

Министерство образования Омской области
Бюджетное профессиональное образовательное учреждение Омской области
«Омский строительный колледж»

ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ
по дисциплине ДК.03 Экология
ОПРЕДЕЛЕНИЕ КИСЛОТНОСТИ ПОЧВЫ

Выполнила: студентка 131 группы
специальности 21.02.04 Землеустройство
Сафронова Алина Дмитриевна
Руководитель: **Пастухова Светлана**
Викторовна

Цель проекта: определить кислотность почвы.

Задачи:

- Купить разные виды почвы.
- Сравнить их состав.
- Определить кислотность почвы.
- Дать рекомендации по приобретению почвы для растений.

Виды почв

- ❖ глинистая;
- ❖ песчаная;
- ❖ супесчаная;
- ❖ суглинистая;
- ❖ известковая;
- ❖ болотистая;
- ❖ чернозем;
- ❖ меловые;
- ❖ иловые.



Кислотность

Кислотность почвы (уровень pH) – это, в первую очередь, состояние земли, которое характеризуется тем, что **почва** начинает приобретать свойства различных кислот.

- Очень кислые: 3,8-4,0 pH
- Сильнокислые: 4-4,5 pH
- Среднекислые: 4,6-5,5 pH
- Слабокислые: 5,6-6,8 pH
- Нейтральные: 6,9-7,3 pH
- Слабощелочные: 7,4-8,0 pH
- Щелочные: 8,1-8,5 pH
- Сильнощелочные: 8,6 pH и более

Практическая часть



Эксперимент

- Приобретение грунта 5 видов: универсальный, для кактусов, для азалий, для фикусов, для декоративно-лиственных.
- Грунт перемешать с водой, настоять 30-40 минут, соотношение жидкости к земле должно быть примерно 5 к 1.
- Профильтровать раствор.
- Опустить в фильтрат лакмус — он должен поменять цвет.

Лакмусовая бумага

- зеленовато-голубой — рН 5,6-6,9, реакция приближена к нейтральной;
- соломенно-жёлтый — рН 5,6-6,9, реакция слабокислая;
- розовый — рН 4,6-5,0, реакция среднекислая;
- светло-зелёный — рН 7,1, реакция щелочная;
- насыщенно-синий — рН 10, реакция сильнощелочная

Результаты эксперимента

Грунт	Среда	Виды растений
универсальный	НЕЙТРАЛЬНАЯ	Камелия, <u>каланхоэ</u> , бегонии, фиалка, гербера, розы, флоксы, пионы, лилейники.
для кактусов	ЩЕЛОЧНАЯ	Аспарагус, Инжир (<u>слабощелочная</u>), Кактус (слабощелочная)
для азалий	КИСЛАЯ	Гортензия (<u>очень кислые</u>), <u>Зебрина</u> (<u>очень кислые</u>), Азалия, Камелия
для фикусов	НЕЙТРАЛЬНАЯ	Колеус, Лимон, Пеларгония, Роза, <u>Сансевиерия</u> , Фикус , <u>Хлорофитум</u>
для декоративно-лиственных	СЛАБОКИСЛАЯ	Бегония, <u>Диффенбахия</u> , Драцена, <u>Маранта</u> , Монстера, Папоротники, <u>Шеффлера</u> <u>Шлюмбергера</u>

Виды почв и растения для которых она подходит

- Тяжелая почва с большими запасами питательных веществ
- Такую почвосмесь получают из листовой, дерновой, торфяной земли и перегноя в соотношении 1:4:1:2
Подходит для растений:
Аспарагус, Гранат, Драцена и другие пальмы, Инжир, Клеродендрон, Олеандр, Хризантемы и цитрусовые.



- Легкая почва с большими запасами питательных веществ.
 - Такую почвосмесь получают из листовой, дерновой, торфяной земли и перегноя в соотношении 2:2:1:2
- Подходит для растений: Амариллис, Гортензия, Калла, Жасмин, Пеларгония, Плющ, Примула, Традесканция, Фикус, Фуксия и другие.



Легкая почва с низкой концентрацией питательных веществ.

Такую почвосмесь получают из листовой, дерновой, хвойной земли и перегноя в соотношении 2:1:1:1

Подходит для растений:
Азалия, Глоксиния,
Бегония, Папоротники,
Пилея, Пеперомия,
Стрептокарпус и другие.



Министерство образования Омской области
Бюджетное профессиональное образовательное учреждение Омской области
«Омский строительный колледж»

ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ
по дисциплине ДК.03 Экология
ОПРЕДЕЛЕНИЕ КИСЛОТНОСТИ ПОЧВЫ

Выполнила: студентка 131 группы
специальности 21.02.04 Землеустройство
Сафронова Алина Дмитриевна
Руководитель: **Пастухова Светлана**
Викторовна