



Министерство сельского хозяйства
Российской Федерации
Федеральное государственное
бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Самарский государственный
аграрный университет»

Ю. В. Степанова

ГЕНЕТИКА

Методические указания

Кинель
ИБЦ Самарского ГАУ
2024

УДК 575 (07)
ББК 28.54
С79

Рекомендовано учебно-методическим советом Самарского ГАУ

Степанова, Ю. В.

С79 Генетика : методические указания. – Кинель : ИБЦ Самарский ГАУ, 2024. – 36 с.

Методические указания содержат теоретический материал, задания для выполнения на лабораторных занятиях, список рекомендуемой учебной литературы, контрольные вопросы. Учебное издание предназначено для студентов, обучающихся по направлению подготовки 35.03.05 Садоводство, профиль Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн.

© ФГБОУ ВО Самарский ГАУ,
© Степанова Ю.В., 2024

Оглавление

Предисловие	4
Занятие 1. Морфологическое строение хромосом. Морфологическая классификация хромосом. Кариотипы с/х культур	5
Занятие 2. Митоз и его особенности.....	6
Занятие 3. Мейоз и его особенности.....	7
Занятие 4. Цитологические основы наследственности и размножения.....	9
Занятие 5. Моногибридное скрещивание. Анализ семян F_2 и установление характера расщепления по изучаемому признаку. Возвратное и анализирующее скрещивания	10
Занятие 6. Дигибридное скрещивание. Анализ семян F_2 и определение расщепления. Цитологические основы дигибридного скрещивания	13
Занятие 7. Наследование признаков при эпистазе и полимерии. Характер наследования в F_2	14
Занятие 8. Закономерности наследования при внутривидовой гибридизации	16
Занятие 9. Хромосомная теория наследственности и цитоплазматическая наследственность	20
Занятие 10. Молекулярные основы наследственности	23
Занятие 11. Изменчивость организмов.....	24
Занятие 12. Гетероплоидия.....	28
Занятие 13. Инбридинг и гетерозис.....	31
Занятие 14. Популяционно-генетический анализ	33
Рекомендуемая литература	35