

ЕГЭ 100

РУССКИЙ ЯЗЫК

• МАТЕМАТИКА •

ФИЗИКА

• ХИМИЯ •

БИОЛОГИЯ

ИСТОРИЯ

ЛИТЕРАТУРА

••• ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ •••

ИНОСТРАННЫЕ ЯЗЫКИ

ИНФОРМАТИКА

• ГЕОГРАФИЯ •

ОГЭ

**СБОРНИК ЗАДАНИЙ
С ЕГЭ 2020
ПО БИОЛОГИИ**



1 ЗАДАНИЕ

1. Методы исследования в биологии
2. Про верхние конечности и их части. Предплечье
3. Оболочки глаза
4. Мутационная наследственность
5. Вегетативные органы растения – побег и корень
6. Про вещества биосферы даётся живые, вопрос – торы известняк и что-то еще, косные и биокосные
7. Биогенное вещество
8. биотический фактор
9. Оболочка глаза, надо было вставить пропущенное слово. Подходило сетчатая, потому что там далее шло про колбочки и палочки
10. Задание схема: этап цикла клетки :разделили на (деление – 1)кариокинез(мейоз) и 2)цитокинез.) Надо было найти то, что рядом с делением стояло, это–интерфаза

2 ЗАДАНИЕ

1. Про центрифугирование
2. Физиология
3. Закономерности наследования и изменчивости – генетика
4. Близкородственных животных скрещивают для получения чистых линий
5. На каком уровне жизни находится взаимодействие лося и зайца в лесу
6. Экосистемный уровень
7. Метод систематизирования организмов на основе их свойств, признаков
8. Трансляция – молекулярный уровень
9. Метод изучения набора хромосом человека
10. Историческое и эволюционное становление человека как разумного вида, раздел биологии нужно найти

3 ЗАДАНИЕ

1. Про количество молекул ДНК в профазе мейоза 1
2. Триплеты в АК
3. Сколько аминокислот кодирует 81 нуклеотид
4. Диплоидный набор хромосом 44, напишите количество ДНК в конце II телофазы мейоза
5. 150 триплетов ирнк

<https://vk.com/ege100ballov> – Готовимся к ЕГЭ вместе!

6. Набор ДНК в метафазе I при диплоидном наборе 16 хромосом – 32
7. Тимин 14%. Сколько в сумме цитозин и гуанин
8. Дано двухцепочная днк, нужно найти гуанин в %, известно было, что тимин 20%

4 ЗАДАНИЕ

1. Дан рисунок клетки и выбрать 2 суждения которые не подходят
2. Аппарат гольджи
3. Даны характеристики митоза, найдите два "выпадающих" из общего списка понятия (рибосома, репликация ДНК, трансляция, хромосомы, веретено деления)
4. $Aa \times Aa$ определить вероятность дигомозиготы
5. Животная клетка (нужно было написать выпадающие, это клеточная стенка и гамета)

5 ЗАДАНИЕ

1. На соответствие дыхания и фотосинтеза
2. Исключить что не подходит жив.клетке
3. Сцепленное и независимое наследования
4. Этапы энергетического обмена. Кислородный и бескислородный
5. Аппарат гольджи и эндоплазматическая сеть,

6 ЗАДАНИЕ

1. Найти соотношение генотипов при моногибридном скрещивании дигетерозигот
2. Сколько генотипов образуется при анализирующем скрещивании дигетерозиготы
3. Найти вероятность рождения полного доминантного ребенка от гетерозиготных родителей ($Aa \times Aa$)
4. Количество генотипов при моногибридном анализирующем скрещивании
5. Анализирующее скрещивание дигетерозигот. Найти вероятность дигомозиготного рецессивного потомства
6. Сколько генотипов получится при моногибридном скрещивании гетерозиготных особей?

7 ЗАДАНИЕ

1. Комбинативная изменчивость
2. Некий селекционер получил гибрид капусты–редьки (чет такое да) методами, перечисленных ниже. определите два "выпадающих"
<https://vk.com/ege100ballov> – Готовимся к ЕГЭ вместе!

понятия (гибридизация, культура клеток, центрифугирование, полиплоиды, мутагенез)

3. Модификационная изменчивость
4. Клеточная и генная инженерия, выбрать выпадающие из списка элементы
 - соматическая гибридизация
 - инбридинг
 - гибридологический метод
 - культура клеток
 - культивирование плазмид

8 ЗАДАНИЕ

1. Эктодерма и мезодерма
2. На соответствие модификационной и генотипической изменчивости (рождение альбиноса у здоровых родителей, разные зубцы у листьев березы, рождение гемофилика у здоровых родителей, понижение яйценоскости кур при плохих условиях и еще что-то)
3. Задание с экто/мезодермой. (была дана картинка)
 - нервная
 - потовые железы
 - хрящ
 - (волосы, ногти)
 - и что-то относящаяся к мезо
4. Растительная клетка
5. Соотнести поджелудочную железу и печень

9 ЗАДАНИЕ

1. Отличие эритроцитов от лейкоцитов
2. Выберите три варианта. какие признаки имеют только земноводные? (отсутствие грудной клетки, наличие диафрагмы, кожно-легочное дыхание, сухая кожа без желез, внутреннее оплодотворение, трехкамерное сердце, кора больших полушарий)
3. Задание с экто/мезодермой. (была дана картинка)
 - нервная
 - потовые железы
 - хрящ
 - (волосы, ногти)
 - и что-то относящаяся к мезо
4. Рисунок, на котором изображено водное растение и нужно выбрать правильные характеристики:

<https://vk.com/ege100ballov> – Готовимся к ЕГЭ вместе!

- двойное оплодотворение
- наличие таллома или слоевища
- размножение семенами
- устыица расположены на верхней поверхности листа
- отсутствие корней

10 ЗАДАНИЕ

1. Задание на соответствие кишечнорастворных и плоских червей (глотка, мезоглея, трехслойные животные, нервная система диффузного типа, двусторонняя симметрия)
2. Вегетативные и генеративные органы растений. Клубень, корень, плод, лист, побег, семя, цветок
3. Даны органические и неорганические вещества и особенности проведения растений (ситовидные трубки, кора, только восходящий ток, сосуды в древесине, давление в корнях, от листьев к стеблю)

11 ЗАДАНИЕ

1. Таксон ламинария (с меньшего)
Был вопрос про выход мочи из организма.
2. установите последовательность таксономических таксонов, начиная с наименьшего (розовая вишня, растения, вишня, розоцветные, двудольные, покрытосеменные)
3. Систематика. Бурые водоросли с наибольшего
4. От меньшего к большему про аллигатора
5. Таксономические группы, начиная с самого крупного
 - Хордовые
 - Млекопитающие
 - Позвоночные
 - Ящерицы
 - род не помню точно что
 - вид не помню точно что

12 ЗАДАНИЕ

1. Конвергенция и дивергенция
2. На соответствие нервной, соединительной и мышечной ткани (активное движение, опора организма, образование антител, обладает сократимостью, образует серое и белое вещество)
3. Верные подписи к коже
4. Последовательность структурных элементов выделительной системы с наибольшей. Эпиталеальная клетка, почка, нефрон,

<https://vk.com/ege100ballov> – Готовимся к ЕГЭ вместе!

капсула нефрона, корковое и мозговое вещество,
мочеиспускательная система или канал

5. Рисунок скелета, цифрами обозначены кости, нужно выбрать правильно отмеченные кости

13 ЗАДАНИЕ

1. Мезодерма и энтодерма : какие образуются органы
2. картинка мозга с цифрами и надо выбрать правильные отделы под цифрами
3. Что делает парасимпатический отдел
4. Эпителиальная и соединительная ткань и их характеристики

14 ЗАДАНИЕ

1. Поступление звукового сигнала в мозговой центр (последовательность)
2. Путь CO₂ из митохондрий в атмосферу
3. Сравнение лейкоцита и эритроцита
4. Движение лимфы в лимфатической системе, начиная с образования
 - тканевая жидкость
 - грудной проток
 - лимфатические капилляры
 - лимфатические вены
 - лимфатический узел

15 ЗАДАНИЕ

1. Экологические видообразования
2. Функции промежуточного мозга
3. Предложения, отписывающие географическое видообразование
4. Морфологический критерий вида про жабу серую (обыкновенную)

16 ЗАДАНИЕ

1. Физиологический критерий лягушки
2. Механическая и соединительная ткани растений
3. В агроэкосистеме горохового луга в отличие от заливного луга характерно:
 - наличие коротких цепей питания
 - наличие продуцентов
 - выборка некоторых веществ из круговорота веществ
 - единственный источник солнца

17 ЗАДАНИЕ

1. Про животных температура которых зависит от окружающей среды
2. Комбинационная изменчивость
3. Три верных суждения о дубраве как экосистеме, кажется (замкнутый круговорот...)
4. Движущий и стабилизирующий силы эволюции

18 ЗАДАНИЕ

1. Миграция и перелёт(серый гусь, деревенская ласточка, северный олень, ёж, сурок)

19 ЗАДАНИЕ

1. Производство инсулина
2. Стадии эмбриогенеза
3. Дробление, гастрюла, бластула
4. Расположите последовательность круговорота углерода в атмосфере, начиная с поглощения атмосферного углекислого газа

20 ЗАДАНИЕ

1. Суставы – суставная полость, суставная головка, суставная сумка
2. Про сустав. Надо было сопоставить что такой суставная сумка, какую ф-ю выполняет суст жидкость и т.д.
3. Виды памяти и примеры
4. Таблица по бесполому размножению

21 ЗАДАНИЕ

1. График про таблетку с лекарством Z и без него
2. Диета жировая и углеводная у мышей
3. Влияние мутации на мышечную массу мышей
4. График зависимости подвижности мышей от разных вакцин
5. были мыши с норм генотипом на которые не воздействовали какими-то бактериями..
Потом мыши на которых воздействовали
И мутационные мыши, на которых не воздействовали
И воздействовали. Надо было по графику сопоставить данные
6. Вероятность ломания шейки бедра и диабет у взрослых людей

22 ЗАДАНИЕ

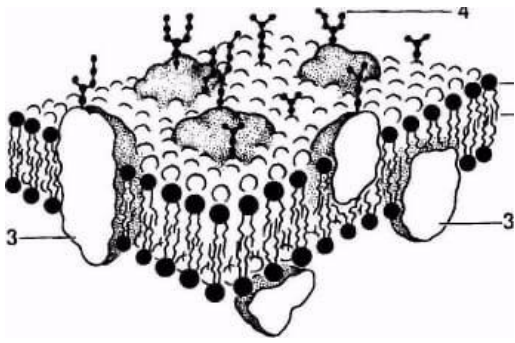
1. Центрифугирование

2. Про медицинский препарат проникающий в мерцательный эпителий
3. Метод меченых атомов
4. Задание на Морганиды. И вопрос:согласно какому положению хромосомной теории наследственности располагаются гены в хромосоме?
5. В результате многочисленных скрещиваний дрозофил было выяснено, что сцепление между генами А и С нарушается с вероятностью 11%, между генами А и В – 5 %, между генами С и В – 6%. Составить генетическую карту. Какое положение хромосомной теории объясняет расположение этих генов на хромосоме?
6. Центрифугирование (на чём основано и что-то про фракцию)
7. Задание на морганиды
8. Задание про центрифугирование. На чём он основан? В какой фракции будет находиться ядро?
9. Методом центрифугирования извлечь митохондрии – после чего они идут
10. Ботаника, почему семена некоторых растений сажают ранней весной, а некоторые–саженцами в стабильно теплую погоду.
11. Учёными было определено методом меченых атомов, что кислород в результате фотосинтеза образуется из воды, а не углекислого газа. Как был проведен эксперимент?
12. Почему некоторые растения в средней полосе России сажают семенами в раннюю весну, а некоторые рассадой, когда устойчивое тепло
13. Лекарственные препараты, с участием живых культур грибов и бактерий, для улучшения микрофлоры рекомендуют пить строго натощак или между приемами пищи. Почему?
14. Есть определенный лекарственный препарат, продается в виде капель. Он сужает кровеносные сосуды, снимает набухание около мерцательного эпителия. Объясните: к какому органу применяется это лекарство, а также подумайте, какое еще эффектом он может обладать.
15. Каким методом можно отделить ядра клеток от остального клеточного содержимого? В какой фракции они осадут?
16. На глаз посветили фонариком что произойдёт и как это работает
17. Сердечные ритмы
18. К испытываемому подносят и уносят фонарь. Какие внешние реакции будут проявляться? Какие структуры в этом задействованы?

19. Врач при осмотре пациента слышит в фонендоскопе два вибрирующих звука–тон сердца. Определить какие клапаны работают в этот момент и какие фазы сердечного цикла этому предшествует.
20. Нарушение сцепленного наследования между генами А и С равно 11%, между А и В 5%, между В и С 6%. Отметить расположение генов на хромосоме. Написать расстояние между ними. Положение хромосомной теории наследственности.
21. Вкусовые ощущения во время эмоциональной напряжённости и покоя
22. Метод меченных атомов
Как ученые доказали, что в фотосинтезе кислород из воды образуется, а не из углекислого газа
23. Испытуемому подносили источник света(фонарь) и убирали. Какие изменения происходили? Какая структура глазного яблока определяет изменения. Ответ поясните.

23 ЗАДАНИЕ

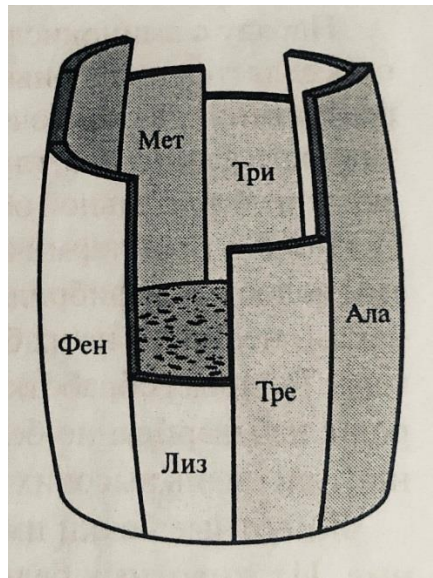
1. Генотипическая изменчивость.
2. Про двигательный аппарат насекомых плавающих и копательных
3. Бочка либиха
4. Что обозначено стрелочкой у лягушки на рисунке? Частью какого органа является? Для чего необходим? Впервые у каких животных появилась эта структура?
5. Нарисован мох кукушкин лён(рис. 1) и горох. К каким отделам относятся изображённые растения, по каким признакам это можно узнать? Чем представлен спорофит этих растений?
6. Стабиоизирующий отбор. Изменяются ли уши зайца
7. Слуховые косточки и улитка – расписать функции
8. Конечности насекомых –капительные и плавательные(определить по рисункам, описать функции , в результате чего сформировались)
9. Фотография лягушка и стрелкой обозначена барабанная перепонка, функции ее, к какому органу это относится. как в эволюции менялась. объяснить что–то ещё там нужно было
10. Методом центрифугирования извлечь митохондрии – после чего они идут
11. Нарисована бочка Либиха, какой закон иллюстрирует и чем его суть
12. Была клеточная мембрана рисунок. Нужно было определить, что это, с какой стороны цитоплазма и пояснить и что обозначено цифрой 1 (на похожем рисунке цифрой 3), а также функции этого



13. Была изображена лягушка. Что просят назвать на картинке. К какому органу слуха относят. Функции этой части органа.



14. Определить тип конечностей насекомых и объяснить по какому пути эволюции идёт изменение.
15. Теория об ухе, особенность строения, за что отвечает каждый из выбранных отделов и как он называется.
16. Были рисунки 4 видов конечностей насекомых, и из них надо было определить какие прыгательные, а какие копательные. Как это определили описать. Написать как эволюционировали. Ответ пояснить.
17. Что на рисунке? (Бактериофаг) Из каких химических веществ он состоит? Какое условие нужно для его самовоспроизводства?
18. Даны 2 черепа (лошадь и хищник) описать по строению зубной системы тип питания животного.
19. Определить отделы растений на рисунке (изображены мох и горох). По каким признакам растения относятся к этим отделам. Чем представлен спорофит у них.
20. Лёгкие млекопитающих и пресмыкающихся



21.

22. Изображен бактериофаг. Нужно определить кто на картинке. Из каких химических веществ состоит? Как воспроизводится?

24 ЗАДАНИЕ

1. Про глюкозу промежуточный мозг надпочечники и бицепс
2. Текст про гаметогенез
3. Ошибки в тексте про генетический код
4. Текст про ДНК, было такие предложения: 1) Генетический код триплетен, это означает, что нуклеотид состоит из остатка фосфорной кислоты, сахарного остатка и азотистого основания. 2) Генетический код универсален– одну аминокислоту могут кодировать несколько триплетов. 3) Существует один бессмысленный триплет – стоп–кодон, который останавливает синтез белка, и не кодируют ни одну аминокислоту.
5. Мутации (генная, генная и хромосомная)
6. Текст про бактерии
7. В организм человека попала аскарида, напишите ее жизненный цикл и почему человек кашляет после заражения
8. Про селекцию животных и растений
9. Текст про половое размножение, исправления:
В зоне размножения первичные половые клетки обращаются митозом (было написано мейозом)
При слиянии гамет формируется генотип организма (было написано генофонд)
Лизосома (было написано ЭПС) в головке сперматозоида преобразована в акросому
10. Текст про ядро, ядрышко и хромосомы
11. Исправить ошибку: селекция растений и животных.

12. Текст был про грибы, нужно было найти ошибки в тексте.
13. Очень легкий текст про папоротники
14. Текст про ЖКТ
15. Текст про Покрытосеменных(однодольные/двудольные)
16. Текст про гаметогенез

25 ЗАДАНИЕ

1. Почему малоподвижные животные живут в воде. Приведите два примера таких животных
2. Вопрос про евстахиеву трубу, функции
3. Какие приспособления внешнего строения появились у гусей(или гусеобразных птиц) для водоплавания
4. Анализ пищевого рациона хордовых показал, что млекопитающие гораздо чаще, чем птицы, питаются растительными кормами. Какое основное различие существует в пищеварительных системах птиц и млекопитающих? Какие приспособления существуют у птиц для питания растительными кормами? Ответ поясните.
5. Почему кислород переносится эритроцитами, а не плазмой крови.
6. Почему переносят кислород именно эритроциты, а не плазма крови (хотя кислород растворим в воде)
7. Чем представлен мужской гаметофит покрытосеменных растений и как он устроен? Какова его роль в размножении?
8. Большинство растительноядных животных представлено млекопитающими, а растительноядных птиц значительно меньше, объяснить причины
9. Как двухглавая мышца плеча, надпочечники и промежуточный мозг влияют на уровень глюкозы в крови
10. Какое значение имеет слуховая труба. К чему приведет ее непроходимость
11. Что-то было связано с уровнем глюкозы в крови. Как влияет промежуточный мозг, надпочечники и двухглавая мышца плеча
12. В водоеме живут беззубки, караси, окуни и щуки. Какие отношения между ними? Ответ поясните.
13. Почему переносчиком кислорода являются эритроциты, а не плазма крови. Ионы каких металлов изменяют кровь.
14. Про кровь. Объясните сходства и различия при транспортировке CO_2 и O_2 кровью , учитывая растворимость . Какие соединения образуются ? Чем отличается кровь несущая CO_2
15. Почему сидячие и малоподвижные формы животных обитают в водной среде? Приведите примеры таких животных.

16. Как ящерицы приспособились к жизни в пустыне
17. Какие особенности строения, жизнедеятельности и поведения позволяют ящерицам жить в пустыни?
18. Полость среднего уха и носоглотки соединены слуховой трубой. Какое значение имеет эта труба? К каким последствиям приведёт нарушение в работе слуховой трубы?
19. Про звукопроводящую и звуковоспринимающую части уха. Как человек понимает, с какой стороны исходит звук.
20. Текст про Покрытосеменных(однодольные/двудольные)
21. Полость внутреннего уха соединена с носоглоткой слуховой трубой. Какое значение имеет такое соединение ? Какие последствия могут быть при непроходимости слуховой трубы ?
22. Про то, почему кровь транспортируют эритроциты, а не плазма крови. Что может служить фактом связывания кислорода с эритроцитами? Ион какого хим. элемента и как при этом изменяется?
23. Норма концентрации глюкозы в крови $\sim 4-5$ ммоль/мл. Как промежуточный мозг, надпочечники и трехглавая мышца влияют на концентрацию глюкозы в крови? Зная их роль объясните происходящие процессы
24. Ящерицы обитают в пустыни. Напишите особенности внешнего строения, жизнедеятельности, поведения, которые помогли приспособиться к таким условиям. Ответ аргументируйте.

26 ЗАДАНИЕ

1. Дрозофила имеет 8 хромосом. Сколько хромосом и количества ДНК будет она иметь в первом и втором деление мейоза.
2. Про то почему малоподвижные животные обитают в водной среде
3. Палеонтология
4. Биотические взаимоотношения березы с: сосной, с ястребом-перепелятником, подберезовиком, и трутовиком
5. Что такое годовичные кольца? Какой тканью образованы? Какие факторы влияют? Почему годовичных колец почти нет у деревьев влажных экваториальных лесов?
6. Существует r-стратегия и k-стратегия.(тут идёт рассказ про то, что это такое) Кролики являются примером животных с r-стратегией. Объясните, почему популяция кроликов может очень быстро расти? В каких условиях среды(постоянных или меняющихся) такая стратегия более выгодна? Ответ объясните.
7. Гаузе и 3 инфузории

8. Приспособления у гусеобразных птиц к водной среде, не менее 5 приспособлений и их значение.
9. Про r-стратегию размножения на примере кроликов
10. Чем обусловлена неполнота палеонтологической летописи
11. Что-то было связано с уровнем глюкозы в крови. Как влияет промежуточный мозг, надпочечники и двуглавая мышца плеча
12. Что такое годовые кольца? Чем представлены и как образуются. Почему в Экваториальных лесах у деревьев нет колец. Как сезоны влияют на годовые кольца.
13. Почему слоны не вымирают при низкой рождаемости. Как контролируется этот процесс.
14. Про блох- как вы с помощью современных эволюционных учений объясните появление блох собаки, не реагирующих на противоблошинные шампуни
15. Как костные рыбы дышат
16. Какие особенности строения, жизнедеятельности и поведения позволяют костным рыбам интенсивно поглощать кислород из воды?
17. Теория Холдейна и Опарина
18. Приспособления к водному образу жизни у гусеобразных птиц. Не менее 5 и объяснить их значение.
19. Палеонтология, почему мы не до конца все знаем в этой сфере
20. Гаузе проводил эксперимент с инфузориями, вопросы: какое явление изучал? Какие закономерности существования видов в одном биоценозе он выявил?
21. Палеонтология изучает ископаемые формы (отпечатки, окаменелости, останки). Напишите не менее четырёх неточностей палеонтологической летописи.

27 ЗАДАНИЕ

1. Набор хромосом и молекул ДНК у дрозофилы после 1 и 2 деления мейоза
2. Число хромосом соматической клетки 28. какой генетический набор в метафазе и в конце телофазы митоза
3. На штрихи, начинается с мет, стандартная
4. Определить какая из двух цепей ДНК смысловая.
5. Определите хромосомный набор макроспоры и яйцеклетки ели. Из каких исходных клеток и в результате какого деления они образованы
6. Задача с дрозофилой и 8 хромосомами. Сколько будет после стадий гаметогенеза (мейоз 1 и 2) и пояснить

7. Найти какая цепь ДНК транскрибируемая, построить и-РНК и фрагмент белка.
8. У копытного животного кариотип 60. Сколько хромосом будет в зоне размножения и в конце зоны формирования при сперматогенезе. Какие процессы происходят в этих зонах?
9. Определите набор хромосом, из какой клетки и в каком делении образовались яйцеклетка ели и макроспора?
10. В соматических клетках пшеницы 28 хромосом. Какой хромосомный набор в клетках кончика корня в метафазе и конце телофазы митоза.
11. Таблица генетического кода. Задание, схожее с ДВ

28 ЗАДАНИЕ

1. Задача про дальтонизм и отсутствие потовых желез
2. Сцепленное с полом наследование про дальтонизм и потовые железы человека
3. Скрестили особей, все потомство единообразно, потом вот этого из потомства скрестили с гомозигтой (анализирующее скрещивание) и получили расщепление по фенотипу
4. Скрестили растения кукурузы с нормальными блестящими листьями и с надрезанными матовыми. В потомстве все растения были с нормальными матовыми листьями. Затем провели анализирующее скрещивание с гибридами первого поколения, в результате чего образовались 4 фенотипические группы: 128, 131, 38, 40 растений. Генотипы и фенотипы родителей, потомства, объясните появление 4 фенотипических линий во втором скрещивании.
5. Дрозофила серое и чёрное тело, нормальные и маленькие глаза.
6. У дрозофилы гетерогаметным полом является мужской пол. При скрещивании самки дрозофилы с нормальными крыльями, серым телом и самца с загнутыми крыльями, желтым телом всё гибридное потомство было единообразным по форме крыльев и окраске тела. При скрещивании самки дрозофилы с загнутыми крыльями, желтым телом и самца с нормальными крыльями, серым телом в потомстве получились самки с нормальными крыльями, с серым телом и самцы с нормальными крыльями, желтым телом. Составьте схемы скрещиваний. Определите генотипы родительских особей, генотипы и фенотипы, пол потомства в двух скрещиваниях. Объясните фенотипическое расщепление во втором скрещивании.
7. На ихтиоз и дальтонизм, без расстояния между генами
8. Между дальтонизмом и отсутствием потовых желез кроссинговер. Здоровая женщина, мать которой страдала дальтонизмом, а у отца –

отсутствие потовых желез, вышла замуж за полностью здорового мужчину. У них родилась дочь монозиготная здоровая, и она вышла замуж за полностью здорового мужчину. У них родился ребёнок-дальтоник. Напишите генотипы, фенотипы детей и родителей в двух браках. Может ли в первом браке родиться полностью больной ребёнок?

9. На кукурузу с нормальными листьями и карликовым ростом и с скрученными листьями и нормальным ростом. Образовывались нормальные листья, нормальный рост. Потом в результате анализирующего скрещивания образовались фенотипы 123:116:33:31 (примерно такие цифры). А дальше, что и как, фенотипы и генотипы всех указать.
10. Задача по генетике. Анализирующее скрещивание на кроссинговер. 1 схема – закон единообразия, 2 схема – сцепленное наследование.
11. Между участком генов отвечающих за наличие заболевания: атрофия нерва глаза и гемофилии случается кроссинговер. У женщины, вышедшей замуж за полностью здорового мужа, родители были: отец с гемофилией и мать с заболеванием глаза дигомозиготная, также у этой женщины есть дочь монозиготная здоровая, а у этой дочери в браке с ещё одним здоровым мужем есть ребёнок – гемофил. укажите фенотипы генотипы во всех браках. Может ли в первом браке родиться больной человек
12. Гетерогаметный пол дрозофилы – мужской. Скрестили самку с нормальными крыльями, серым телом и самца с редуцированными крыльями и жёлтым телом. Потомство получилось единообразным по форме крыльев и окрасу тела. Далее скрестили самку с редуцированными крыльями и жёлтым телом и самца с нормальными крыльями, серым телом. Установите генотипы родителей и потомства, укажите фенотип, пол потомства. Почему во втором скрещивании получилось именно такое расщепление?
13. Сколько хромосом и ДНК в семязачатке в метафазе1 мейоза и метафазе2
14. Куриная слепота и дальтонизм сцепленные с X хромосомой, убойная задача с тремя скрещиваниями
15. Скрестили самку дрозофилы с серым телом и нормальными крыльями и самца с жёлтым телом и укороченными крыльями все первое поколение было единообразно. Во втором скрещивании скрестили самку с укороченными крыльями и жёлтым телом и самца с нормальными крыльями и серым телом. Получились Самки с Нормальными крыльями и серым телом и самцы с Нормальными

крыльями и желтым телом. Определите генотипы родителей генотипы фенотипы и пол потомства. Ответ обоснуйте.

16. Скрестили томат с круглыми плодами и соцветиями и томат с продолговатыми плодами и одиночными цветками. Получили томат с круглыми плодами и одиночными цветками. Провели анализирующее скрещивание гибрида, получили 4 фенотипические группы: 94,97,19,18
17. Теория Холдейна и Опарина
18. У дрозофил гетерогаметным является самец. Скрестили самку с нормальными глазами и нормальными крыльями и самца с маленькими глазами и редуцированными крыльями. Потомство получилось единообразным по форме крыльев и размеру глаз. Скрестили самку с маленькими глазами и редуцированными крыльями и самца с нормальными глазами и нормальными крыльями. В потомстве получились самки с нормальными глазами и нормальными крыльями и самцы с маленькими глазами и нормальными крыльями. Объяснить фенотипическое расщепление во втором скрещивании.
19. Задача с сцепление на обе X хромосомы
Признак дальтонизм и куриная слепота, у них происходит кроссинговер
Женщина, не имеющая данные заболевания, мать, которой была дальтоником, отец с куриной слепотой, вышла за мужчину не имеющего данные заболевания. Родилась моногомозиготна дочь. Которая вышла за мужчину здорового. Родился ребенок дальтоник. Найти все генотипы и фенотипы
20. Скрестили линию томатов с округлыми плодами и собранными в соцветия цветки и линию томатов с продолговатыми плодами и одиночными цветками. Все потомство получилось с округлыми плодами и одиночными цветками. Потом провели анализирующее скрещивание и получилось четыре фенотипические группы. Написать генотипы и фенотипы родителей и потомков и объяснить возникновение четырёх фенотипических групп.