

**Итоговая контрольная работа по биологии
для 5 класса**

Инструкция для обучающихся

Перед Вами задания по биологии. На их выполнение отводится 40 минут.
Внимательно читайте задания.

Вариант I

Часть I

Инструкция для обучающихся

К каждому заданию (A1-A10) даны варианты ответов, один из них правильный. В бланк ответов запишите **только номер** правильного ответа.

A1. Наука, изучающая строение и функции клеток, называется:

1. цитология
2. энтомология
3. микология
4. орнитология

A2. Живые организмы, в отличие от тел неживой природы:

1. неподвижны
2. состоят из химических веществ
3. имеют клеточное строение
4. имеют цвет

A3. Основной частью лупы и микроскопа является:

1. зеркало
2. увеличительное стекло
3. штатив
4. зрительная трубка (тубус)

A4. Органоид зеленого цвета в клетках растений называется:

1. митохондрия
2. ядро
3. хлоропласт
4. цитоплазма

A5. Бактерии размножаются:

1. делением
2. с помощью оплодотворения
3. черенкованием
4. половым путем

A6. Организмы, клетки которых не имеют ядра,- это:

1. грибы
2. животные
3. растения
4. бактерии

A7. Важнейшим признаком представителей царства Растения является способность к:

1. дыханию
2. питанию
3. фотосинтезу
4. росту и размножению

A8. Торфяным мхом называют:

1. хвощ полевой
2. плаун булавовидный
3. кукушкин лен
4. сфагнум

A9. Голосеменные растения, как и папоротники, не имеют:

1. стеблей
2. цветков
3. листьев
4. корней

A10. Цветки характерны для

1. хвощей
2. папоротников
3. голосеменных
4. покрытосеменных

Часть II

Инструкция для обучающихся

Ответы следующих заданий запишите аккуратным разборчивым почерком в бланк ответов рядом с номером каждого задания (**В1-В3**).

В1. Определите, на каком рисунке изображен плесневый гриб пеницилл.

(В ответ запишите цифру.)

В2. Выберите три правильных ответа. Каждая клетка животных и растений:

1. Дышит
2. Питается
3. Имеет хлоропласты
4. Растет и делится
5. Может участвовать в оплодотворении
6. Образует питательные вещества на свету (В ответ запишите ряд цифр.)

В3. Выберите три правильных ответа. Наука микология изучает:

1. Водоросли
2. Мхи
3. Шляпочные грибы
4. Животных
5. Одноклеточные грибы
6. Паразитические и плесневые грибы (В ответ запишите ряд цифр.)

Часть III

Инструкция для обучающихся

Решения заданий С1-С3 запишите в бланк ответов **полностью**, подробно отвечая на каждый вопрос.

С1. Что изучает ботаника?

С2. Какого цвета могут быть пластиды?

С3. Какие среды обитания живых организмов вы знаете?

Вариант II

Часть I

Инструкция для обучающихся

К каждому заданию (А1-А10) даны варианты ответов, один из них правильный. В бланк ответов запишите **только номер** правильного ответа.

А1. Наука, изучающая растения, называется:

1. Ботаника
2. Зоология
3. Анатомия
4. Микология

А2. Сходство ручной лупы и микроскопа состоит в том, что они имеют:

1. зрительную трубку
2. предметный столик
3. увеличительное стекло
4. штатив

А3. Каждая клетка возникает путем:

1. гибели материнской клетки
2. слияния клеток кожи
3. деления материнской клетки
4. слияния мышечных клеток

А4. Наука, изучающая строение и функции клеток:

1. орнитология
2. микология
3. цитология
4. энтомология

А5. Клетка бактерий, в отличие от клеток животных, растений и грибов, не имеет:

1. цитоплазмы
2. наружной мембраны
3. ядра
4. белков и нуклеиновой кислоты

А6. Залежи каменного угля в каменноугольном периоде образованы древними:

1. морскими водорослями
2. цветковыми растениями
3. мхами и лишайниками
4. папоротниками, хвощами и плаунами

A7. Процесс образования органических веществ из воды и углекислого газа при помощи энергии солнечного света — это:

1. хлорофилл
2. фототаксис
3. хлоропласт
4. фотосинтез

A8. Покрытосеменные растения, в отличие от голосеменных, имеют:

1. корни
2. стебли и листья
3. цветки
4. семена

A9. Наука, изучающая строение и функции клеток:

1. орнитология
2. микология
3. цитология
4. энтомология

A10. Важнейший признак представителей царства Растения — это способность к:

1. дыханию
2. питанию
3. фотосинтезу
4. росту и размножению

Часть II

Инструкция для обучающихся

Ответы следующих заданий запишите аккуратным разборчивым почерком в бланк ответов рядом с номером каждого задания (**В1-В3**).

В1. Какой цифрой обозначен хлоропласт?

В2. Выберите три правильных ответа. Методами изучения живой природы являются:

1. Координация
2. Сложение
3. Измерение
4. Вычитание
5. Эксперимент
6. Наблюдение

В3. Выберите три правильных ответа. Зелеными водорослями не являются:

1. Ламинария

2. Фитофтора
3. Хламидомонада
4. Порфира
5. Хлорелла

Спирогира

Часть III

Инструкция для обучающихся

Решения заданий С1-С3 запишите в бланк ответов **полностью**, подробно отвечая на каждый вопрос.

С1. Значение растений в природе.

С2. Назовите основные части клетки?

С3. Какие царства живых организмов вы знаете?

Ответы к итоговой контрольной работе по биологии для 5 класса

Номер задания	Ответ	
---------------	-------	--

Годовая контрольная работа по биологии «Живой организм»

6 класс

1 вариант

Часть 1

*При выполнении заданий с выбором одного ответа (это задания А1 – А24) выпишите номер правильного ответа.
Например: А1-2; А2-4 и т.д.*

А1. Биология – наука о:

1. живых организмах
2. неживой природе
3. сохранении жизни на Земле
4. взаимосвязи организмов с окружающей средой.

А2. К неорганическим веществам клетки относятся:

1. белки
2. жиры
3. вода
4. углеводы.

А3. Основная функция углеводов:

1. строительная
2. опорная
3. энергетическая
4. хранение и передача наследственной информации

А4. К органоидам клетки не относится:

1. цитоплазма
2. рибосомы

3. митохондрии
4. эндоплазматическая сеть.

A5. Образование белков происходит в :

1. митохондриях
2. рибосомах
3. лизосомах
4. клеточном центре

A6. В результате митоза образуются :

1. 1 клетка
2. 2 клетки
3. 3 клетки
4. 4 клетки

A7. В результате мейоза образуются клетки :

1. с одинарным набором хромосом
2. с двойным набором хромосом
3. с тройным набором хромосом
4. с четвертным набором хромосом.

A8. К вегетативным органам растения относится:

1. семя
2. цветок
3. плод
4. корень

A9. Главные части цветка- это:

1. Чашечка и венчик
2. цветоножка и чашечка
3. венчик и тычинки
4. тычинки и пестик.

A10. Зона корня, покрытая корневыми волосками:

1. роста
2. размножения
3. всасывания
4. проведения.

A11. Основная часть стебля, содержащая сосуды и волокна:

1. древесина
2. кора
3. камбий
4. сердцевина

A12. Побег –это

1. стебель, листья и почки
2. корень, стебель, листья
3. корень, стебель, цветок
4. корень, листья, цветок.

A13. Почка –это:

- 1.зачаточный стебель
- 2.зачаточный лист
- 3.зачаточный корень
- 4.зачаточный побег

A14.Из генеративной почки развивается:

1. стебель
2. стебель с листьями и почками
3. цветок
4. корень.

A15. Зародыш семени состоит из:

1. зародышевого стебелька и почечки
2. зародышевого корешка, стебелька и семядолей
3. зародышевого стебелька, почечки, семядолей
4. зародышевого корешка, стебелька почечки и семядолей

A16. Сухой многосемянной плод:

1. боб
2. орех
3. ягода
4. семянка.

A17. У картофеля плод –

1. ягода
2. клубень
3. семянка
4. яблоко

A18. К органам пищеварительной системе относится:

1. почки
2. легкие
3. желудок
4. мочеточники.

A19.Питание – это процесс:

1. переваривания пищи
2. получения пищи и энергии
3. образования кислорода и выделения углекислого газа
4. механической и химической переработки пищи.

A20. Органы дыхания растений:

- 1.устьица
- 2.трахеи
- 3.листья
- 4.чечевички.

A21.Органические вещества в растениях передвигаются по:

1. сосудам древесины
2. ситовидным трубкам луба
3. клеткам камбия

4. клеткам коры.

A22. К органам кровеносной системы относятся:

1. легкие и сердце
2. сердце и кровеносные сосуды
3. сердце и мозг
4. кровь и гемолимфа

A23. Лейкоциты - это:

1. белые клетки крови
2. красные клетки крови
3. кровяные пластинки
4. межклеточное вещество.

A24. Артерии – это:

1. сосуды по которым кровь течет к сердцу
2. сосуды по которым течет артериальная кровь
3. сосуды по которым кровь течет от сердца
4. мельчайшие кровеносные сосуды.

A25. Фотосинтез происходит в:

1. митохондриях
2. хлоропластах
3. устьицах
4. листьях

A26. К теплокровным животным относятся:

1. птицы
2. земноводные
3. рыбы
4. насекомые

A27. Женская половая клетка:

1. спермий
2. зигота
3. гамета
4. яйцеклетка

A28. Партогенез – это

1. вид оплодотворения
2. вид размножения
3. процесс образования половых клеток
4. развитие зародыша из неоплодотворенной яйцеклетки

A29.Бластула – это:

1. однослойный зародыш
2. двухслойный зародыш
3. трехслойный зародыш
4. личинка

A30. Правильной последовательностью является:

1. Опыление – оплодотворение – образование зиготы
- 2.Образование зиготы – опыление – оплодотворение
- 3.Оплодотворение – образование зиготы – опыление
- 4.Опыление – образование зиготы – оплодотворение

Часть2

В заданиях В1 – В2 выберите несколько верных ответов. Запишите выбранные цифры в порядке возрастания.

В1.Выберите утверждения относящиеся к половому размножению?

1. Принимает участие одна родительская особь;
2. Происходит при участии половых клеток – гамет;
3. Происходит при участии спор;
4. Потомство несет в себе наследственные признаки обоих родителей.
5. Потомство несет в себе наследственные признаки одного из родителей.
6. Обязательным условием для большинства организмов является оплодотворение
7. Почкование – форма полового размножения

В2. Для нервной регуляции функций в организме характерно:

- 1.Осуществляется при помощи эндокринной системы;
- 2.Осуществляется при помощи нервной системы;
3. В основе лежит рефлекс;
- 4.Осуществляется с помощью нервных импульсов;
- 5.Самый древний способ регуляции;
- 6.Осуществляется быстро.

При выполнении задания В3 установите соответствие между содержанием первого и второго столбцов. Для этого каждому элементу первого столбца подберите позицию из второго столбца.

В3.

ПРИЗНАК

Ткань

А)

Клетки близко прилегают друг к другу, межклеточное вещество отсутствует

1)

Эпителиальная

Б)

Клетки способны сокращаться

2)

Мышечная

В)

Бывает поперечно-полосатая и гладкая

Г)

Выстилает изнутри стенки внутренних органов

Д)

Клетки могут быть одноядерные и многоядерные

Е)

Клетки одноядерные

Часть 3

Для ответов на задания этой части запишите сначала номер задания (С1 и т.д.), а затем ответ к нему.

С1. Что такое экологические факторы? Какие экологические факторы относятся к факторам неживой природы? Как влияет температура на живые организмы?

С2. Какое развитие называется развитием с неполным превращением?

Приведите примеры

С3. Назовите признаки насекомоопыляемых растений.

Годовая контрольная работа по биологии «Живой организм»

6 класс

2 вариант

Часть 1

При выполнении заданий с выбором одного ответа (это задания А1 – А24) выпишите номер правильного ответа.

Например: А1-2; А2-4 и т.д.

А1. Цитология – наука о:

1.клетке

2.неживой природе

3.сохранении жизни на Земле

4.взаимосвязи организмов с окружающей средой.

А2. К неорганическим веществам клетки относятся:

1.жиры

2.минеральные соли

3.белки

4.углеводы

A3. Основная функция нуклеиновых кислот:

1. строительная
2. опорная
3. энергетическая
4. хранение и передача наследственной информации

A4. К органоидам клетки относится :

1. цитоплазма
2. рибосомы
3. ядро
4. плазматическая мембрана

A5. Образование и накопление энергии происходит в :

1. лизосомах
2. рибосомах
3. митохондриях
4. вакуолях

A6. В результате мейоза образуются:

1. одна клетка
2. две клетки
3. три клетки
4. четыре клетки

A7. В результате митоза образуются клетки :

1. с одинарным набором хромосом
2. с двойным набором хромосом
3. с тройным набором хромосом
4. с четвертным набором хромосом

A8. К генеративным органам растения относится:

1. семя
2. корень
3. стебель
4. лист

A 9. Околоцветник – это:

1. Тычинки и пестик
2. Тычинки и венчик
3. чашелистики и пестик
4. чашечка и венчик.

A10. Зона корня, защищающая корень от механических повреждений:

1. корневой чехлик
2. зона роста
3. зона всасывания
4. зона проведения.

A11. Часть стебля, обеспечивающая рост стебля в толщину.

1. сердцевина
2. камбий
3. древесина
4. сердцевина

A12. К видоизмененным побегам относятся:

1. иголки кактуса
2. клубени картофеля
3. листья гороха
4. плод подсолнечника.

A13. Мочковатая корневая система у:

1. пшеницы

- 2.гороха
- 3.капусты
- 4.моркови

A14 .Из вегетативной почки развивается:

- 1.цветок
- 2.плод
- 3.семя
4. стебель с листьями и почками

A15. Какие корни отрастают от донца луковицы лука:

- 1.придаточные
2. боковые
3. главный
- 4.зачаточные

A16. Сочный многосемянной плод у :

1. вишни
2. яблони
3. подсолнечника
- 4.гороха.

A17. У томата плод –

- 1.ягода
- 2.клубень
- 3.семянка
4. яблоко

.A18. К органам выделительной системы относят

- 1.легкие
2. кишечник
- 3.почки
4. желудок

A19. Пищеварение – это процесс:

1. получения пищи и энергии
- 2.механической и химической обработки пищи
- 3.образование органических веществ в листьях на свету
4. образования кислорода и выделения углекислого газа.

A20. Процесс фотосинтеза идет в :

- 1.митохондриях
- 2.хлоропластах
- 3.устьицах
- 4.листьях

A21.Вода и минеральные вещества в растениях передвигаются по:

1. ситовидным трубкам луба
2. клеткам камбия
3. сосудам древесины
4. клеткам коры

A22.К органам кровеносной системы не относятся:

1. сердце
2. артерии
3. желудок
4. капилляры

A23 Вены – это:

- 1.сосуды по которым кровь течет от сердца
2. сосуды по которым течет артериальная кровь

3. сосуды по которым кровь течет к сердцу

4. мельчайшие кровеносные сосуды.

A 24. У земноводных сердце:

1. однокамерное

2. двухкамерное

3. трехкамерное

4. четырехкамерное.

A25.Опыление –это процесс:

1. слияния половых клеток

2. переноса пыльцы с тычинок на рыльце пестика

3. прорастание пыльцевой трубки

4. прорастание семени

A26. Взаимоотношения «тля и муравей» - это:

1. паразитизм

2. симбиоз

3. хищничество

4. нейтраллизм

A27. Мужская половая клетка:

1. спермий

2. гамета

3. яйцеклетка

4. зигота.

A28. Сетчатая нервная система у :

1. дождевого червя

2. гидры

3. пресмыкающихся

4. млекопитающих

.A29. Гастроула – это:

1. однослойный зародыш

2. двухслойный зародыш

3. трехслойный зародыш

4. четырехслойный зародыш

A30. Правильной последовательностью является:

1. зигота, бластула, гастроула, нейрула

2. бластула, гастроула, нейрула, зигота

3. нейрула, гастроула, зигота, бластула

4. гастроула, нейрула, бластула, зигота

Часть2

В заданиях В1 – В2 выберите несколько верных ответов. Запишите выбранные цифры в порядке возрастания.

В1. Выберите утверждения относящиеся к бесполому размножению?

1. Принимает участие одна родительская особь;

2. Происходит при участии половых клеток –гамет;

3. Происходит при участии спор;

4. Потомство несет в себе наследственные признаки обоих родителей.

5. Потомство несет в себе наследственные признаки одного из родителей.

6. Обязательным условием для большинства организмов является оплодотворение

7. Почкование – форма полового размножения

В2. Для гуморальной регуляции функций в организме характерно:

1. Осуществляется при помощи эндокринной системы;
2. Осуществляется при помощи нервной системы;
3. В основе лежит рефлекс;
4. Осуществляется с помощью гормонов;
5. Самый древний способ регуляции;
6. Осуществляется быстро.

При выполнении задания В3 установите соответствие между содержанием первого и второго столбцов. Для этого каждому элементу первого столбца подберите позицию из второго столбца.

В3.

ПРИЗНАК

Ткань

А)

Клетки далеко друг от друга, много межклеточного вещества

1)

Соединительная

Б)

Клетки -нейроны

2)

Нервная

В)

Кровь, костная ткань, хрящ,

Г)

Возбудимость и проводимость

Д)

Клетки имеют тело и отростки (короткие и длинные)

Е)

Может быть плотной, рыхлой, жидкой

Часть 3

Для ответов на задания этой части запишите сначала номер задания (С1 и т.д.), а затем ответ к нему.

С1. Какое развитие называется развитием с полным превращением? Приведите примеры

С2. Какие условия необходимы для прорастания семян?

С3. Что такое хищничество? Каково его значение? Приведите примеры.

Итоговая контрольная работа

7 кл.

Вариант №1

Часть 1. В заданиях 1-20 выберите один вариант ответа из четырех предложенных.

1. Изучением строения и особенностей жизнедеятельности грибов занимается наука
 - 1) систематика
 - 2) микробиология
 - 3) микология
 - 4) анатомия
2. В клетках бактерий
 - 1) одно ядро
 - 2) нет ядра
 - 3) два ядра
 - 4) ядро с ядрышком
3. Растения не образуют микоризы с
 - 1) трутовиками
 - 2) подберёзовиками
 - 3) подосиновиками
 - 4) лисичками
4. Лишайник- это комплексный организм, состоящий из
 - 1) гриба и водоросли
 - 2) гриба и мха
 - 3) водоросли и мха
 - 4) мха и бактерий
5. Вирус, поражающий бактерии
 - 1) вирус гриппа
 - 2) бактериофаг
 - 3) вирус иммунодефицита
 - 4) капсид
6. Представитель какого отдела показан на рисунке?
 - 1) моховидные
 - 2) зеленые водоросли
 - 3) грибы
 - 4) бактерии
7. Торфяным мхом называют
 - 1) кукушкин лён
 - 2) печёночный мох
 - 3) сфагнум
 - 4) щитовник мужской
8. Коробочка с крышечкой у кукушкина льна является
 - 1) листом
 - 2) спорофитом
 - 3) гаметофитом
 - 4) почкой
9. Листья у плауна
 - 1) мелкие, простые
 - 2) крупные, простые
 - 3) крупные, сложные
 - 4) у плауна нет листьев
10. Что свидетельствует о более высокой организации папоротников по сравнению с мхами?
 - 1) клеточное строение
 - 2) размножение спорами
 - 3) чередование бесполого и полового поколений
 - 4) наличие у папоротников корней
11. Размножение и расселение голосеменных растений осуществляется с помощью
 - 1) семян и плодов
 - 2) спор
 - 3) семян
 - 4) мегаспор
12. Господствующая группа растений на Земле в настоящее время -
 - 1) моховидные
 - 2) хвощевидные
 - 3) голосеменные
 - 4) покрытосеменные
13. Цветки растений семейства Бобовые имеют формулу цветка
 - 1) $C_4 L_4 T_{2+4} P_1$
 - 2) $C_5 L_{1+2+(2)} T_{(9)+1} P_1$
 - 3) $C_{(5)} L_{(5)} T_5 P_1$
 - 4) $C_5 L_5 T_5 P_1$
14. Вредные вещества и избыток воды выделяются из организма амёбы через
 - 1) ядро
 - 2) поверхность тела
 - 3) сократительную вакуоль
 - 4) пищеварительную вакуоль
15. К классу Сцифоидные медузы принадлежит
 - 1) актиния
 - 2) цианея
 - 3) красный коралл
 - 4) гидра
16. У кольчатых червей выделительная система представлена
 - 1) метанефридиями
 - 2) выделительными канальцами
 - 3) зелёными железами
 - 4) сократительными вакуолями
17. К промысловым моллюскам относятся
 - 1) мидии
 - 2) морские гребешки
 - 3) устрицы
 - 4) все перечисленные варианты
18. В хозяйственной деятельности человек использует

- 1) тутовых шелкопрядов
2) бабочек
- 3) рыжих лесных муравьев
4) рыжих тараканов
19. Внеполозное пищеварение имеют
1) паукообразные
2) ракообразные
- 3) моллюски
4) насекомые
20. Верны ли следующие суждения о пресмыкающихся?
А. Самки пресмыкающихся откладывают оплодотворённые яйца с большим содержанием желтка.
Б. Развитие пресмыкающихся происходит с превращением.
- 1) верно только А
2) верно только Б
3) верны оба суждения
4) оба суждения неверны

В задании 21 выберите три правильных ответа из шести предложенных

21. Установите соответствие между семействами цветковых растений и их представителями.

ПРЕДСТАВИТЕЛИ	СЕМЕЙСТВА
А) Груша	1) Розоцветные
Б) Яблоня	2) Бобовые

А	Б	В	Г	Д	Е

- В) Люцерна
Г) Горох
Д) Акация
Е) Шиповник

22. Вставьте в текст «Хвощи» пропущенные термины из предложенного перечня, используя для этого цифровые обозначения. Запишите в текст цифры выбранных ответов, а затем получившуюся последовательность цифр (по тексту) впишите в приведённую ниже таблицу.

ХВОЩИ

Хвощи – это _____ (А) растения, размножающиеся при участии _____ (Б). В наших лесах встречается два вида побегов хвоща: _____ (В), на котором развиваются споры, и _____ (Г), похожий на маленькую зелёную ёлочку. Появление хвощей на полях – признак избыточного содержания кислот в почве.

- | | |
|--------------|-------------|
| 1) весенний | 5) летний |
| 2) семенные | 6) осенний |
| 3) луковица | 7) вода |
| 4) насекомое | 8) споровые |

А	Б	В	Г

Итоговая контрольная работа

7 кл.

Вариант №2

Часть 1. В заданиях 1-20 выберите один вариант ответа из четырех предложенных.

1. Изучением строения и особенностей жизнедеятельности микроорганизмов занимается наука
 - 1) систематика
 - 2) микробиология
 - 3) ботаника
 - 4) физиология
2. Бактерии при наступлении неблагоприятных условий образуют
 - 1) зооспоры
 - 2) споры
 - 3) зиготы
 - 4) гаметы
3. Совокупность ножки и шляпки у грибов называют
 - 1) плодовым телом
 - 2) спорой
 - 3) грибницей
 - 4) мицелием
4. Лишайники по типу питания являются
 - 1) гетеротрофами
 - 2) автотрофами
 - 3) симбионтами
 - 4) сапрофитами
5. Вирус табачной мозаики, исследованный Д.И.Ивановским, поражает клетки
 - 1) животных
 - 2) грибов
 - 3) растений
 - 4) бактерий
6. У водорослей тело представлено
 - 1) листьями
 - 2) слоевищем и корнями
 - 3) листьями и корнями
 - 4) слоевищем
7. Представитель какого отдела показан на рисунке?
 - 1) Папоротниковидные
 - 2) Покрытосеменные
 - 3) Моховидные
 - 4) Плауновидные
8. Мхи прикрепляются к почве с помощью
 - 1) ризоидов
 - 2) придаточных корней
 - 3) листьев
 - 4) главного корня
9. В качестве детской присыпки можно использовать
 - 1) листья мхов
 - 2) листья хвощей
 - 3) споры мхов
 - 4) споры плаунов
10. Гаметофит у большинства папоротников
 - 1) обоеполый
 - 2) однополый, мужской
 - 3) однополый, женский
 - 4) не образуется
11. У голосеменных, в отличие от папоротников, в процессе эволюции появились
 - 1) корни
 - 2) семена
 - 3) гаметы
 - 4) листья и стебли
12. Пыльцевые зерна у покрытосеменных растений формируются из
 - 1) половых клеток
 - 2) завязи пестика
 - 3) пыльника тычинок
 - 4) разросшегося цветоложа
13. Цветки растений семейства Крестоцветные имеют формулу цветка
 - 1) $\text{Ч}_5 \text{Л}_5 \text{Т}_5 \text{П}_1$
 - 2) $\text{Ч}_5 \text{Л}_{1+2+(2)} \text{Т}_{(9)+1} \text{П}_1$
 - 3) $\text{Ч}_{(5)} \text{Л}_{(5)} \text{Т}_5 \text{П}_1$
 - 4) $\text{Ч}_4 \text{Л}_4 \text{Т}_{2+4} \text{П}_1$
14. Порошица – это отверстие у инфузории туфельки, через которое
 - 1) удаляется только избыток воды
 - 2) удаляются непереваренные остатки пищи
 - 3) осуществляется пищеварение
 - 4) осуществляется размножение
15. Гидра относится к классу
 - 1) Сцифоидные
 - 2) Коралловые полипы
 - 3) Гидроидные
 - 4) Саркодовые
16. Кровеносной системой замкнутого типа обладают представители типа
 - 1) Кольчатые черви
 - 2) Плоские черви
 - 3) Моллюски
 - 4) Круглые черви
17. Раковина в теле моллюска играет роль
 - 1) поглощения атмосферного кислорода
 - 2) специального органа чувств
 - 3) наружного скелета
 - 4) фильтрации воды
18. Для насекомых характерно наличие

- 1) одной пары ходильных конечностей 3) трех пар ходильных конечностей
 2) двух пар ходильных конечностей 4) четырех пар ходильных конечностей

19. У паукообразных органами выделения являются

- 1) мальпигиевы сосуды 3) почки
 2) жабры 4) зелёные железы

20. Верны ли суждения о земноводных?

А. К земноводным относятся лягушки, жабы, ящерицы, тритоны.

Б. Земноводные живут в воде, и только в период размножения они переходят жить на сушу.

- 1) верно только А 3) верны оба суждения
 2) верно только Б 4) оба суждения неверны

В задании 21 выберите три правильных ответа из шести предложенных

21. Установите соответствие между семействами цветковых растений и их представителями.

ПРЕДСТАВИТЕЛИ

СЕМЕЙСТВА

А) Лук

1) Лилейные

Б) Рожь

2) Злаковые

А	Б	В	Г	Д	Е

В) Чеснок

Г) Тюльпан

Д) Мятлик

Е) Кукуруза

Часть 2.

Вставьте в текст «Хвощи» пропущенные термины из предложенного перечня, используя для этого цифровые обозначения. Запишите в текст цифры выбранных ответов, а затем получившуюся последовательность цифр (по тексту) впишите в приведённую ниже таблицу.

ХВОЩИ

Хвощи – это _____ (А) растения, размножающиеся при участии _____ (Б). В наших лесах встречается два вида побегов хвоща: _____ (В), на котором развиваются споры, и _____ (Г), похожий на маленькую зелёную ёлочку. Появление хвощей на полях – признак избыточного содержания кислот в почве.

- 1) весенний 5) летний
 2) семенные 6) осенний
 3) луковица 7) вода
 4) насекомое 8) споровые

А	Б	В	Г

Итоговая контрольная работа по биологии.

8 класс.

Вариант 1.

Часть 1. Выберите один правильный ответ.

A1. Как называют науку, изучающую закономерности исторического развития органического мира?

1. Анатомия
2. Эволюционное учение
3. Генетика
4. Экология

A2. Какой органоид вырабатывает энергию, используемую клетками?

1. Вакуоль
2. Митохондрия
3. Ядро
4. Комплекс Гольджи

A3. Что содержится в черных шариках на концах длинных ответвлений у гриба муко́ра?

1. Микроскопические плоды
2. Питательные вещества
3. Вода с минеральными солями
4. Микроскопические споры

A4. Чем спора отличается от свободной бактерии?

1. Спора – многоклеточное образование, а свободная бактерия – одноклеточное
2. Спора менее долговечна, чем свободная бактерия
3. Спора питается автотрофно, а свободная бактерия – гетеротрофно
4. Спора имеет более плотную оболочку, чем свободная бактерия

A5. В каких отношениях находятся гриб и водоросль, образующие лишайник?

1. Их отношения взаимовыгодны
2. Водоросль паразитирует на грибе
3. Они конкурируют за свет и воду
4. Их отношения нейтральны

A6. Корни, оплетенные гифами гриба, представляют собой

1. Лишайник
2. Плесень
3. Микоризу
4. спору

A7. Какие грибы размножаются почкованием?

1. Опята
2. Пеницилл
3. Дрожжи
4. Мукор

A8. Растения потребляют кислород и выделяют углекислый газ в процессе

1. Дыхания только в темноте
2. Дыхания на свету и в темноте
3. Передвижения органических веществ
4. Фотосинтеза на свету

A9. Для голосеменных растений, в отличие от покрытосеменных, характерно

1. Размножение семенами
2. Автотрофное питание

3. Наличие вегетативных органов
4. Отсутствие цветка

A10. Цветок имеется у

1. папоротниковидных
2. Голосеменных
3. Плауновидных
4. Покрытосеменных

A11. У покрытосеменных, в отличие от голосеменных,

1. Тело составляют органы и ткани
2. Оплодотворение происходит при наличии воды
3. В семени формируется зародыш
4. Осуществляется двойное оплодотворение

A12. Переваривание пищи начинается вне пищеварительного канала у

1. Моллюсков
2. Ракообразных
3. Пауков
4. Насекомых

A13. Членистоногие, в отличие от других беспозвоночных животных, имеют

1. Членистое тело
2. хитиновый покров
3. брюшную нервную цепочку
4. кровеносную систему

A14. К насекомым с полным превращением относится

1. Кузнечик
2. Тля
3. Саранча
4. Бабочка-капустница

A15. Как называют процесс, при котором происходит восстановление утраченных частей тела организма?

1. Диффузия
2. Регенерация
3. Деление
4. Метаморфоз

A16. Почему паразитические черви не перевариваются в пищеварительной системе человека?

1. На их покровы не действуют пищеварительные ферменты
2. В среде, где они обитают, обычно отсутствует воздух
3. Они не имеют питательных веществ
4. У них имеются органы прикрепления

A17. Кровь НЕ выполняет функцию переноса газа у

1. Осьминога
2. Речного рака
3. Камчатского краба
4. Капустной белянки

A18. К какому классу беспозвоночных животных относится дождевой червь?

1. Ленточные
2. Ресничные
3. Малощетинковые
4. Многощетинковые

A19. Одним из приспособлений птиц к полету считается

1. Большой объем мозговой части черепа
2. Наличие ребер
3. Соединение ребер с грудиной
4. Наличие в костях полостей

A20. Какой признак позвоночных характерен только для представителей класса Звери (Млекопитающие)?

1. Железы, которые вырабатывают молоко
2. Кожа, которая поглощает кислород
3. Глаза, которые различают цвета
4. Скелет, которые состоит из отделов

A 21. У какого животного газообмен между атмосферным воздухом и кровью происходит через кожу?

1. Касатка
2. Тритон
3. Крокодил
4. Горбуша

A22. Основное значение слизи, выделяемой кожными железами рыбы, заключается в

1. Усилении чувствительности органов боковой линии
2. защите чешуи от поселения на ней одноклеточных водорослей
3. снабжении чешуи питательными веществами
4. уменьшении трения тела рыбы о воду

A23. Пресмыкающиеся, в отличие от земноводных, настоящие сухопутные животные, так как они

1. приспособлены к наземному размножению и развитию
2. имеют две пары рычажных конечностей
3. помимо кожного дыхания осуществляют легочное дыхание
4. имеют развитую нервную систему

A24. Четырехкамерное сердце у

1. Аллигатора
2. Черепахи
3. Змеи
4. Ящерицы

A25. Какие органы предохраняют птиц от перегрева в полете?

1. Кожа, покрытая перьями
2. Зоб и два отдела желудка
3. Воздушные мешки и легкие
4. Четырехкамерное сердце и сложная сеть кровеносных сосудов

B1. Установите соответствие между функцией и системой органов, для которой она характерна.

- А. Освобождение организма от ненужных жидких веществ
- Б. Выведение избытка воды
- В. Доставка кислорода к капиллярам
- Г. Освобождение крови от углекислого газа
- Д. фильтрация крови от ядовитых веществ

Е. обеспечение клеток веществом, необходимым для окисления органических веществ

1. Выделительная

2. Дыхательная

В2. Выберите три верных ответа из шести. Наличие каких признаков отличает птиц от пресмыкающихся?

1. Трахей и бронхов
2. Легочного дыхания
3. клоаки
4. двойного дыхания
5. быстрого переваривания пищи
6. высокого уровня обмена веществ

Контрольная работа по биологии за курс 8-го класса.

Вариант 2.

Часть 1. Выберите один правильный ответ.

А1. Какая из нижеперечисленных наук изучает строение зародыша человека?

1. Цитология
2. Генетика
3. Физиология
4. Эмбриология

А2. В чем проявляется сходство клеток грибов, растений и животных?

1. В отсутствии лизосом
2. В наличии оформленного ядра
3. В наличии пластид
4. В отсутствии клеточной стенки

А3. Сходство жизнедеятельности цианобактерий и цветковых растений проявляется в способности к

1. Образованию семян
2. Автотрофному питанию
3. Двойному оплодотворению
4. Гетеротрофному питанию

А4. Возбудители дифтерии являются

1. Автотрофами
2. Сапротрофами
3. Паразитами
4. Симбионтами

А5. Лишайники не растут в крупных городах потому, что там

1. Загрязнен воздух
2. Недостаточная влажность
3. Нет водорослей
4. Нет грибов

А6. Поселяясь на пнях, опята используют их для

1. Получения энергии из неорганических веществ
2. Защиты от болезнетворных бактерий
3. Получения готовых органических веществ
4. Привлечения насекомых-опылителей

A7. Ягель (олений мох) по своему строению относится к

1. Грибам
2. Лишайникам
3. Моховидным
4. Травянистым растениям

A8. Чем отличаются организмы животных и растений?

1. Способом питания
2. Наличием дыхания
3. Способностью воспроизводить себе подобных
4. Приспособленностью к среде обитания

A9. Растения, в отличие от животных, в процессе питания НЕ используют

1. Энергию солнечного света
2. Минеральные соли
3. Углекислый газ и воду
4. Готовые органические вещества

A10. Что с биологической точки зрения представляет собой морская капуста?

1. Водоросль хламидомонаду
2. Мох сфагнум
3. Растение семейства Крестоцветных
4. Водоросль ламинарию

A11. Растения отдела Голосеменных НЕ имеют

1. Шишек
2. Плодов
3. Семян
4. Листьев

A12. В сократительных вакуолях простейших происходит накопление, а затем удаление

1. Жидких продуктов жизнедеятельности
2. Остатков непереваренной пищи
3. Углекислого газа, образующегося при дыхании
4. Ядовитых веществ, попавших в организм

A13. У насекомых дыхание происходит

1. При помощи трахей
2. Через всю поверхность тела
3. При помощи легочных мешков
4. При помощи жабр

A14. Моллюсками называют животных, имеющих

1. Плотный хитиновый покров
2. Покров из слизи, выделяемой кожей и затвердевающей в воде или на воздухе
3. Мягкое членистое тело
4. Мягкое тело, не разделенное на членики

A15. Почему хитиновый покров у членистоногих называют наружным скелетом?

1. Обладает большой прочностью

2. Предохраняет тело от потери воды
3. Служит опорой для прикрепляемых к нему мышц
4. Защищает тело от механических и химических воздействий

A16. Какой одноклеточный организм относят к царству Животные?

1. Амебу
2. Хлореллу
3. Хламидомонаду
4. Дрожжи

A17. Поступление кислорода в тело гидры происходит через

1. Жаберные щели
2. Дыхальца
3. Клетки щупалец
4. Всю поверхность тела

A18. К какому классу беспозвоночных животных относится белая планария?

1. Ресничные
2. Ленточные
3. Малощетинковые
4. Многощетинковые

A19. Вследствие деятельности дождевых червей происходит

1. Обогащение почвы перегноем
2. Подавление развития почвенных растений
3. Повреждение корней растений
4. Распространение возбудителей заболеваний растений

A20. При низких температурах воздуха птицы распушают перья. Как такое поведение помогает пернатым?

1. Это уменьшает потери тепла
2. Это защищает перья от повреждения
3. Это увеличивает выработку тепла
4. Это предохраняет их кожу от высыхания

A21. Какой орган у лягушки участвует в дыхании?

1. Кожа
2. Сердце
3. Почки
4. Желудок

A22. Пресмыкающимся, в отличие от земноводных, свойственно

1. Наружное оплодотворение
2. Разделение тела на голову, туловище и хвост
3. Развитие с образованием личинки
4. Внутренне оплодотворение

A23. Для какого класса хордовых характерно наличие двойного дыхания?

1. Рыбы
2. Земноводные
3. Рептилии
4. Птицы

A24. Какой из органов присутствует только у представителей рыб?

1. Жабры
2. Сердце
3. Боковая линия
4. Мышцы

A25. Чем представлена выделительная система речного рака?

1. Мальпигиевыми сосудами
2. Зелеными железами
3. Печенью
4. Парными почками

V1. Установите соответствие между функцией и системой органов, для которой она характерна.

- А. образование условных рефлексов
- Б. транспорт кислорода
- В. Доставка веществ к органам
- Г. Регуляция движений
- Д. формирование памяти

1. Кровеносная

2. Нервная

V2. Выберите три верных ответа из шести. Наличием каких сходных признаков характеризуются птицы и пресмыкающиеся?

1. клоаки
2. недоразвитием правого яичника
3. расположением конечностей по отношению к телу
4. внутренним оплодотворением
5. участием грудной клетки в дыхании
6. уровнем развития полушарий головного мозга

Итоговая контрольная работа по биологии. 9 класс.

Часть А. Выберите один правильный ответ из четырех. Внеси ответы в таблицу после части А.

1. Кровь относится к ткани:

- а) эпителиальной
- б) соединительной
- в) мышечной
- г) железистой

2. Какой орган из перечисленных входит в состав пищеварительной системы?

- а) почка
- б) аорта
- в) трахея
- г) печень

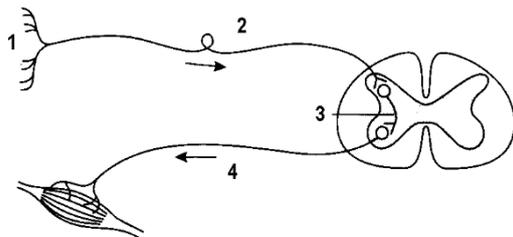
3. Вегетативная нервная система регулирует работу:

- а) скелетной мускулатуры
- б) только сердца
- в) только пищеварительной системы
- г) всех внутренних органов

4. Поверхность полушарий головного мозга образована:

- а) белым веществом
- б) серым веществом
- в) ядрами серого вещества в толще белого
- г) участками белого вещества в толще серого

5. Какой цифрой обозначен на рисунке вставочный нейрон?



- а) 1 б) 2 в) 3 г) 4

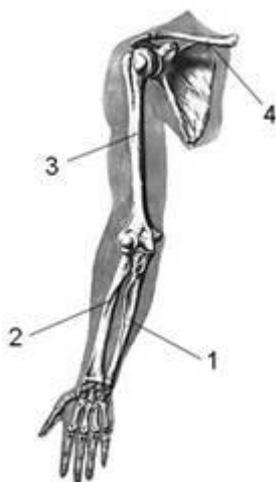
6. За зрение в сумерках отвечает(-ют):

- а) радужная оболочка
- б) палочки
- в) колбочки
- г) стекловидное тело

7. Что расположено у человека в полости среднего уха?

- а) улитка
- б) полукружные каналы
- в) слуховые косточки
- г) слуховой проход

8. Под каким номером на рисунке обозначена плечевая кость?

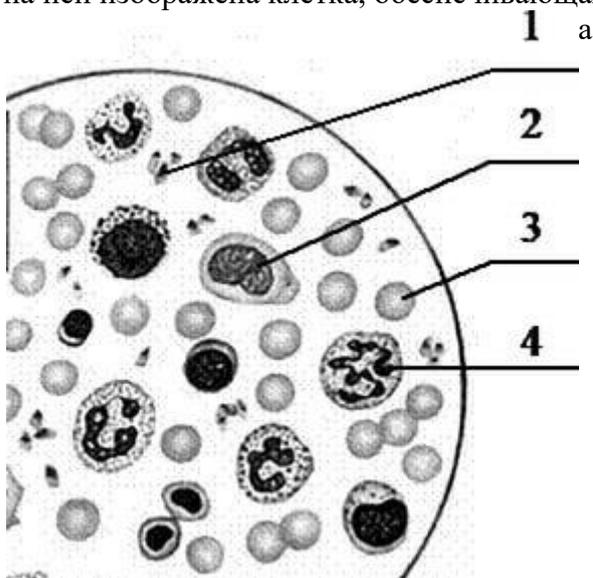


а) 1 б) 2 в) 3 г) 4

9. Какая из перечисленных костей **не относится** к нижней конечности человека?

- а) лучевая
- б) берцовая
- в) бедренная
- г) плюсневая

10. Рассмотрите микрофотографию, на которой изображена кровь человека. Какой цифрой на ней изображена клетка, обеспечивающая транспорт газов?



а) 1 б) 2 в) 3 г) 4

11. Какое(-ие) образование(-я) в сердце препятствует(-ют) обратному движению крови из желудочков в предсердия?

- а) околосердечная сумка
- б) створчатые клапаны
- в) перегородка сердечной мышцы
- г) полулунные клапаны

12. Из правого желудочка сердца кровь попадает в:

- а) легочную вену
- б) легочную артерию
- в) полую вену

г) аорту

13. Какой камерой сердца заканчивается большой круг кровообращения?

14. В каком из приведённых процессов принимает участие гортань человека?

- а) различение запахов
- б) голосообразование
- в) газообмен
- г) различение звуков

15. Газообмен между кровью и атмосферным воздухом у человека происходит в:

- а) альвеолах лёгких
- б) бронхах
- в) тканях
- г) плевральной полости

16. Орган пищеварительной системы человека, в котором начинается расщепление крахмала, — это:

- а) желудок
- б) поджелудочная железа
- в) ротовая полость
- г) толстый кишечник

17. К развитию какой болезни приводит дефицит витамина D?

- а) цинга
- б) рахит
- в) гипотиреоз
- г) синдром Дауна

18. Рассмотрите рисунок строения кожи. Какое образование кожи обозначено цифрой 1?

- а) потовая железа
- б) волосяной мешочек
- в) рецепторы кожи
- г) гладкие мышцы

19. Овуляция — это:

- а) слияние сперматозоида и яйцеклетки
- б) выход яйцеклетки из фолликула
- в) оплодотворение
- г) созревание яйцеклетки

20. Флегматик — это один из видов темперамента, для которого характерны:

- а) подвижность, возбудимость, страстность и энергичность
- б) чувствительность, спокойствие, устойчивость и доверчивость
- в) работоспособность, терпеливость, выдержанность и малоэмоциональность
- г) высокочувствительность, обидчивость, необщительность и робость

Заполните таблицу ответов

Часть В.

21. (В1). Установите последовательность этапов прохождения нервных импульсов по рефлекторной дуге.

- а) исполнительный орган
- б) вставочный нейрон
- в) рецептор или чувствительный нейрон
- г) двигательный нейрон

22. (B2). Установите соответствие между сосудами и кругами кровообращения.

Сосуды: Круги кровообращения:

- а) аорта 1) малый
- б) легочные артерии 2) большой
- в) легочные вены
- г) полые вены
- д) сосуды головного мозга
- е) легочный ствол

23. (B3). Установите соответствие между способом приобретения иммунитета и его видом.

Способ приобретения: Вид иммунитета:

- а) передается по наследству, врожденный 1) естественный
- б) возникает под действием вакцины 2) искусственный
- в) приобретается при введении в организм лечебной сыворотки
- г) формируется после перенесенного заболевания

24. (B4). Установите последовательность этапов прохождения крови по кругам кровообращения, начиная с левого желудочка.

- а) правое предсердие
- б) аорта
- в) левый желудочек
- г) капилляры легких
- д) левое предсердие
- е) правый желудочек

25. (B5). Установите соответствие между рефлексам и их характеристиками.

Характеристики: Рефлексы:

- а) видоспецифичные 1) безусловные
- б) индивидуальные 2) условные
- в) осуществляются при участии коры больших полушарий
- г) рефлекторные дуги существуют с рождения
- д) не исчезают в течение жизни
- е) могут затухать в течение жизни

Часть С.

Дайте развернутый ответ.

26. (C1). Что такое близорукость? В какой части глаза фокусируется изображение у близорукого человека? Чем различаются врожденная и приобретенная формы близорукости?

27. (C2). Какое воздействие оказывает гиподинамия (низкая двигательная активность) на организм человека?

Итоговая контрольная работа
10 КЛАСС. 1 вариант

Часть 1.

A1. Какой уровень организации живого служит основным объектом изучения цитологии?

1. тканевый 2) биосферный 3) клеточный 4) Популяционно-видовой

A2. Укажите одно из положений клеточной теории:

- 1) соматические клетки содержат диплоидный набор хромосом
2) гаметы состоят из одной клетки
3) клетка прокариот содержит кольцевую ДНК
4) клетка - наименьшая единица строения и жизнедеятельности организмов

A3. Мономерами жиров являются:

- 1) аминокислоты 2) моносахариды 3) глицерин 4) нуклеотиды

A4. Фаза деления клетки, в которой хромосомы выстраиваются по экватору:

- 1) метафаза 2) профаза 3) анафаза 4) телофаза

A5. Организмы, клетки которых имеют обособленное ядро - это

1. Вирусы 2) прокариоты 3) эукариоты 4) бактерии

A6. У растений, полученных путем вегетативного размножения,

- 1) повышается адаптация к новым условиям 2) набор генов идентичен родительскому
3) проявляется комбинативная изменчивость 4) появляется много новых признаков

A7. Сколько хромосом будет содержаться в клетках кожи четвертого поколения обезьян, если у самца в этих клетках 48 хромосом:

1. 48 2) 96 3) 44 4) 24

A8. Носителями наследственной информации в клетке являются

- 1) хлоропласты 2) хромосомы 3) митохондрии 4) рибосомы

A9. Матрицей для процесса трансляции служит молекула

- 1) т РНК 2) ДНК 3) р РНК 4) и РНК

A10. Конъюгация и кроссинговер в клетках животных происходит:

- 1) В процессе митоза 2) При партеногенезе 3) При почковании 4) При гаметогенезе

A11. В ходе пластического обмена происходит

- 1) окисление глюкозы 2) окисление липидов 3) синтез неорганических веществ
4) синтез органических веществ

A12. Укажите признак, характерный только для царства растений

- 1) имеют клеточное строение 2) дышат, питаются, растут, размножаются
3) имеют фотосинтезирующую ткань 4) питаются готовыми органическими веществами

A13. Основная функция митохондрий:

1. редупликация ДНК
- 2) биосинтез белка
- 3) синтез АТФ
- 4) синтез углеводов.

A14. В процессе энергетического обмена в клетке идет

- 1) образование органических веществ
- 2) расходование АТФ
- 3) синтез неорганических веществ
- 4) расщепление органических веществ

A15. Хлоропласты в растительной клетке

- 1) выполняют защитную функцию
- 2) осуществляют связь между частями клетки
- 3) обеспечивают накопление воды
- 4) осуществляют синтез органических веществ из неорганических

A16. Сколько нуклеотидов находится на участке гена, в котором закодирована первичная структура молекулы белка, содержащего 130 аминокислот:

1. 65
- 2) 130
- 3) 260
- 4) 390

A17. Универсальным источником энергии в клетке являются молекулы

- 1) ДНК
- 2) глюкоза
- 3) АТФ
- 4) жирных кислот

A18. Первый закон Г. Менделя называется законом

- 1) расщепления
- 2) независимого наследования
- 3) сцепленного наследования
- 4) единообразия

A19. Индивидуальное развитие организмов начинается при половом размножении с:

- 1) отделения части клеток организма, их дальнейшего роста и развития
- 2) момента образования почки на теле родительского организма
- 3) момента образования споры и её прорастания
- 4) момента образования зиготы и до смерти

A20. В молекуле ДНК количество нуклеотидов с гуанином составляет 10% от общего числа. Сколько нуклеотидов с аденином содержится в этой молекуле?

- 1) 20%
- 2) 10%
- 3) 40%
- 4) 90%

Часть 2. В задании В1 и В2 выберите 3 верных ответа из 6.

В1. Какие структуры характерны только растительной клетки?

- 1) клеточная стенка из хитина
- 2) клеточная стенка из целлюлозы
- 3) эндоплазматическая сеть
- 4) вакуоли с клеточным соком
- 5) митохондрии
- 6) лейкопласты и хлоропласты

В2. Цитоплазма в клетке выполняет функции:

1. внутренней среды, в которой расположены органоиды
2. синтеза глюкозы
3. взаимосвязи процессов обмена веществ
4. окисления органических веществ до неорганических
5. осуществления связи между органоидами клетки
6. синтеза молекул АТФ

В3. Установите соответствие между характеристикой мутации и ее типом

Характеристика мутации

Тип мутации

- | | |
|--|-----------------|
| 1) включение двух лишних нуклеотидов в молекулу ДНК Б – генная | А - хромосомная |
| 2) кратное увеличение числа хромосом в гаплоидной клетке | В - геномная |
| 3) нарушение последовательности аминокислот в белке | |
| 4) поворот участка хромосомы на 180 градусов | |
| 5) уменьшение числа хромосом в соматической клетке | |
| 6) обмен участками негомологичных хромосом | |

В4. Постройте последовательность реакций трансляции:

- А) Присоединение аминокислоты к тРНК
- Б) Окончание синтеза белка
- В) Соединение кодона с антикодоном
- Г) Начало синтеза полипептидной цепи на рибосоме
- Д) Удлинение полипептидной цепи
- Е) Присоединение иРНК к рибосоме

Часть 3.

С1. Растения в течение жизни поглощают значительное количество воды. На какие два основных процесса жизнедеятельности расходуется большая часть потребляемой воды? Ответ поясните.

С4. Фрагмент нуклеотидной цепи ДНК имеет последовательность А-А-Г-Т-Г-А-Ц. Определите нуклеотидную последовательность второй цепи и общее число водородных связей, которые образуются между двумя цепями. Объясните полученные результаты.

**Итоговая контрольная работа
10 Класс. 2 вариант**

Часть 1.

А1. Строение и функции органоидов клетки изучает наука:

1. селекция 2)цитология 3) генетика 4)систематика

А2. Немецкие ученые М. Шлейден и Т. Шванн, обобщив идеи разных ученых, сформулировали

- 1) закон зародышевого сходства 2) хромосомную теорию наследственности
3) клеточную теорию 4) закон гомологических рядов

А3. Белок состоит из 300 аминокислот. Сколько нуклеотидов в гене, который служит матрицей для синтеза этого белка?

1. 300 2) 600 3) 900 4) 1500

А4. Значение митоза состоит в увеличении числа:

- 1)хромосом в половых клетках 2)молекул ДНК в дочерних клетках 3)хромосом в соматических клетках
4) клеток с набором хромосом, равным материнской клетке

А5. Какие формы жизни занимают промежуточное положение между телами живой и неживой природы?

1. Вирусы 2)Бактерии 3)Лишайники 4)грибы

А6. Конъюгация и обмен участками гомологичных хромосом происходит в:

- 1) профазе 1 мейоза 2) профазе митоза
3) метафазе 2 мейоза 4) профазе 2 мейоза

А7. Второй закон Г. Менделя называется законом

- 1) расщепления 2) единообразия 3) сцепленного наследования 4) независимого наследования

А8. Тип наследования признака в ряду поколений изучает метод:

1. близнецовый 2)генеалогический 3)цитологический 4) популяционный

А9. У детей развивается рахит при недостатке:

1. марганца и железа 2)кальция и фосфора 3) меди и цинка 4)Серы и азота

А10. Появление у потомков признаков, отличных от родительских, происходит в результате:

1. Бесполого размножения 2)Партеногенеза 3)Почкования 4)Полового размножения

А11. Хлоропласты имеются в клетках

1. корня капусты 2) гриба-трутовика 3) листа красного перца
4) древесины стебля липы

А12. Чем отличается растительная клетка от животной клетки?

- 1) комплексом Гольджи 2) вакуолями с клеточным соком 3) митохондриями

4) эндоплазматической сетью

A13. Рибонуклеиновые кислоты(РНК) в клетке участвуют в

1) регуляции обмена веществ 2) образовании углеводов 3) хранении наследственной информации

4) биосинтезе белка

A14. В основе бесполого размножения животных лежит процесс

1) мейоза 2) митоза 3) гаметогенеза 4) оплодотворения

A15. Автотрофные организмы в качестве источника углерода используют

1) глюкозу 2) крахмал 3) глицерин 4) углекислый газ

A16. Особь с генотипом *AaBb* при независимом наследовании признаков образует гаметы

1) АВ, ав 2) Аа, Вв 3) АВ,Ав,аВ,ав 4) Аа,АА, Вв,вв

A17. В основе образования двух хроматид в одной хромосоме лежит процесс

1) сборки белка 2) синтез РНК 3) трансляция 4) самоудвоение ДНК

A18. Хромосомный набор в соматических клетках у женщины состоит из

1) 44 аутосом и двух Х-хромосом 2) 44 аутосом и двух Y-хромосом

3) 44 аутосом и X- и Y-хромосом 4) 22 пар аутосом и X- и Y-хромосом

A19. Структура какого вещества клетки изменяется при воздействии мутагенного фактора?

1. Крахмала 2) ДНК 3)Транспортной РНК 4)Рибосомной РНК

A20. На каком этапе энергетического обмена синтезируются 2 молекулы АТФ

1) гликолиза 2) подготовительного 3) кислородного 4) поступления веществ в клетку

Часть 2. В заданиях В1 и В2 выберите 3 верных ответа из 6.

В1. Каковы строение и функции соматических клеток животных?

1) имеет двойной набор хромосом

2) не имеет клеточного ядра

3) при делении образуют клетки, идентичные материнской

4) участвуют в половом размножении организмов

5) делятся митозом

6) формируются в организме путем мейоза

В2. Какие общие свойства характерны для митохондрий и пластид?

1. не делятся в течение жизни клетки

2. имеют собственный генетический материал

3. являются одномембранными

4. содержат ферменты

5. имеют двойную мембрану
6. участвуют в синтезе АТФ

В3. Установите соответствие между особенностями обмена веществ и организмами, для которых характерны эти особенности.

ОСОБЕННОСТИ ОБМЕНА ВЕЩЕСТВ	ОРГАНИЗМЫ
А) использование энергии солнечного света для синтеза АТФ	1) автотрофы
Б) использование энергии, заключенной в пище для синтеза АТФ	2) гетеротрофы
В) использование только готовых органических веществ	
Г) синтез органических веществ из неорганических	
Д) выделение кислорода в процессе обмена веществ	

В4 Установите правильную последовательность этапов эмбрионального развития:

- А) дробление
- Б) органогенез
- В) гаструляция
- Г) бластула
- Д) оплодотворение

Часть 3.

С1. В небольших помещениях с обилием комнатных растений ночью концентрация кислорода уменьшается. Объясните почему.

С2. Фрагмент и-РНК имеет следующую последовательность нуклеотидов: А-У-А-Ц-Ц-Ц-У-Г-У-А-Г-Ц. Определите последовательность нуклеотидов на кодирующей цепи ДНК, число кодонов и-РНК и число молекул т-РНК, участвующих в биосинтезе данного полипептида.

Итоговая контрольная работа по биологии в 11 классе

1 Вариант

Тест состоит из частей 1 и 2. На выполнение отводится 40 минут. Задания рекомендуется выполнять по порядку. Если задание не удастся выполнить сразу, перейдите к следующему. Если останется время, вернитесь к пропущенным заданиям.

Часть 1. К каждому заданию даны несколько ответов, из которых один верный.

1. Элементарной единицей эволюционного процесса является:
 - а. Особь
 - б. Вид
 - в. Подвид
 - г. Популяция
2. Основоположником науки систематики является:
 - а. Ч. Дарвин
 - б. Ж.Б. Ламарк
 - в. К. Линней
 - г. М. Ломоносов
3. Примером действия движущей формы естественного отбора является:
 - а. Исчезновение белых бабочек в индустриальных районах
 - б. Сходство в строении глаза млекопитающих
 - в. Выведение нового сорта пшеницы в новых условиях.
 - г. Гибель длиннокрылых и короткокрылых птиц во время бурь
4. Особи двух популяций одного вида:
 - а. Могут скрещиваться и давать плодовитое потомство
 - б. Могут скрещиваться, но плодовитого потомства не дают
 - в. Не могут скрещиваться
 - г. Могут скрещиваться с особями других видов
5. Примером покровительственной окраски является:
 - а. Сходство форм и окраски тела с окружающими предметами
 - б. Подражание менее защищенного вида более защищенному
 - в. Чередование светлых и темных полос на теле
 - г. Окраска осы
6. Ароморфозом можно считать следующие «приобретения»:
 - а. Утрата шерстного покрова слонами
 - б. Появление яиц у пресмыкающихся и их развитие на суше
 - в. Удлинение конечностей лошади
 - г. Покровительственную окраску
7. Необходимым условием для жизни растений на суше было:
 - а. Наличие кислорода в атмосфере
 - б. Наличие почвы
 - в. Наличие хлорофилла
 - г. Наличие «озонового экрана»
8. Одной из причин, по которой сейчас не возникают новые виды человека является:
 - а. Отсутствие репродуктивной изоляции между расами
 - б. Сходство генотипов всех людей
 - в. Принадлежность рас к разным видам
 - г. Увеличение скорости передвижения
9. От собирательства съедобных растений к их выращиванию человек перешел на стадии:
 - а. Человека умелого
 - б. Питекантропа
 - в. Неандертальца
 - г. Кроманьонца
10. Человек появился на Земле:
 - а. В архейскую эру
 - б. В палеозойскую эру

- в. В мезозойскую
 - г. В кайнозойскую
11. Организмы, как правило приспосабливаются:
- а. К нескольким, наиболее важным экологическим факторам
 - б. К одному, наиболее существенному фактору
 - в. Ко всему комплексу экологических факторов
 - г. Верны все ответы
12. Причиной огромного увеличения численности кроликов в Австралии стало:
- а. Изобилие пищи
 - б. Отсутствие врагов
 - в. Сознательный отбор кроликов человеком
 - г. Благоприятные климатические условия
13. Выбрать правильно составленную пищевую цепь:
- а. Клевер----ястреб----шмель----мышь
 - б. Клевер---шмель-----мышь-----ястреб
 - в. Шмель---мышь----ястреб----клевер
 - г. Ястреб----мышь----шмель---клевер

Часть 2.

При выполнении данного задания выберите из предложенных ниже вариантов правильные ответы. Правильные ответы запишите через запятую напротив номера вопроса.

1. Выбрать основные факторы среды, от которой зависит процветание организмов в океане:

- а. Доступность воды
- б. Количество осадков
- в. Прозрачность среды
- г. рН- среды
- д. Соленость среды
- е. Скорость испарения воды
- ж. Концентрация в среде углекислого газа

2. Установите соответствие примеров приспособлений с их характером. Объедините их правильно в таблицу:

- а. Окраска шерсти белого медведя**
- б. Окраска жирафа
- в. Окраска шмеля
- г. Форма тела палочника
- д. Окраска божьей коровки
- е. Черные и оранжевые пятна гусениц
- ж. Строение цветка орхидеи
- з. Внешнее сходство некоторых мух с осами

Покровительственная окраска	Маскировка	Мимикрия	Угрожающая окраска

3. Дать полный развернутый ответ на вопрос: Почему естественный отбор, а не наследственная изменчивость, считается главным направляющим фактором эволюции?

в 11 классе
2 вариант

Тест состоит из частей 1 и 2. На выполнение отводится 40 минут. Задания рекомендуется выполнять по порядку. Если задание не удастся выполнить сразу, перейдите к следующему. Если останется время, вернитесь к пропущенным заданиям.

Часть 1. К каждому заданию даны несколько ответов, из которых один верный.

1. Материалом для эволюционных процессов служит:
 - а. Генетическое разнообразие популяций
 - б. Вид
 - в. Благоприятные признаки
 - г. Бесполезные или вредные признаки
2. Сколько видов растений представлено в данном списке (одуванчик лекарственный, клевер, подорожник средний, мята клубненосная):
 - а. 1
 - б. 2
 - в. 3
 - г. 4
3. Основной причиной для выделения группы особей в популяцию является:
 - а. Внешнее отличие групп друг от друга
 - б. Внутренние отличия групп друг от друга
 - в. Изоляция групп друг от друга
 - г. Все перечисленные выше причины
4. Подражание менее защищенного вида более защищенному называется:
 - а. Маскировка
 - б. Мимикрия
 - в. Покровительственной окраской
 - г. Предупреждающей окраской
5. Разные виды дарвиновских вьюрков возникли путем:
 - а. Ароморфоза
 - б. Дегенерации
 - в. Идиоадаптации
 - г. Катагенеза
6. Эра, в течение которой возникла жизнь, называется:
 - а. Ранний протерозой
 - б. Архей
 - в. Палеозой
 - г. Мезозой
7. Переход от человекообразных обезьян к человеку совершился путем:
 - а. Ароморфозов
 - б. Идиоадаптации
 - в. Дегенерации
 - г. Катагенеза
8. Основной причиной формирования разных рас стали:
 - а. Генетическая изоляция
 - б. Экологическая изоляция
 - в. Географическая изоляция
 - г. Репродуктивная изоляция
9. Ограничивающим фактором можно считать:
 - а. Фактор, больше всего отклоняющийся от оптимальных значений
 - б. Фактор, наиболее приближенный по значению к оптимальному
 - в. Фактор, не выходящий за пределы оптимального
 - г. Фактор, менее всего отклоняющийся от оптимума
10. Одним из важнейших результатов взаимоотношений между организмами является:
 - а. Регуляция численности организмов

- б. Эволюционный прогресс видов
 - в. Возникновение генетического разнообразия организмов
 - г. Нет верного ответа
11. Агросистема сходна с экосистемой тем, что в ней также:
- а. Отсутствуют цепи питания
 - б. Происходит круговорот веществ
 - в. Большую роль играет человек
 - г. Нет организмов-разрушителей
12. На каждом последующем уровне пищевой цепи утрачивается:
- а. 1% энергии
 - б. 10% энергии
 - в. 30% энергии
 - г. 50% энергии
13. Считают, что “парниковый эффект” обусловлен увеличением в атмосфере:
- а. Сероводорода
 - б. Углекислого газа
 - в. Радиации
 - г. Озона

Часть 2.

При выполнении данного задания выберите из предложенных ниже вариантов правильные ответы.

1. Выбрать признаки, характерные только для агроценоза:

- а. Единственным источником энергии является солнце
- б. Все химические элементы возвращаются в почву
- в. Поглощенная энергия рассеивается в виде тепла
- г. Часть энергии и веществ извлекаются из круговорота человеком
- д. Действует только естественный отбор
- е. Действуют естественный и искусственный отборы
- ж. Используются дополнительные источники энергии
- з. Действие природных факторов не контролируется
- и. Гибнет при отсутствии контроля со стороны человека
- к. Гибнет при неразумном вмешательстве человека

2. Распределите перечисленные ниже факторы на абиотические и биотические.

Объедините их правильно в таблицу:

- а. Химический состав воды
- б. Разнообразие планктона
- в. Влажность, t° почвы
- г. Наличие клубеньковых бактерий на корнях бобовых
- д. Скорость течения воды
- е. Засоленность почвы
- ж. Разнообразие растений
- з. Химический состав воздуха
- и. Наличие в воздухе бактерий

Абиотические факторы	Биотические факторы
----------------------	---------------------

3. Дать полный развернутый ответ на вопрос.

Популяции песцов, обитающие на Анадыре и Аляске, разделены проливом шириной в 120 км. Можно ли получить от представителей этих популяций плодовитое потомство, если препятствие будет устранено?