладнюється робота газонокосарок;
- 2) різко збільшується поверхневий стік води;
- 3) збільшується внутрішньо ґрунтовий стік;
- 4) застоюється надлишок вологи;
- 5) погіршується ріст газонних трав.

31. *Оптимальний (меліоративний) схил для будь-яких культур, в тому числі і для газонних трав не перевищує:*

- 1) 1 мм на 1 м.п.;
- 2) 2 мм на 1 м.п.;
- 3) 3 мм на 1 м.п.;
- 4) 4 мм на 1 м.п.
- 5) 6 мм на 1 м.п.

32. *Привізний ґрунт розрівнюють, при цьому товщина насипаного шару повинна бути:*

- 1) 5-10 см в свіжонасипаному вигляді;
- 2) 2-3 см в ущільненому вигляді;
- 3) 5 – 10 см в ущільненому вигляді;
- 4) 15-20 см в ущільненому або 20-24 см в свіжонасипаному вигляді;
- 5) 50 см в ущільненому або 50-64 см в свіжонасипаному вигляді.

33. *Підготовлену поверхню ґрунту залишають у зволоженому стані протягом 8-10 днів для:*

- 1) утворення насінневого ложа”;
- 2) появи масових сходів бур’янів;
- 3) осідання ґрунту;
- 4) підсихання ґрунту;
- 5) правильної відповіді не має.

34. *Підготовлена поверхня ґрунту ущільнюється катком вагою 100-150 кг для:*

- 1) творення “насінневого ложа”;
- 2) появи масових сходів бур’янів;
- 3) осідання ґрунту;
- 4) підсихання ґрунту;
- 5) правильної відповіді не має.

35. *Під впливом ущільнення ґрунту:*

- 1) знищується насіння бур’янів;
- 2) поліпшується тепловий режим поверхневого шару;
- 3) насіння газонних трав швидше проростає;
- 4) підсушується ґрунт;
- 5) правильної відповіді немає.

36. *При ущільненні ґрунту збільшується його температура на:*

- 1) 0,5 градуси;
- 2) 0,6 –1,2 градуси;
- 3) 1,5-2 градуси;
- 4) 3-4 градуси;
- 5) 4-5 градуси.

37. *Прикочуванням поверхні ґрунту ущільнюють його верхній шар на глибину до:*

- 1) 1-2 см;
- 2) 2-4 см;
- 3) 5-7 см;
- 4) 10-12 см;
- 5) 12-15 см.

38. *Зовнішньою ознакою нормального коткування ґрунту служить те, що:*
- 1) ґрунт не липне до взуття;
 - 2) при ходьбі на поверхні ґрунту не залишається помітних слідів;
 - 3) ґрунт не потрісканий;
 - 4) вода при поливі затримується протягом 10 хв на поверхні;
 - 5) вода при поливі не затримується на поверхні ґрунту і 2 хв.
39. *При прикочуванні ґрунту необхідно враховувати:*
- 1) кількість видів в травосуміші, що буде висіяно;
 - 2) нахил ділянки;
 - 3) збереження структури ґрунту (щоб не переущільнити);
 - 4) збереження водопроникності ґрунту;
 - 5) відсутність повітряних пустот в ґрунті.
40. *Які ви знаєте способи знищення бур'янів:*
- 1) щомісячне прополювання ділянки протягом усього літа;
 - 2) прополювання в період між ущільненням ґрунту і посівом насіння;
 - 3) рясний полив і розпушування граблями;
 - 4) внесення мікродобрих;
 - 5) хімічний спосіб боротьби (обробка гербіцидами).
41. *Через який період можна висівати насіння газонних трав після обробки поверхні бур'янистих рослин гербіцидом суцільної дії – раундапом:*
- 1) через 2-3 дні;
 - 2) через 5-6 днів;
 - 3) через тиждень;
 - 4) через 2 тижні;
 - 5) через 3-4 тижні.

ТЕМА 9. ВИСІВ НАСІННЯ ГАЗОННОЇ ТРАВИ

1. *Кращий час посіву насіння газонних трав:*
- 1) рано навесні (березень);
 - 2) навесні (квітень-травень);
 - 3) влітку;
 - 4) ранньою осінню;
 - 5) по снігу, по крижаній кірці.
2. *Виберіть найдешевий спосіб створення газону:*
- 1) настилка звичайного дерену;
 - 2) настилка сіяного дерену;
 - 3) висів насіння;
 - 4) збереження старого дерену;
 - 5) правильної відповіді немає.
3. *Недоліки літнього посіву газонних трав:*
- 1) необхідний постійний полив;
 - 2) розтягнута поява сходів трав;
 - 3) сильно заростають сходи бур'янами;
 - 4) міняється видовий склад травостою;
 - 5) необхідна подвійна доза мінерального удобрення.

4. Осінній посів газонних трав зазвичай відбувається:

- 1) 25.07 – 5.08;
- 2) 1.08. – 10.08;
- 3) 10-25.08;
- 4) 1 – 15.09;
- 5) 15.09 – 20.10.

5. При посіві пізно восени, до заморозків трава має встигнути відрости на висоту:

- 1) 2 см;
- 2) 4 см;
- 3) 6 см;
- 4) 8 см;
- 5) 10 см.

6. При осінньому висіві насіння газонних трав період від посіву до появи сходів становить:

- 1) 5-7 днів;
- 2) до 10 днів;
- 3) 10-12 днів;
- 4) два тижні;
- 5) до трьох тижнів.

7. Посів газонних трав восени має припинитися до настання заморозків:

- 1) за кілька днів;
- 2) за 20 днів;
- 3) за два тижні;
- 4) за місяць;
- 5) за 45 днів.

8. По якості насіння трав поділяється на класи:

- 1) перший;
- 2) другий;
- 3) третій;
- 4) четвертий;
- 5) правильної відповіді немає.

9. Для створення газону використовують насіння за якістю якого класу:

- 1) першого;
- 2) другого;
- 3) третього;
- 4) першого і третього;
- 5) другого і третього.

10. Для підсіву та ремонту газону потрібно додатково розраховувати на сотку:

- 1) 100 – 120 гр насіння;
- 2) 150 гр. насіння;
- 3) 200 – 400 гр насіння;
- 4) 0,5-1,0 кг насіння;
- 5) 2 - 4 кг насіння.

11. При зберіганні насіння схожість його зменшується на:

- 1) 0,2 – 0,8%;
- 2) 1-2%;
- 3) 2-2,5%;
- 4) 2,5 – 3%;
- 5) 3 – 5 %;

12. Для збільшення польової схожості насіння газонних трав рекомендується обробляти:

- 1) фунгіцидами;
- 2) гербіцидами;
- 3) біологічно активними препаратами;
- 4) мікродобривами;
- 5) правильної відповіді немає.

13. Для захисту від птахів насіння газонних трав попередньо змішують:

- 1) з піском;
- 2) з мікродобривами;
- 3) з вапном;
- 4) з карболовим порошком;
- 5) з пестицидами.

14. Норма висіву насіння газонних трав:

- 1) 10 – 20 г/м²;
- 2) 15-25 г/м²;
- 3) 30-50 г/м²;
- 4) 50-60 г/м²;
- 5) 55-65 г/м².

15. На легких ґрунтах (пісок, супісок) норма висіву газонних трав:

- 1) 10 – 20 г/м²;
- 2) 15-25 г/м²;
- 3) 25 – 50 г/м²;
- 4) 30-40 г / м²;
- 5) 55-65 г/м².

16. На важких ґрунтах (глина, суглинок) норма висіву газонних трав:

- 1) 10 – 20 г/м²;
- 2) 15-25 г/м²;
- 3) 30-40 г / м²;
- 4) 40-50 г / м²;
- 5) 55-65 г/м².

17. При густому посіві трава:

- 1) може випривати;
- 2) інтенсивніше кущиться;
- 3) менше хворіє кореневими і стебловими гнилями;
- 4) випадають цілими куртинами, утворюючи залисини;
- 5) рослини сильно ослаблені.

18. *Норма висіву насіння восени порівняно з ранньою весною повинна бути:*
- 1) в три рази більша;
 - 2) в три рази менша;
 - 3) в два рази менша;
 - 4) в 1,5 рази більша;
 - 5) в чотири рази більша.
19. *Для швидкого формування газонів при весняному посіві трав норму висіву:*
- 1) зменшену до 25% від звичайної норми;
 - 2) зменшену до 50% від звичайної норми;
 - 3) збільшену (до 25% від звичайної) норму висіву насіння;
 - 4) збільшену (до 50% від звичайної) норму висіву насіння;
 - 5) збільшену (до 125% від звичайної) норму висіву насіння.
20. *На лучних газонах норми висіву (30-50 г/м²) рекомендується:*
- 6) збільшувати на 10%;
 - 7) збільшувати на 20%;
 - 8) знижувати на 30%;
 - 9) знижувати на 40%;
 - 10) знижувати на 50%.
21. *На спортивних та партерних газонах норми висіву (30-50 г/м²) рекомендується:*
- 1) знижувати на 30%;
 - 2) знижувати на 40%;
 - 3) знижувати на 50%;
 - 4) збільшувати на 10%;
 - 5) підвищувати на 20%.
22. *У зонах недостатнього зволоження норми висіву насіння:*
- 1) збільшують на 20%;
 - 2) збільшують на на 25-30%;
 - 3) знижують на 25-30%;
 - 4) знижують на 30-40%;
 - 5) знижують на 50%.
23. *Глибина загортання насіння газонних трав повинна бути:*
- 1) 0,3-1,5 см;
 - 2) 1-3 см;
 - 3) 3-4 см;
 - 4) 3,5-4,5 см;
 - 5) 5-6 см.
24. *Для чого проводять мульчування посівів газонних трав:*
- 1) щоб насіння не рознесло вітром;
 - 2) щоб насіння не викльовували птахи;
 - 3) збереження поверхні ґрунту від зайвого випаровування;
 - 4) для швидкого проростання насіння;
 - 5) збільшення кислотності ґрунту.

25. В порядку зростання їх сприятливого впливу на густоту і ріст травостою матеріали для мульчування посівів газонних трав можна розташувати в наступному порядку:

- 1) солома, верховий торф, низинний торф, тепличний ґрунт, компост;
- 2) компост, солома, низинний торф, тепличний ґрунт, верховий торф;
- 3) солома, низинний торф, компост, тепличний ґрунт, верховий торф;
- 4) солома, компост, верховий торф, низинний торф, тепличний ґрунт;
- 5) солома, низинний торф, тепличний ґрунт, компост, верховий торф;

26. При застосуванні для мульчування посівів газонних трав торфу, компостів і тепличного ґрунту загальна товщина їх шару не повинна перевищувати:

- 1) 0,3 см;
- 2) 0,7 см;
- 3) 1 см;
- 4) 2 см;
- 5) 5 см.

27. Поливати посіви газонної трави краще:

- 1) вранці (до 10.00);
- 2) до обіду;
- 3) в обід;
- 4) після обіду (16.00 - 17.00);
- 5) ввечері.

ТЕМА 10. ДОГЛЯД ЗА ГАЗОНАМИ

1. Догляд за молодим газоном полягає в наступному:

- 1) полив;
- 2) перше косіння;
- 3) розпушування ґрунту;
- 4) прополювання від бур'янів;
- 5) підживлення.

2. Поливи молодого газону треба проводити з промочуванням ґрунту на глибину:

- 1) 1-2 см;
- 2) 5-6 см;
- 3) 6-9 см;
- 4) 10-15 см;
- 5) 50 см.

3. Перше косіння проводять, коли трава відросте до:

- 1) 3 см;
- 2) 5 см;
- 3) 6 см;
- 4) 10 см;
- 5) 18 см.

4. При першому косінні не слід чіпати траву, поки вона не досягне висоти:

- 1) 2-3 см;
- 2) 3-5 см;
- 3) 5 см;
- 4) 6-7 см;
- 5) 10 см.

5. При першому косінні за один укіс зрізують не більше:

- 1) 1 см;
- 2) 2 см;
- 3) 3 см;
- 4) 4 см;
- 5) 5 см.

6. Перший укіс трав партерних газонів необхідно робити, залишаючи зріз висотою:

- 1) 1-2 см;
- 2) 2-3 см;
- 3) 3-3,5 см;
- 4) 4-5 см;
- 5) 6-7 см.

7. Перший укіс трав звичайних газонів необхідно робити, залишаючи зріз висотою:

- 1) 1-2 см;
- 2) 2-3 см;
- 3) 3-3,5 см;
- 4) 4-5 см;
- 5) 6-7 см.

8. Вплив аерації на стан газону:

- 1) покращення доступу до рослин поживних речовин;
- 2) покращення доступу до рослин води;
- 3) доступ кисню до коріння рослин;
- 4) затримання води в ґрунті;
- 5) правильної відповіді немає.

9. Найкращий час для провітрювання газону – це:

- 1) березень;
- 2) квітень;
- 3) липень;
- 4) вересень;
- 5) жовтень.

10. Якщо діти щоденно грають на газоні, то слід провітрювати газон:

- 1) кожний місяць;
- 2) один раз в рік;
- 3) два рази в рік;
- 4) більше, ніж два рази на рік;
- 5) раз в три роки.

11. Проколювання проводять:

- 1) ранньою весною на глибину не менше 6 см;
- 2) ранньою весною на глибину не менше 3 см;
- 3) ранньою осінню на глибину не менше 8 см;
- 4) влітку на глибину не менше 10 см;
- 5) влітку на глибину не більше 3 см.

12. Проколювання інструментами з суцільними зубами (напр., садовими вилами) проводять:

- 1) раз на рік;
- 2) два рази на рік;
- 3) щомісяця;
- 4) раз на три роки;
- 5) раз на п'ять років.

13. Вила з порожніми зубами використовують на глинистих ґрунтах і не частіше ніж:

- 1) раз на рік;
- 2) два рази на рік;
- 3) два рази на три роки;
- 4) раз на три роки;
- 5) раз на п'ять років.

14. Наколювання дерену проводять на глибину:

- 1) 10-20 см;
- 2) 10-15 см;
- 3) 8-10 см;
- 4) 6-8 см;
- 5) 1-4 см.

15. Наколюють весь газон:

- 1) навесні в суху погоду;
- 2) влітку в суху погоду;
- 3) навесні в дощовий день;
- 4) восени в дощову погоду;
- 5) восени перед заморозками.

16. З травня по серпень звичайний газон досить підживлювати:

- 1) раз на 2-3 тижні;
- 2) через 1 або 2 косіння;
- 3) раз за сезон;
- 4) тільки рано навесні при підготовці ґрунту;
- 5) щомісяця.

17. Наприкінці літа і восени роблять підживлення газону не частіше:

- 1) 1 разу на тиждень;
- 2) 1 разу на місяць;
- 3) 2 разів на сезон;
- 4) 3 разів на місяць;
- 5) 3 разів на два місяці.

18.Протягом періоду активного росту, тобто навесні і влітку, газон краще підживлювати:

- 1) фосфорними добривами;
- 2) мікродобривами;
- 3) калійними добривами;
- 4) виключно азотними добривами;
- 5) комплексними добривами;

19. Орієнтовна норма внесення комплексних добрив при підживленні газону:

- 1) 10-20 г/м²;
- 2) 15-20 г/м²;
- 3) 25-30 г/м²;
- 4) 40-50 г/м²;
- 5) 50-60 г/м²;

20.Які способи підживлення мінеральними добривами ви знаєте:

- 1) рідкий;
- 2) кислий;
- 3) нейтральний;
- 4) сухий;
- 5) правильної відповіді не має.

21.Для поливу великого газону краще вибрати:

- 1) стаціонарний обприскувач;
- 2) обприскувач з трубкою, що качається;
- 3) обприскувач з пульсуючим струменем;
- 4) шланги з отворами;
- 5) правильної відповіді не має.

22.Для поливу невеликої прямокутної ділянки краще вибрати:

- 1) стаціонарний обприскувач;
- 2) обприскувач з трубкою, що качається;
- 3) обприскувач з пульсуючим струменем;
- 4) шланги з отворами;
- 5) правильної відповіді не має.

23.Для поливу круглого або овального за формою газону краще підходить:

- 1) стаціонарний обприскувач;
- 2) обприскувач з трубкою, що качається;
- 3) обприскувач з пульсуючим струменем;
- 4) шланги з отворами;
- 5) правильної відповіді не має.

24. Для довгого вузького газону краще підходить:

- 1) стаціонарний обприскувач;
- 2) обприскувач з трубкою, що качається;
- 3) обприскувач з пульсуючим струменем;
- 4) шланги з отворами;
- 5) правильної відповіді не має.

25. При не спекотній погоді з мінливою хмарністю газон можна полити:

- 1) щоденно;
- 2) через день;
- 3) три рази на тиждень;
- 4) раз на тиждень;
- 5) раз у місяць.

26. При якій денній температурі повітря полив малоефективний:

- 1) нижче 5 °С;
- 2) нижче 8 °С;
- 3) нижче 10 °С;
- 4) вище 15 °С;
- 5) вище 30 °С.

27. При поливі на кожен квадратний метр газону рекомендується вилити:

- 1) від 1 до 3 літрів води;
- 2) від 3 до 5 літрів води;
- 3) 5-8 літрів води;
- 4) від 10 до 20 л води;
- 5) 40-45 л води.

28. Мульчування газону проводять для того, щоб:

- 1) покращити родючість ґрунту;
- 2) покращити механічний склад ґрунту;
- 3) стимулювати розвиток кореневої системи;
- 4) зменшити кількість шкідників трав;
- 5) зарівняти нерівності, що виникли на газоні.

29. Для мульчування готують суміш з дернової землі, торфу, перегною і піску і рівномірно посипають газон з розрахунку:

- 1) 100 гр. суміші на 1 м² газону;
- 2) 0,5 кг суміші на 1 м² газону;
- 3) 1 кг суміші на 1 м² газону;
- 4) 1,5-2 кг суміші на 1 м² газону;
- 5) 10 кг суміші на 1 м² газону.

30. Мульчування газону рекомендують проводити:

- 1) щомісяця;
- 2) три рази за сезон;
- 3) раз на рік;
- 4) раз на три роки;
- 5) раз в 10 років.

31. Ремонт газону включає наступне:

- 1) заробляння залисин;
- 2) прикочування;
- 3) видалення купин і западин;
- 4) ремонт пошкодженого краю газону;
- 5) ремонт зрідженого газону.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

Базова

1. Газоны. Научные основы интродукции и использования газонных и почвопокровных растений. - М.: Наука, 1977. - 244 с.
2. Доронина Н. Ландшафтный дизайн: Выбор стиля. Планировка и подбор растений. Дизайнерские решения. – М.: ЗАО «Фитон+», 2006. – 144 с.
2. Интродукция и семеноводство газонных трав на Украине / Лаптев А.А., Котик Е.А., Коваленко Н.К. - Киев: Наук, думка, 1978. - 178 с.
3. Лаптев А.А. Газоны. Киев: Наукова думка, 1983. - 243 с.
4. Лепкович И.П. Газоны. М.; СПб.: Диля, 2003.
4. Рекомендации по устройству и содержанию газонов с применением существующих средств механизации / Б. А. Глазачев, Л.Ф. Куницкая, А.А. Лаптев и др. - К.: НИКТИ гор.хоз-ва, 1978. -172 с.
5. Сигалов Б.Я. Долголетние газоны. - М.: Наука, 1971.- 312с.
6. Смирнов Г.В., Белый А.И. Устройство декоративных газонов. - Л.: ЛТА, 1984, - 28 с.
7. Тюльдюков В.А., Кобозев Н.В., Парахин Н.В. Газоноведение и озеленение населенных территорий. М.: Колос, 2002. - 264 с.

Допоміжна

1. Князева Т.П., Князева Д.В. Газоны. М.: Вече, 2004.
2. Хессайон Д.Г. Все о газоне. М.: Кладезь-Букс, 2003, - 128 с.

Інформаційні ресурси

1. www.greenfield.kiev.ua/?id=68
2. <http://www.sovet-borisa.narod.ru/gazon.htm>
3. <http://www.viking-garden.ru/alles-ueber-den-rasen.aspx>
4. <http://www.k-v-n.ru/biblioteka/podborka-knig-doktora-d-g-hessaiona/222-vse-o-gazone.html>
5. <http://sadsamslabo.ru/vse-o-gazone.html>
6. <http://gazon.net.ua/vse-o-gazone.html>
7. <http://www.flora-life.ru/gazon.html>
8. marsu.ru/science/libr/resours/EUMK.../metodic.html

Формат 60x84/16. Умовн. друк. арк. 3,48 . Зам. № 68. Наклад 100 прим.
Видавництво УжНУ «Говерла».
88000, м. Ужгород, вул. Капітульна, 18. E-mail: hoverla@i.ua

*Свідоцтво про внесення до державного реєстру
видавців, виготівників і розповсюджувачів видавничої продукції –
Серія 3т № 32 від 31 травня 2006 року*