

ПЕРЕЧЕНЬ НАГЛЯДНЫХ ПОСОБИЙ.

1. ТАБЛИЦЫ.

1. ЦИТОЛОГИЯ

1. Строение клетки.
2. Диплоидные наборы хромосом у с.-х. животных и некоторых видов домашних, прирученных и лабораторных животных.
3. Морфологическое строение хромосом разного типа.
4. Периоды интерфазы.
5. Схема мейоза.
6. Схема митоза.
7. Схема оогенеза и сперматогенеза.
8. Нормальный хромосомный набор человека.

2. МЕНДЕЛИЗМ

9. Моногибридное скрещивание.
10. Наследование масти у крупного рогатого скота при кодоминировании.
11. Дигибридное скрещивание.
12. Наследование характера чешуйчатого покрова у карпов.
13. Схема наследования безухости у овец.
14. Наследование групп крови в системе АВО у человека.
15. Множественные аллели (окраска меха у кролика).
16. Полимерное действие гена.
17. Возвратное и анализирующее скрещивание.
18. Наследование летальных генов.
19. Комплементарное действие генов (форма гребня у кур).
20. Эпистаз (наследование окраски оперенья у кур).

3. ХРОМОСОМНАЯ ТЕОРИЯ НАСЛЕДСТВЕННОСТИ. ГЕНЕТИКА ПОЛА.

21. Механизм определения пола у млекопитающих
22. Наследование окраски тела и формы крыльев у дрозофилы при полном сцеплении.
23. Сцепленное наследование.
24. Схемы кроссинговера.
25. Строение генетической и цитологической карт хромосом дрозофилы.
26. Наследование признаков, сцепленных с полом у кур.
27. Наследственные аномалии, сцепленные с полом.
28. Половые типы дрозофилы в зависимости от соотношения половых хромосом и аутосом.

29. Схема наследования сцепленного с полом окраски глаз у дрозофилы (реципрокное скрещивание).
30. Генетическая рекомбинация при сцеплении.
31. Типы хромосомного определения пола.

4. МОЛЕКУЛЯРНАЯ ГЕНЕТИКА

32. Состав нуклеиновых кислот.
33. Строение ДНК и РНК.
34. Генетический код.
35. Биосинтез белка в клетке.
36. Схема, иллюстрирующая возможный механизм удвоения молекулы ДНК.
37. Схема процессинга.
38. Структура транспортных РНК.

5. ГЕНЕТИКА ОНТОГЕНЕЗА.

39. Принципиальная схема механизма генетического контроля синтеза ферментов у бактерий (по Жакобо и Моно).
40. Регуляция синтеза белков у высших организмов.
41. Карта распределения порогов раздражения на шкуре гималайского кролика.

6. МУТАЦИОННАЯ ИЗМЕНЧИВОСТЬ.

42. Классификация мутационных факторов.
43. Мутации у дрозофилы.
44. Полиплоидия.
45. Точковые мутации.
46. Типы внутрихромосомных и межхромосомных перестроек.
47. Схема темновой репарации.

7. ГЕНЕТИКА ПОПУЛЯЦИЙ

48. Закон Харди-Вайнберга.

8. ГРУППЫ КРОВИ И ПОЛИМОРФИЗМ БЕЛКОВ

49. Системы генетических групп крови.
50. Число полиморфных локусов и аллелей белков и ферментов у некоторых видов сельскохозяйственных животных.
51. Определение отцовства по группам крови.

9. НАСЛЕДОВАНИЕ АНОМАЛИЙ И БОЛЕЗНЕЙ

52. Наследственные дефекты.
53. Наследование болезни «скрепи» у овец.

2. ВИДЕОФИЛЬМЫ

1. 100 великих открытий. Генетика
2. Чудо в клетке.
3. Закономерности наследования признаков.
4. Хромосомная теория наследственности.
5. Гены – против нас.
6. Мутации. Генные и хромосомные мутации.
7. Топ-9 невероятных генно-модифицированных организмов.
8. Генная терапия.
9. ДНК-идентификация.
10. ГМО – хорошо или плохо.

3. ПЕРЕЧЕНЬ МЕТОДИЧЕСКИХ УКАЗАНИЙ ПО ПРОВЕДЕНИЮ ЗАНЯТИЙ

1. Генетика. Сборник задач: учебное пособие для студентов обучающихся по специальности 1-74 03 01 «Зоотехния», 1-74 03 03 «Промышленное рыбоводство» и 1-74 03 02 «Ветеринарная медицина» / Д.С. Долина [и др.] – Витебск : ВГАВМ, 2021. – 164 с.

2. Учебно-методические указания по «Генетике»:

Генетика. В 5ч. Ч.1. **Цитологические основы наследственности:** методические указания и задачи для лабораторным занятиям и самостоятельной работы / Д. С. Долина, Е. В. Давыдович. – Горки : БГСХА, 2020. – 71 с.

Генетика. В 5ч. Ч.2. **Закономерности наследования признаков при половом размножении:** методические указания и задачи для лабораторным занятиям и самостоятельной работы / Д. С. Долина, Е. В. Давыдович, Скобелев В.В. – Горки : БГСХА, 2021. – 68 с.

Генетика. В 5ч. Ч.3. **Хромосомная теория наследственности. Генетика пола:** методические указания и задачи к лабораторно-практическим занятиям и самостоятельной работе / Д. С. Долина, А. В. Мелехов. – Горки : БГСХА, 2015. – 46 с.

Генетика. В 5ч. Ч.4. **Молекулярные основы наследственности :** методические указания и задачи для лабораторных занятий и самостоятельной работы / Д. С. Долина, Е. В. Давыдович. – Горки : БГСХА, 2016. – 28 с.

Генетика. В 5 ч. Ч.5. **Генетика популяции. Инбридинг. Гетерозис:** методические указания и задачи к лабораторно-практическим занятиям и самостоятельной работе / Д. С. Долина, Е.В. Давыдович., С.И. Саскевич–Горки : БГСХА, 2018. – 48 с.

3. Технические средства обучения

Компьютеры (класс компьютерного обучения).

