

22-709

НА ДОМ НЕ ВЫДАЕТСЯ

И. С. Кондрашкова

22-00409

Основы наследования признаков у животных

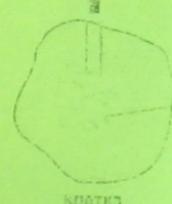
1 молекула ДНК



хромосома

ген

ещё ген



хромосомы
в ядре

ДНК



**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«АЛТАЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

И.С. Кондрашкова

***Основы наследования
признаков у животных***

Учебное пособие

Барнаул

**РИО Алтайского ГАУ
2021**

Рецензенты:

к.с.-х.н., начальник отдела консультирования по животноводству и племенному делу
КГБУ «Центр сельскохозяйственного консультирования» Ю.Н. Симошина;

к.с.-х.н., доцент кафедры частной зоотехнии ФГБОУ ВО Алтайского ГАУ Е.В. Пилюкишина;

к.б.н., доцент кафедры лесного хозяйства ФГБОУ ВО Алтайского ГАУ Н.Ю. Давыдова.

Кондрашкова, И. С. Основы наследования признаков у животных: учебное пособие / И. С. Кондрашкова. – Барнаул: РИО Алтайского ГАУ, 2021. – 71 с. – Текст: непосредственный.

ISBN 978-5-94485-247-2

Учебно-теоретическое издание содержит теоретические сведения об основных закономерностях наследования признаков при внутривидовой гибридизации и хромосомной теории наследования признаков. Изложены методики, необходимые для решения задач генетических закономерностей наследования признаков. Для закрепления и развития навыков самостоятельной работы представлены вопросы для самоконтроля и задачи для самостоятельного их решения. Издание включает краткий словарь генетических терминов, который облегчает усвоение теоретического материала.

Предназначено для студентов бакалавров и магистров очного и заочного обучения по направлениям подготовки «Зоотехния», «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции», специальности «Ветеринария» аграрных вузов.

Рекомендовано к изданию методической комиссией биологического-технологического факультета ФГБОУ ВО Алтайский ГАУ (протокол № 12 от 12 мая 2021 г.).

ISBN 978-5-94485-247-2

© Кондрашкова И.С., 2021

© ФГБОУ ВО Алтайский ГАУ, 2021

© РИО Алтайского ГАУ, 2021

Содержание

Введение	5
1. Закономерности наследования признаков	
при внутривидовой гибридизации.....	9
1.1. Взаимодействие аллельных генов	9
1.1.1. Моногибридное скрещивание	10
1.1.2. Анализирующее скрещивание	12
1.1.3. Методика решения задач на моногибридное скрещивание.....	13
1.1.4. Задачи на моногибридное скрещивание	
для самостоятельного решения.....	15
1.2. Дигибридное скрещивание.....	18
1.2.1. Методика решения задач на дигибридное скрещивание	20
1.2.2. Задачи на дигибридное скрещивание	
для самостоятельного решения.....	21
1.3. Взаимодействие неаллельных генов	24
1.3.1. Новообразование	25
1.3.2. Эпистаз	27
1.3.3. Комплементарное	28
1.3.4. Полимерия.....	30
1.3.5. Методика решения задач при разных типах взаимодействия	
неаллельных генов	32
1.3.6. Задачи на различные типы взаимодействия	
неаллельных генов для самостоятельного решения.....	34
1.4. Вопросы для самоконтроля по теме	
«Закономерности наследования признаков	
при внутривидовой гибридизации»	37

2. Хромосомная теория наследования признаков.....	40
2.1. Совместное (сцепленное) наследование признаков	41
2.1.1. Полное сцепление генов	42
2.1.2. Неполное сцепление генов. Явление кроссинговера	44
2.1.3. Методика решения задач на сцепленное наследование признаков	45
2.1.4. Задачи на совместное наследование признаков для самостоятельного решения.....	47
2.2. Наследование признаков, сцепленных с полом	51
2.2.1. Методика решения задач на наследование признаков, сцепленных с полом	54
2.2.2. Задачи на сцепленное с полом наследование признаков для самостоятельного решения.....	56
2.3. Вопросы для самоконтроля по теме «Хромосомная теория наследования признаков»	57
3. Краткий словарь генетических терминов	60
4. Рекомендуемая литература.....	69
Библиографический список.....	71