

Демонстрация годовой контрольной работы по биологии для 5 класса

Инструкция для обучающихся

Перед Вами задания по биологии. На их выполнение отводится 45 минут. Внимательно читайте задания. К каждому заданию с выбором ответа даны 4 варианта ответа, из которых только один верный. При выполнении такого задания нужно указать номер правильного ответа. Если номер указан не тот, его можно зачеркнуть крестиком, а затем указать номер правильного ответа. Ответы к заданиям В1- В3, С1 – С3 нужно указать в отведенном для этих ответов месте. В случае записи неверного ответа рекомендуется зачеркнуть его и записать рядом новый.

Выполнять задания нужно в том порядке, в котором они даны. Для экономии времени можно пропускать те задания, которые не удается выполнить сразу, и перейти к следующему. Если после выполнения всей работы останется время, можно вернуться к пропущенным заданиям. Нужно постараться выполнить как можно больше заданий.

Критерии оценивания

Оценка «2» ставится, если учащийся набрал менее 33% от общего числа баллов, 6 баллов и менее.

Оценка «3» - если набрано от 33% до 56% баллов, от 7 до 12 баллов.

Оценка «4» - если ученик набрал от 57% до 85% баллов, от 13 до 18 баллов

Оценка «5» - если ученик набрал свыше 86% баллов, от 19 до 22 баллов

Вариант I

Часть I

К каждому заданию (А1-А12) даны варианты ответов, один из них правильный. В бланк ответов запишите **только номер** правильного ответа.

А1. Наука, изучающая строение и функции клеток, называется:

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

А2. Живые организмы, в отличие от тел неживой природы:

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

А3. Основной частью лупы и микроскопа является:

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

А4. 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

Ответы следующих заданий запишите аккуратным разборчивым почерком в бланк ответов рядом с номером каждого задания (**B1-B3**).

B1. Определите, на каком рисунке изображен плесневый гриб пеницилл.



3

(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

С1. Какую роль играют грибы в природе и жизни человека. Приведите не менее трех примеров

Вариант II

Часть I

К каждому заданию (А1-А12) 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

A5. Клетка бактерий, в отличие от клеток животных, растений и грибов, не имеет:

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

A6. 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

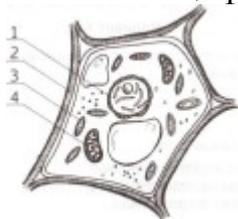
A10. Важнейший признак представителей царства Растения — это способность к:

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

Часть II

Ответы следующих заданий запишите аккуратным разборчивым почерком в бланк ответов рядом с номером каждого задания (**B1-B3**).

B1. 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
6. Спирогира

Часть С.

С1. Какую роль играют бактерии в природе и жизни человека. Приведите не менее трех примеров

Демоверсия годовой контрольной работы в 6 классе по биологии

Структура работы.

Каждый вариант диагностической работы состоит из 19 заданий: 12 заданий с выбором одного правильного ответа, 6 заданий на установление соответствия и 1 задания с развернутым ответом.

Время выполнения работы.

На выполнение всей итоговой контрольной работы отводится 45 минут.

Система оценивания отдельных заданий и работы в целом.

Часть 1 (1 по 12) - задания базового уровня. К каждому заданию приводятся варианты ответов, из которых только один верный. За верное выполнение каждого такого задания выставляется по 1 баллу.

Часть 2. Задания повышенного уровня направлены на проверку освоения учащимися более сложного содержания. Они содержат задания на установление соответствия. За правильное выполнение задания 13- 19 выставляется по 2 балла. Максимальный первичный балл за выполнение всей работы – 26.

Шкала пересчёта первичного балла за выполнение итоговой работы в отметку по пятибалльной шкале

Общий балл
0 – 9 (0-30%) --2
10 -16 (35-59%)--3
17-21 (60-82%)---4
22- 26 (83-100%) --5

ВАРИАНТ I

Часть 1.

- К однодольным растениям относится:
а) пшеница б) фасоль в) шиповник г) яблоня
- Многие двудольные растения имеют:
а) мочковатую корневую систему; б) только придаточные корни;
в) стержневую корневую систему; г) боковые и придаточные корни.
- В поглощении воды и минеральных солей участвует одна из зон корня:
а) зона деления; б) зона роста; в) зона всасывания; г) зона проведения.
- Самая длинная часть корня:
а) зона роста; б) зона деления; в) зона проведения; г) зона всасывания.
- Луковица представляет собой видоизмененный подземный побег, так как
а) на нем расположены почки;
б) он поглощает воду и минеральные вещества;
в) в нем органические вещества расщепляются до минеральных;
г) в нем образуются органические вещества из неорганических.
- Плод образуется из: а) Стенок завязи; б) Цветоложа; в) Пестика;
г) Пестика, основания тычинок, лепестков и чашелистиков, цветоложа.
- Почка — это: а) часть стебля; б) зачаточный побег;
в) завязь с семязачатками; г) черешок и листовая пластинка.
- Лист — это часть побега и на стебле он занимает положение:
а) боковое; б) верхушечное; в) боковое и верхушечное.

9. Листья сидячий у:

а) пшеницы и липы; б) липы и пырея; в) пырея и ржи; г) ржи и сирени.

10. Сложный тройчатый лист у:

а) шиповника; б) ясеня; в) каштана конского; г) земляники.

11. Сетчатое жилкование листовой пластинки у:

а) пшеницы; б) лука; в) пырея; г) дуба.

12. Простой лист у:

а) сирени; б) каштана; в) шиповника; г) акации.

13. Листорасположение очередное у:

а) дуба и клёна; б) клёна и осины; в) осины и бузины; г) все неверно.

14. Функции листа:

а) газообмен; б) фотосинтез; в) испарение; г) все ответы верны.

15. Видоизмененные в колючки листья

а) защищают растение от вымерзания

б) уменьшают испарение и сохраняют влагу в растении

в) улучшают освещенность растения

г) увеличивают скорость передвижения воды в растении

16. Распространяются ветром семена:

а) калины; б) боярышника; в) акации; г) клена.

17. Из перечисленных признаков выпишите характерные для класса «Однодольные»:

А. Две семядоли

Б. Мочковатая корневая система

В. Стержневая корневая система

Г. Дуговое или параллельное жилкование

Д. Сетчатое жилкование

Е. Одна семядоля

18. Установите соответствие

Тип плода

растения

А. ягода

1. пшеница

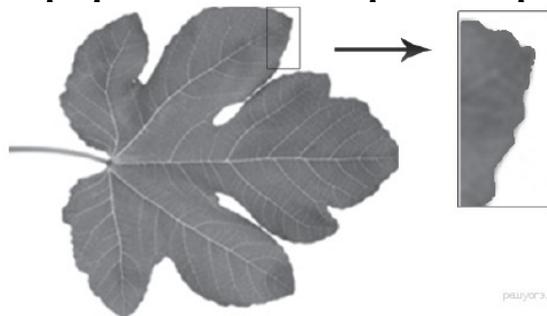
Б. яблоко

2. томат

В. зерновка

3. Груша

19. Рассмотрите фотографию листа инжира. Выберите характеристики.



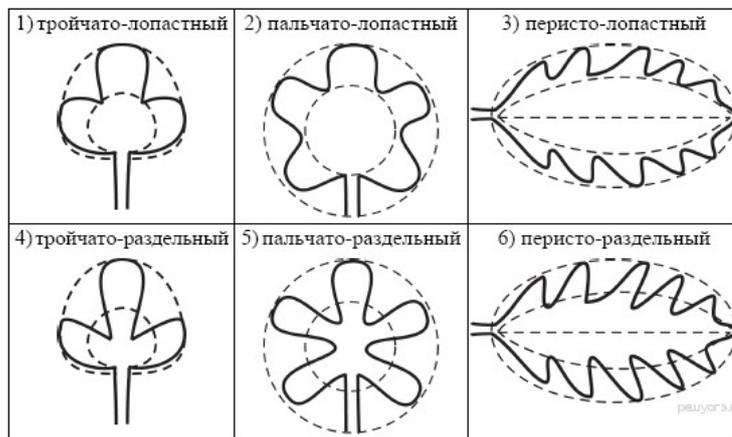
А. тип листа

1) черешковый 2) сидячий

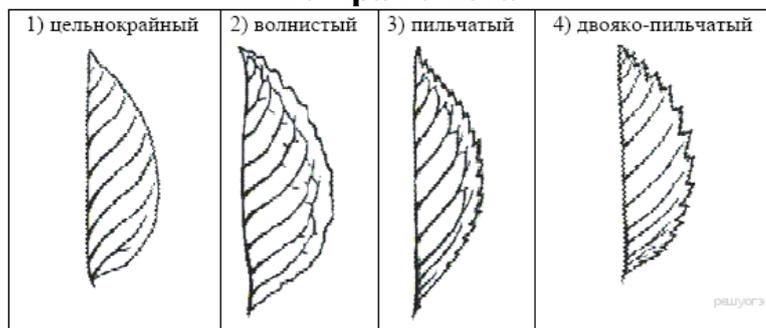
Б. жилкование листа

1) параллельное 2) дуговое 3) пальчатое 4) перистое

В. Форма листа



Г. Край листа



ВАРИАНТ 2

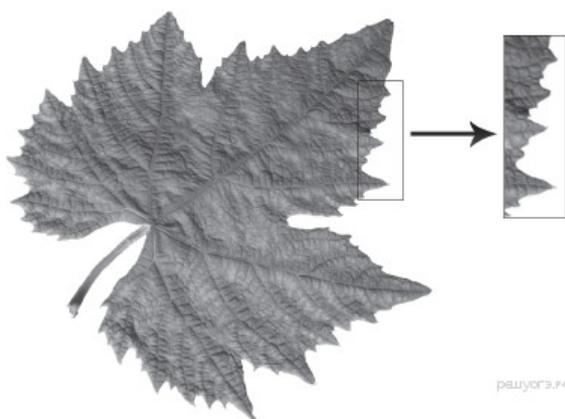
Часть 1.

- К двудольным растениям относится:
 - пшеница
 - лук
 - кукуруза
 - яблоня
- Для однодольных растений в отличие от двудольных характерно наличие:
 - зародыша с двумя семядолями;
 - зародыша с одной семядолей;
 - эндосперма;
 - сочной кожуры.
- Роль корневого чехлика в том, что он :
 - обеспечивает передвижение веществ по растению;
 - выполняет защитную роль;
 - придают корню прочность и упругость;
 - участвует в делении клеток.
- Самая короткая часть корня:
 - зона деления;
 - зона роста;
 - зона всасывания;
 - зона проведения.
- Клубень представляет собой видоизмененный подземный побег, так как
 - на нем расположены почки
 - он поглощает воду и минеральные вещества
 - в нем органические вещества расщепляются до минеральных
 - в нем образуются органические вещества из неорганических
- Семя образуется:
 - из семяпочки;
 - из семяпочки после двойного оплодотворения;
 - из оплодотворенной яйцеклетки;
 - Из оплодотворенной центральной клетки
- Побег — это
 - верхушка стебля;
 - стебель с листьями и почками;
 - часть листа;
 - часть корня.
- Лист, являясь частью побега, в свою очередь, состоит из:
 - пластинки;
 - черешка и основания;
 - прилистников;
 - все верно.

9. Простой лист у: а) черемухи; б) рябины; в) гороха; г) картофеля.
10. Дуговое жилкование листовой пластинки у: а) подорожника и липы; б) липы и дуба; в) дуба и ландыша; г) ландыша и кукурузы.
11. Лист называют простым, если он имеет:
а) пластинку; б) пластинку и черешок; в) пластинку, черешок, основание; г) пластинку, черешок, основание, прилистники.
12. Цельнокраяняя пластинка у листьев: а) крапивы и ландыша; б) ландыша и сирени; в) сирени и березы; г) березы и крапивы.
13. Листорасположение супротивное у: а) дуба и клена; б) клена и березы; в) березы и ясеня; г) ясеня и каштана конского.
14. Фотосинтез происходит в:
а) лейкопластах; б) хромопластах; в) цитоплазме; г) другое решение.
15. Видоизмененный побег — это
а) корневище б) корень в) корнеплод г) корнеклубень
16. Распространяются животными и человеком семена:
а) одуванчика б) боярышника в) акации г) клена
17. Из перечисленных признаков выпишите характерные для класса «Двудольные». А. Одна семядоля Б. Мочковатая корневая система В. Стержневая корневая система Г. Две семядоли Д. Дуговое или параллельное жилкование Е. Сетчатое жилкование
18. Установите соответствие

Тип плода	растения
А. костянка	1. пшеница
Б. семянка	2. вишня
В. зерновка	3. Подсолнух

19. Рассмотрите фотографию листа винограда. Выберите характеристики.



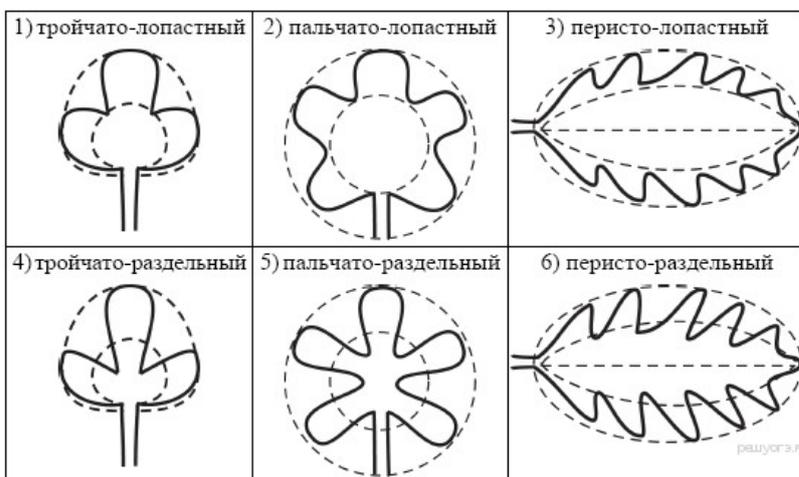
А. тип листа

- 1) черешковый 2) сидячий

Б. жилкование листа

- 1) параллельное 2) дуговое 3) пальчатое 4) перистое

В. Форма листа



Г. Край листа



Структура работы.

Каждый вариант диагностической работы состоит из 19 заданий: 12 заданий с выбором одного правильного ответа, 6 заданий на установление соответствия и 1 задания с развернутым ответом.

Время выполнения работы.

На выполнение всей итоговой контрольной работы отводится 45 минут.

Система оценивания отдельных заданий и работы в целом.

Часть 1 (1 по 12) - задания базового уровня. К каждому заданию приводятся варианты ответов, из которых только один верный. За верное выполнение каждого такого задания выставляется по 1 баллу.

Часть 2. Задания повышенного уровня направлены на проверку освоения учащимися более сложного содержания. Они содержат задания на установление соответствия. За правильное выполнение задания 13- 19 выставляется по 2 балла. Максимальный первичный балл за выполнение всей работы – 26.

Шкала пересчёта первичного балла за выполнение итоговой работы в отметку по пятибалльной шкале

Общий балл

0 – 9 (0-30%) --2

10 -16 (35-59%)--3

17-21 (60-82%)---4

22- 26 (83-100%) --5

Демонстрация годовой контрольной работы по биологии в 7 классе.
Контрольная работа по биологии для 7 класса включает следующие типы заданий:

- 1) Задания с выбором ответа, к каждому из которых приводятся четыре варианта ответа, из которых верен только один.
- 2) Задания, где надо ответить «да», «нет».
- 3) Задания на соответствие биологических объектов.
- 4) Задания, в которых ответ необходимо записать в виде отдельных слов.

1 задание - 12 баллов (за каждый правильный ответ 2 балла)

2 задание - 15 баллов (за каждый правильный ответ 1 балл)

3 задание - 5 баллов (за каждый правильный ответ 1 балл)

4 задание - 12 баллов (за каждый правильный ответ 2 балла)

0-23 баллов отметка «2»

24-33 баллов отметка «3»

34-40 баллов отметка «4»

41-44 балла отметка «5»

**Демонстрация контрольной работы по биологии в 7 классе.
Вариант №1.**

Задание 1. Установите соответствие между особенностью строения членистоногих и классом, для которого она характерна.

ОСОБЕННОСТЬ КЛАССА
СТРОЕНИЯ ЧЛЕНИСТОНОГИХ

- | | |
|---------------------------------------|------------------|
| А) отделы тела: голова, грудь, брюшко | 1) Паукообразные |
| Б) 3 пары ходильных ног | 2) Насекомые |
| В) наличие паутинных желез | |
| Г) 4 пары ходильных ног | |
| Д) отделы тела: головогрудь, брюшко | |
| Е) наличие усиков | |

А	Б	В	Г	Д	Е

Задание 2. Выберите правильный ответ на вопрос:

1А. Укажите признак, характерный только для царства животных.

1. дышат, питаются, размножаются
2. состоят из разнообразных тканей
3. Имеют механическую ткань
4. имеют нервную ткань

2А. Животные какого типа имеют наиболее высокий уровень организации?

а) двух отделов; б) трех отделов; в) четырех отделов.

Задание 3. Установите соответствие между видом животного и особенностью строения его сердца.

ВИД ЖИВОТНОГО	ОСОБЕННОСТЬ СТРОЕНИЯ СЕРДЦА
А) прыткая ящерица перегородки в желудочке	1) трехкамерное без
Б) жаба	
В) озёрная лягушка	
Г) синий кит перегородкой	2) трехкамерное с неполной
Д) серая крыса	
Е) сокол сапсан	3) четырехкамерное

А	Б	В	Г	Д	Е

Задание 4. Задание № 4. . Ответить - «да», «нет».

1. Кожа пресмыкающихся имеет большое количество желёз.
 2. Человек относится к отряду приматов.
 3. Размножение рыб называется нерестом.
 4. Предки змей имели конечности.
 5. У всех хордовых есть позвоночник.
6. Регенерация – это восстановление утраченных частей тела.

Вариант №2.

Задание 1. Установите соответствие между признаком животных и классом, для которого этот признак характерен.

ПРИЗНАК	КЛАСС
А) оплодотворение внутреннее	1) Земноводные
Б) оплодотворение у большинства видов наружное	
В) непрямое развитие (с превращением)	
Г) размножение и развитие происходит на суше	2)Пресмыкающиеся
Д) тонкая кожа, покрытая слизью	
Е) яйца с большим запасом питательных веществ	

А	Б	В	Г	Д	Е

Задание 2. Выберите один правильный ответ на вопрос:

в) земноводных и рыб

г) пресмыкающихся и рыб

9А. Пищеварение у гидр:

а) комбинированное; б) внутриклеточное; в) полостное.

10А. Глаза встречаются у:

а) ресничных червей; б) сосальщиков; в) ленточных червей.

11А. Желудок рака состоит из:

а) одного отдела; б) двух отделов; в) трех отделов.

12А. Тело пауков состоит из:

а) одного отдела; б) двух отделов; в) трех отделов.

13А. Насекомые имеют:

а) две пары конечностей;

б) три пары конечностей;

в) пять пар конечностей.

14А. Сердце рыб:

а) однокамерное; б) двухкамерное; в) трехкамерное.

15А. Шейный отдел позвоночника земноводных представлен:

а) одним позвонком; б) двумя позвонками; в) семью позвонками.

Задание 4. Ответить - «да», «нет».

1. Взрослые земноводные дышат при помощи лёгких и кожи.
2. Мухи относятся к отряду - двукрылые.
3. Глаза птицы имеют мигательную перепонку.
4. Тип членистоногих животных – самый крупный по числу видов.
5. Дельфины относятся к отряду ластоногих.
6. Все пресмыкающиеся имеют конечности.

Демоверсия годовой контрольной работы по биологии 8 класс

Оценка выполнения отдельных заданий и работы в целом

1. За верное выполнение каждого из заданий А1-А13 выставляется 1 балл, в другом случае – 0 баллов.

2. За верное выполнение каждого из заданий В1–В4 выставляется 2 балла.

3. За ответы на задания В1 выставляется 1 балл, если в ответе указаны две любые цифры, представленные в эталоне ответа, и 0 баллов во всех других случаях. Если обучающейся указывает в ответе больше символов, чем в правильном ответе, то за каждый лишний символ снижается 1 балл (до 0 баллов включительно).

4. За ответ на задания В2 – В4 выставляется 1 балл, если допущена одна ошибка, и 0 баллов, если допущено две и более ошибки.

5. Задания С1 и С2 оцениваются в зависимости от полноты и правильности ответа. Максимальный первичный балл за выполнение всей работы – 27.

Шкала перевода первичного балла за выполнении контрольной работы в отметку по 5-ной шкале

Отметка по 5-ной шкале	2	3	4	5
Первичный балл	0-9	10-16	17-22	23-27

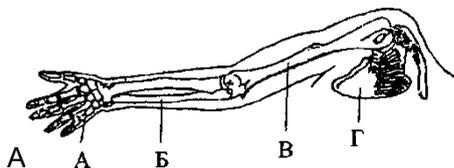
Вариант 1.

Часть А. При выполнении заданий А1 – А15 выберите из нескольких вариантов ответа один верный

А1. Какой признак, свойственный человеку, является признаком животных типа Хордовые

- 1) нервная система узлового типа
- 2) жаберные щели в стенке глотки зародыша
- 3) лёгкие, состоящие из альвеол
- 4) волосяной покров

А2. Какой буквой на рисунке обозначена плечевая кость.



Б

В

Г

А3. Почему проводимая вакцинация против гриппа помогает снизить риск заболевания?

- 1) Она улучшает всасывание питательных веществ.
- 2) Она способствует выработке антител.
- 3) Она усиливает кровообращение.
- 4) Она позволяет лекарствам действовать более эффективно.

A4. Чихание возникает при раздражении рецепторов

- 1) ротовой полости
- 2) гортани
- 3) носовой полости
- 4) трахеи

A5. Слой, защищающий верхнюю часть зуба от механических воздействий, — это

- 1) эмаль
- 2) пульпа
- 3) цемент
- 4) дентин

A6. Какие продукты питания необходимо включить в рацион больного рахитом:

- 1) Оболочки зерен риса и отруби
- 2) апельсины, смородину, зеленый лук
- 3) рыбий жир, печень, желток яйца
- 4) яблоки, дрожжи, отруби

A7. Дышать следует через нос, так как в носовой полости

- А) Происходит газообмен
- В) имеются хрящевые полукольца
- Б) образуется много слизи
- Г) воздух согревается и очищается

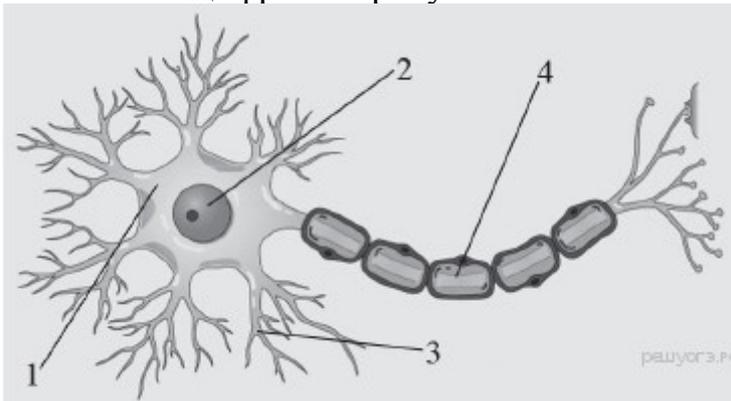
A8. Клетками какой ткани образован наружный слой кожи?

- 1) плотной волокнистой
- 2) рыхлой волокнистой
- 3) гладкой мышечной
- 4) эпителиальной

A9. Какая из перечисленных желёз входит в состав пищеварительной системы человека?

- 1) печень
- 2) надпочечник
- 3) гипофиз
- 4) щитовидная железа

A10. Какой цифрой на рисунке обозначен аксон?



A11. На языке человека имеются рецепторы, воспринимающие четыре базовых вкусовых ощущения: сладкое, кислое, солёное и

- 1) терпкое
- 2) горькое
- 3) жгучее
- 4) жирное

A12. Процесс слияния половых клеток называется:

- 1) опыление
- 2) оплодотворение
- 3) гаметогенез
- 4) партеногенез

A13. Какой рефлекс у человека является условным?

- 1) отдёргивать руку от лезвия ножа
- 2) проглатывать пережёванную пищу

- 3) ходить по определённом маршруту в школу
 4) закрывать глаза, когда в лицо направляют свет
 14. Автономная (вегетативная) нервная система регулирует:
 А) работу скелетных мышц В) расслабление трёхглавой мышцы
 Б) сокращение двуглавой мышцы Г) работу внутренних органов, обмен веществ
 15. Место выхода зрительного нерва, не воспринимающее лучи света:
 А) Белое пятно Б) желтое пятно В) темная область Г) слепое пятно

Часть В. При выполнении заданий В1-В4 запишите ответ так, как указано в тексте задания

В1. Выберите три верных ответа из шести и запишите цифры, под которыми они указаны. По венам малого круга кровообращения у человека кровь течёт

- 1) от сердца
- 2) к сердцу
- 3) насыщенная углекислым газом
- 4) насыщенная кислородом
- 5) под высоким давлением
- 6) под низким давлением

В2. Установите соответствие между признаком и типом авитаминоза, для которого он характерен. Для этого к каждому элементу первого столбца подберите позицию из второго столбца. Впишите в таблицу цифры выбранных ответов.

ПРИЗНАК	ТИП АВИТАМИНОЗА
А) снижение иммунитета	1) недостаток витамина С
Б) выпадение зубов	2) недостаток витамина D
В) размягчение и деформация костей черепа и конечностей	
Г) кровоточивость дёсен	
Д) нарушение мышечной и нервной деятельности	

Запишите в строку ответов выбранные цифры под соответствующими буквами.

В3. Расположите в правильном порядке процессы пищеварения, происходящие у большинства млекопитающих после попадания пищи в ротовую полость. В ответе запишите соответствующую последовательность цифр.

- 1) всасывание аминокислот в кровь
- 2) переваривание пищи в кишечнике под влиянием кишечного сока, поджелудочного сока и желчи
- 3) измельчение пищи зубами и её изменение под влиянием слюны
- 4) поступление питательных веществ в органы и ткани тела
- 5) переход пищи в желудок и её переваривание желудочным соком

В4. Вставьте в текст «Системы органов» пропущенные термины из предложенного перечня. Запишите получившуюся последовательность цифр (по тексту)

СИСТЕМЫ ОРГАНОВ

В организме человека выделяют различные системы органов, среди них — пищеварительная, дыхательная, кровеносная и др. Эндокринная система — это система жёлез _____ (А) секреции. Они выделяют в кровь особые химические вещества — _____ (Б). Так, адреналин вырабатывается _____ (В). Благодаря другой системе органов, иммунной, в организме человека создаётся иммунитет. К органам иммунной системы относят костный мозг, вилочковую железу, _____ (Г) и др.

ПЕРЕЧЕНЬ ТЕРМИНОВ:

- 1 Внешняя 2 Внутренняя 3 Фермент 4 Гормон 5 Антитела
6 Селезенка 7 Надпочечники 8 Поджелудочная железа

Часть С.

Часть С. Дайте развернутый ответ

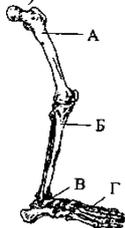
1. Почему пищу необходимо тщательно пережёвывать?
2. Правила гигиены слуха

Вариант 2.

Часть А. При выполнении заданий А1 – А15 выберите из нескольких вариантов ответа один верный

А1. Какой признак класса Млекопитающие свойствен человеку?

- 1) диафрагма
- 2) лёгочное дыхание
- 3) головной и спинной мозг
- 4) замкнутая кровеносная система



А2. Какой буквой на рисунке обозначена бедренная кость.

- А
Б
В
Г

А3. Что может обеспечить человеку невосприимчивость к инфекционным болезням на длительное время?

- 1) вакцины
- 2) эритроциты
- 3) антибиотики
- 4) поливитамины

А4. В плевральной полости находится

- 1) жидкость, уменьшающая трение

2) воздух

3) смесь кислорода и углекислого газа

4) плазма крови

A5. Какой орган пищеварительного канала обладает функциями переваривания пищи?

1) прямая кишка 2) пищевод 3) глотка 4) желудок

A6. Недостаток какого витамина вызывает «куриную слепоту»

1) А 2) Д 3) К 4) С

A7. Одной из функций носовой полости является:

А) задержка микроорганизмов; В) охлаждение воздуха

Б) обогащение крови кислородом Г) обогащение крови углекислым газом

A8. Какую функцию выполняет пигмент меланин, образующийся в коже человека?

1) укрепляет клетки кожи

2) защищает организм от ультрафиолетового излучения

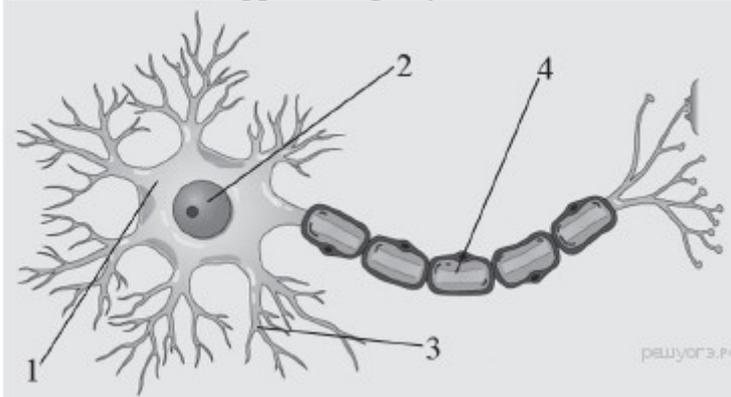
3) способствует сохранению тепла организмом

4) служит резервным питательным веществом для клеток кожи

A9. Какая система органов регулирует функции организма с помощью гормонов?

1) выделительная 2) дыхательная 3) иммунная 4) эндокринная

A10. Какой цифрой на рисунке обозначен дендрит?



A11. Зрительные рецепторы расположены в оболочке глаза, которая называется

1) сетчаткой 2) сосудистой 3) роговицей 4) радужной

A12. При слиянии половых клеток образуется:

1) зигота 2) бластула 3) гастрюла 4) нейрула

A13. Как называют потребности человека, направленные на удовлетворение чувства голода и жажды?

1) психологическими

2) физиологическими

3) в самоутверждении

4) в самореализации

A 14. Условный рефлекс

А) характерен для всех особей вида; В) передается по наследству;

Б) приобретает в течение жизни; Г) является врожденным.

А 15. Двоковыпуклая эластичная прозрачная линза, окруженная ресничной мышцей:

А) хрусталик Б) зрачок В) радужка Г) стекловидное тело

Часть В. При выполнении заданий В1-В4 запишите ответ так, как указано в тексте задания

В1. Какие структуры относят к форменным элементам крови человека? Выберите три верных ответа из шести и запишите цифры, под которыми они указаны.

- 1) эритроциты
- 2) плазма
- 3) лейкоциты
- 4) лимфа
- 5) тромбоциты
- 6) миоциты

В2. Установите соответствие между признаком и типом кровеносных сосудов, для которого он характерен. Для этого к каждому элементу первого столбца подберите позицию из второго столбца. Впишите в таблицу цифры выбранных ответов.

ПРИЗНАК	ТИП КРОВЕНОСНЫХ СОСУДОВ
А) кровь движется к сердцу	1) артерия
Б) кровь движется от сердца	2) вена
В) стенки образованы одним слоем плоских клеток	3) капилляр
Г) через стенки осуществляется газообмен	
Д) кровь в сосудах движется под самым высоким давлением	

Запишите в строку ответов выбранные цифры под соответствующими буквами.

В 3. Расположите в правильном порядке процессы, протекающие во время дыхательного движения у млекопитающего, начиная с возбуждения центра вдоха. В ответе запишите соответствующую последовательность цифр.

- 1) сокращение межрёберных мышц и диафрагмы
- 2) увеличение объёма лёгких
- 3) обогащение крови кислородом в альвеолах лёгких и освобождение её от избытка углекислого газа
- 4) уменьшение лёгких в объёме и удаление из них воздуха
- 5) расслабление межрёберных мышц

В 4. Вставьте в текст «Системы органов» 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.

СИСТЕМЫ ОРГАНОВ

Орган — это _____ (А), имеющая определённую форму, строение, место и выполняющая одну или несколько функций. В каждом органе обязательно есть кровеносные сосуды и _____ (Б). Органы, совместно выполняющие общие функции, составляют системы органов. В организме человека имеется выделительная система, главным органом которой являются _____ (В). Через выделительную систему во внешнюю среду удаляются вредные _____ (Г).

ПЕРЕЧЕНЬ ТЕРМИНОВ:

1 Ткань 2 Часть тела 3 Нервы 4 Кишечник 5 Желудок
6 Почки 7 Продукты обмена 8 Непереваренные остатки

Часть С. Часть С. Дайте развернутый ответ

1. Почему в рационе ребёнка обязательно должна присутствовать пища животного происхождения?
2. Правила гигиены зрения

Демоверсия годовой контрольной работы по биологии 9 класс

Контрольная работа состоит из трех частей:

Часть работы	Тип заданий	Количество заданий
Часть 1	Задания с выбором ответа	12
Часть 2	Задания с кратким ответом	3
Часть 3	Задание с развернутым ответом	1

К каждому из заданий с выбором ответа Части 1 работы предлагается 4 варианта ответа, из которых только один правильный.

В заданиях на множественный выбор Части 2 работы ответ дается в виде набора цифр или букв, записанных без пробелов.

Ответы на задания в Части 3 работы формулируются и записываются учащимся самостоятельно в развернутой форме.

На выполнение контрольной работы отводится 45 минут.

Система оценивания выполнения заданий и контрольной работы в целом.
Правильно выполненная работа оценивается 20 баллами.

Каждое правильно выполненное задание Части 1 оценивается 1 баллом. Задание считается выполненным верно, если ученик выбрал (отметил) номер правильного ответа. Задание считается невыполненным в следующих случаях: указан номер неправильного ответа; указаны номера двух или более ответов, даже если среди них указан и номер правильного ответа; номер ответа не указан.

Правильно выполненное задание Части 2 оценивается в 2 балла (2 балла – нет ошибок; 1 балл – допущена одна ошибка; 0 баллов – допущены две и более ошибок).

Задание Части 3 оцениваются в зависимости от полноты и правильности ответа в 2 балла.

Критерии оценки

20-18 баллов – «5»;

17-14 баллов – «4»;

13-10 баллов – «3»;

9-0 баллов – «2».

Демоверсия годовой контрольной работы по биологии 9 класс.

Вариант 1

Задание А. Выбрать правильный единственный ответ:

1. Согласно клеточной теории, клетка – это единица:
 - а) искусственного отбора б) естественного отбора в) строения организма
 - г) мутаций организма
2. Хлоропласты в клетке не выполняют функцию:
 - а) синтеза молекул АТФ б) синтез углеводов
 - в) преобразования световой энергии в химическую г) матрицу для синтеза белков
3. В рибосомах клетки протекает процесс:
 - а) биосинтеза белка б) синтеза углеводов в) фотосинтеза г) синтеза АТФ
4. Наследственная изменчивость, борьба за существование и естественный отбор-это:
 - а) свойства живой природы б) результат эволюции
 - в) движущие силы эволюции г) основные направления эволюции
5. Преобладающий признак одного из родителей Г. Мендель назвал:
 - а) гетерозиготными б) гомозиготными в) рецессивными г) доминантными
6. В результате мейоза образуется:
 - а) четыре клетки с диплоидным набором хромосом б) две клетки с разным генотипом
 - в) две клетки с одинаковым набором хромосом г) четыре клетки с гаплоидным набором хромосом
- 7.Онтогенез - процесс:
 - а) исторического развития организмов б) деления клеток
 - в) индивидуального развития организмов г) эмбрионального развития организмов
8. Примером ароморфоза может служить:
 - а) покровительственная окраска б) возникновение теплокровности
 - в) уплощение тела придонных рыб г) приспособление цветков к опылению
9. К агроэкосистемам относят:
 - а) смешанный лес б) заливной луг в) зарастающее поле г) пшеничное поле
10. К продуцентам в экосистемах относят:
 - а) голосеменные б) травоядных животных в) сапрофитных бактерий г) грибы
11. К древним людям относят:
 - а) неандертальца б) питекантропа в) синантропа г) кроманьонца
- 12 Мутагенным действием обладают компоненты дыма от
 - а) бумаги б) дров в) табачных листьев г) осенних листьев

Задание В. Выбрать несколько правильных ответов.

- В 1. В чём состоит значение фотосинтеза?
- 1) в обеспечении всего живого органическими веществами 2) в расщеплении биополимеров до мономеров
 - 3) в окислении органических веществ до углекислого газа и воды 4) в обеспечении всего живого энергией
 - 5) в обогащении атмосферы кислородом б) в обогащении почвы солями азота
- В 2. Проявлением атавизма считают развитие у человека:

- 1) зубов мудрости 2) хвостового отдела 3) многососковости
- 4) мимической мускулатуры 5) густого волосяного покрова на теле 6) кисти рук

В 3. Каковы особенности реакции биосинтеза белка в клетке?

- 1) реакции носят материнский характер: белок синтезируется на и - РНК
- 2) реакции происходят с освобождением энергии
- 3) на химические реакции расходуется энергия молекул АТФ
- 4) реакции сопровождаются синтезом молекул АТФ
- 5) ускорение реакций осуществляется ферментами
- 6) синтез белка происходит на внутренней мембране митохондрий

Задание С. Дать полный развёрнутый ответ.

Какие виды бесполого размножения вы знаете? Перечислите его основные признаки.

2 Вариант.

Задание А. Выбрать правильный единственный ответ:

1. Клетки всех живых организмов сходны по строению и химическому составу, что свидетельствует о:
 - а) происхождении живого из неживой природы б) едином происхождении всего живого
 - в) способности всех клеток к фотосинтезу г) сходных процессов обмена веществ
2. Белки – биологические полимеры, мономерами которых являются:
 - а) нуклеотиды б) аминокислоты в) пептиды г) моносахариды
3. Фотосинтез- это:
 - а) синтеза органических веществ за счёт химической энергии б) синтеза органических веществ за счёт энергии света в) расщепление органических веществ г) синтеза белка
4. Митоз – способ деления эукариотических клеток, при котором:
 - а) дочерни клетки получают генетическую информацию такую же, как в ядре материнской клетки
 - б) образуется зигота в) образуются половые клетки г) развиваются гаметы
5. На каком этапе жизни клетки хромосомы спирализуются?
 - а) интерфаза б) метафаза в) анафаза г) профаза
6. Единицей эволюционного процесса является:
 - А) особь б) популяция в) мутация г) вид
7. Потребителей живого органического вещества в экосистемах называют:
 - А) продуценты б) симбионты в) консументы г) сапрофаги
8. Наследственной изменчивостью называют:
 - а) способность живых организмов приобретать новые признаки б) форму изменчивости, меняющую генотип в) изменчивость, которая не имеет прямого влияния на эволюционные процессы г) норму реакции
9. Ген – это:
 - а) мономер белковой молекулы б) материал для эволюционных процессов

б) участок молекулы ДНК, содержащий информацию о первичной структуре белка

г) способность родителей передавать свои признаки следующим поколениям

10. При искусственном отборе формируются признаки, полезные:

а) человеку б) виду в) биогеоценозу г) породе

11. В процессе эволюции человека под влиянием биологических факторов произошло формирование:

а) потребности в трудовой деятельности б) развитого сознания в) речи г) сводчатой стопы

12. При дигибридном скрещивании (не сцепленное наследование) доминантного и рецессивной форм в F происходит расщепление по фенотипу в отношении:

а) 9:3:3:1 б) 1:2:1 в) 3:1 г) 1:1:1:1

Задание В. Выбрать несколько правильных ответов.

В 1. Чем мейоз отличается от митоза?

1) проходит два следующих друг за другом деления 2) происходит одно деление, состоящее из четырех фаз

3) образуются две дочерние клетки, идентичны материнской 4) образуются четыре гаплоидные клетки

5) к полюсам клетки расходятся и гомологичные хромосомы и хроматиды

б) к полюсам клетки расходятся только хроматиды

В 2. В поступлении и передвижении веществ в клетке участвуют:

1) рибосомы 2) эндоплазматическая сеть 3) митохондрии

4) клеточный центр 5) цитоплазма б) плазматическая мембрана

В3. Липиды в клетке выполняют функции:

1) запасную 2) гормональную 3) транспортную 4) ферментативную

5) переносчика наследственной информации б) энергетическую

Задание С. Дать развернутый ответ:

В чем преимущества полового размножения перед бесполом? Какой процесс обеспечивает постоянство числа хромосом у организмов при половом размножении?

Демоверсия годовой контрольной работы 10 класс по биологии

Контрольная работа состоит из двух частей, которые различаются по форме заданий, степени сложности и количеству заданий. Определяющим признаком для каждой части работы является форма заданий:

Характеристика работы	Тип заданий	Номера заданий
Часть 1	Задания с выбором одного ответа	1-20
	Задания на множественный выбор и установление соответствия	21-23
Часть 2	Задание с развернутым ответом	24

К каждому из заданий с выбором ответа части 1 работы предлагается 4 варианта ответа, из которых только один правильный.

В заданиях на множественный выбор ответ нужно дать в виде набора цифр или букв, записанных без пробелов.

Ответы на задания в части 2 работы формулируются и записываются учащимся самостоятельно в развернутой форме.

Продолжительность выполнения контрольной работы составляет 45 минут.

Система оценивания выполнения заданий и контрольной работы в целом.

Правильно выполненная работа оценивается 28 баллами.

Каждое правильно выполненное задание № 1-20 оценивается 1 баллом.

Задание считается выполненным верно, если ученик выбрал (отметил) номер правильного ответа. Задание считается невыполненным в следующих случаях: указан номер неправильного ответа; указаны номера двух или более ответов, даже если среди них указан и номер правильного ответа; номер ответа не указан.

Правильно выполненное задание № 21-23 оценивается в 2 балла (2 балла – нет ошибок; 1 балл – допущена одна ошибка; 0 баллов – допущены две и более ошибок).

Задание 24 оценивается в зависимости от полноты и правильности ответа. За полное и правильное выполнение задания начисляется 2 балла.

Критерии оценки

28-25 баллов – «5»;

24-20 баллов – «4»;

19-15 баллов – «3»;

14-0 баллов – «2».

Демоверсия контрольной работы по биологии 10 класс

Вариант 1

Часть 1.

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

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

2. 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

3. Мономерами жиров являются

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

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

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

5. Организмы, клетки которых имеют обособленное ядро - это

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

6. 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

7. 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

8. Носителями наследственной информации в клетке являются

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

9. Матрицей для процесса трансляции служит молекула

- 1) т РНК 2) ДНК 3) р РНК 4) и РНК

10. Конъюгация и кроссинговер в клетках животных происходит:

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

11. В ходе пластического обмена происходит

1) окисление глюкозы 2) окисление липидов 3) синтез неорганических веществ

4) синтез органических веществ

12. 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

13. Основная функция митохондрий:

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

14. В процессе энергетического обмена в клетке идет

1) образование органических веществ 2) расходование АТФ 3) синтез неорганических веществ

4) расщепление органических веществ

15. 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

16. 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

18. Первый закон Г. Менделя называется законом

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

19. 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

20. 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%

В задании 21 и 22 выберите 3 верных ответа из 6.

21. 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

22. 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

23. Установите соответствие между характеристикой мутации и ее типом

Характеристика мутации Тип мутации

1) включение двух лишних нуклеотидов

А

- хромосомная

в молекулу ДНК Б – генная

2) кратное увеличение числа хромосом в

В -

геномная

гаплоидной клетке

- 3) нарушение последовательности аминокислот в белке
- 4) поворот участка хромосомы на 180 градусов
- 5) уменьшение числа хромосом в соматической клетке
- 6) обмен участками негомолгичных хромосом

Часть 2.

24. 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.

2 Вариант

Часть 1.

1. Строение и функции органоидов клетки изучает наука:

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

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

1) закон зародышевого сходства наследственности

2) хромосомную теорию

3) клеточную теорию рядов

4) закон гомологических рядов

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

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

4. 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

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

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

6. Конъюгация и обмен участками гомологичных хромосом происходит в

1) профазе 1 мейоза 2) профазе митоза

3) метафазе 2 мейоза 4) профазе 2 мейоза

7. Второй закон Г. Менделя называется законом

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

8. Тип наследования признака в ряду поколений изучает метод:

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

9. У детей развивается рахит при недостатке:

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

4) Сера и азота

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

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

11. Хлоропласты имеются в клетках

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

12. Чем отличается растительная клетка от животной клетки?

1) комплексом Гольджи 2) вакуолями с клеточным соком 3) митохондриями 4) эндоплазматической сетью

13. Рибонуклеиновые кислоты(РНК) в клетке участвуют в

1) регуляции обмена веществ 2) образовании углеводов 3) хранении наследственной информации 4) биосинтезе белка

14. В основе бесполого размножения животных лежит процесс

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

15. Автотрофные организмы в качестве источника углерода используют

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

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

1) AB, ab 2) Aa, Bb 3) AB,Ab,aB,ab 4) Aa,AA, Bb,bb

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

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

18. Хромосомный набор в соматических клетках у женщины состоит из

1) 44 аутосом и двух X-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

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

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

20. На каком этапе энергетического обмена синтезируются 2 молекулы АТФ

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

В заданиях 21 и 22 выберите 3 верных ответа из 6.

21. 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

22. 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

23. 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	

Часть 2.

24. 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.

Демоверсия годовой контрольной работы по биологии 11 класс

Ориентировочное время выполнения контрольной работы -45 минут.

Каждый вариант работы состоит из 10 заданий, различающихся формами и уровнями сложности.

Задание 1,2 – выбор трех правильных ответов (0-3 балла)

Задание 3-5 – соответствие (0-5 баллов)

Задание 6-7 – последовательность (0-5 баллов)

Задание 8 – вписать термины (0-5 баллов)

Задание 9 – исправить ошибки в тексте (0-3 балла)

Задание 10 – выбрать один правильный ответ (0-1 балл)

Всего максимально – 50 баллов

45-50 баллов – отметка 5

38-44 балла – отметка 4

25 -37 баллов – отметка 3

Менее 24 баллов – отметка 2.

I Вариант.

В заданиях выберите три верных ответа из шести. Запишите выбранные вами цифры в порядке возрастания.

1. Искусственный отбор, в отличие от естественного отбора

- 1) проводится человеком целенаправленно
- 2) осуществляется природными экологическими факторами
- 3) осуществляется быстрее
- 4) происходит среди особей природных популяций
- 5) завершается получением новых культурных форм
- 6) завершается возникновением новых видов

2. Какие из перечисленных примеров можно отнести к ароморфозам?

- 1) появление семян у голосеменных растений
- 2) развитие большого числа боковых корней у капусты после окучевания
- 3) появление у плодов одуванчика парашютиков
- 4) выделение душистым табаком пахучих веществ
- 5) возникновение двойного оплодотворения у цветковых растений
- 6) появление у растений механических тканей

3. Установите соответствие между признаком моллюска большого прудовика и критерием вида, для которого он характерен.

ПРИЗНАКИ БОЛЬШОГО ПРУДОВИКА КРИТЕРИИ ВИДА

- А) органы чувств — одна пара щупалец 1) морфологический
- Б) коричневый цвет раковины 2) экологический
- В) населяет пресные водоемы
- Г) питается мягкими тканями растений
- Д) раковина спирально закрученная

4. Установите соответствие между причиной видообразования и его способом.

ПРИЧИНА СПОСОБ ВИДООБРАЗОВАНИЯ

- А) расширение ареала исходного вида 1) географическое
- Б) стабильность ареала исходного вида 2) экологическое
- В) разделение ареала вида различными преградами
- Г) многообразие изменчивости особей внутри ареала
- Д) многообразие местообитаний в пределах стабильного ареала

5. 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 гусени
 - ж. Строение цветка орхидеи
- з. Внешнее сходство некоторых мух с осами

Покровительственная окраска	Маскировка	Мимикрия	Угрожающая окраска

6. Установите последовательность появления ароморфозов в эволюции позвоночных животных.

- А) двухкамерное сердце рыб
- Б) развитие детеныша в матке млекопитающих
- В) внутреннее оплодотворение у пресмыкающихся
- Г) легочное дыхание у земноводных

7. Установите последовательность этапов географического видообразования.

- А) возникновение территориальной изоляции между популяциями одного вида
- Б) расширение или расчленение ареала вида
- В) появление мутаций в изолированных популяциях
- Г) сохранение естественным отбором особей с признаками, полезными в конкретных условиях среды
- Д) утрата особями разных популяций способности скрещиваться

8. Назовите не менее 3-х особенностей наземных растений, которые позволили им первыми освоить сушу. Ответ обоснуйте.

9. Найдите ошибки в приведённом тексте. Укажите номера предложений, в которых они сделаны, исправьте их.

1. Популяция представляет собой совокупность особей разных видов, длительное время населяющих общую территорию.

2. Популяции одного и того же вида относительно изолированы друг от друга.

3. Популяция является структурной единицей вида.

4. Популяция является движущей силой эволюции.

5. Личинки комаров, живущие в мелкой луже, представляют собой популяцию.

10. Среди перечисленных ниже органов можно отнести к рудиментарным:

- а) глаза у крота и слепыша;
- б) аппендикс у человека;
- в) волосяной покров тела человека;
- г) хвост у некоторых людей;
- д) трехпалость у современных лошадей;
- е) а+б;
- ж) а+б+в;
- з) а+б+в+г;
- и) а+б+в+г+д.

2 Вариант.

В заданиях выберите все верные ответы из шести. Запишите выбранные вами цифры в порядке возрастания.

1. Какие из перечисленных примеров относят к идиоадаптациям?

- 1) образование костного панциря у черепах
- 2) живорождение у млекопитающих
- 3) большие крылья у стрекозы
- 4) длинные ноги у кузнечика
- 5) отсутствие нервной системы у рака-паразита — саккулины
- 6) отсутствие хлорофилла у растения Петров крест

2. К ароморфозам относят

- 1) возникновение хорды у животных
- 2) образование пятипалых конечностей у наземных позвоночных
- 3) наличие у коров четырехкамерного желудка
- 4) наличие у комара колюще-сосущего ротового аппарата
- 5) появление зеленой окраски покровов у кузнечиков
- 6) возникновение полового размножения

3. Установите соответствие между признаком голого слизня и критерием вида, для которого он характерен

ПРИЗНАКИ ГОЛОГО СЛИЗНЯ КРИТЕРИИ ВИДА

- А) обитание в садах и огородах 1) морфологический
- Б) отсутствие раковины 2) экологический
- В) тело мягкое мускулистое
- Г) питание мягкими тканями наземных растений
- Д) органы чувств — две пары щупалец
- Е) наземный образ жизни

4. Установите соответствие между примером и видом сравнительно-анатомических доказательств эволюции, к которому его относят.

ПРИМЕР ВИД ДОКАЗАТЕЛЬСТВ

- А) усы таракана и рыбы сома 1) гомологичные органы

- Б) чешуя ящерицы и перо птицы 2) аналогичные органы
- В) глаза осьминога и собаки
- Г) крылья летучей мыши и стрекозы
- Д) ноги бабочки и жука
- Е) когти кошки и ногти обезьяны

5. 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
----------------------	---------------------

6. Установите последовательность этапов эволюции растений.

- А) возникновение псилофитов
- Б) появление многоклеточных водорослей
- В) появление голосеменных
- Г) возникновение папоротниковидных
- Д) возникновение покрытосеменных
- Е) появление одноклеточных водорослей

7. Установите последовательность действия движущих сил эволюции в популяции растений, начиная с мутационного процесса.

- А) борьба за существование
- Б) размножение особей с полезными изменениями
- В) появление в популяции разнообразных наследственных изменений
- Г) преимущественное сохранение особей с полезными в данных условиях среды наследственными изменениями
- Д) закрепление приспособленности к среде обитания

8. Какие особенности в строении древних земноводных позволили им осваивать сушу как новую среду обитания? Укажите не менее четырёх особенностей.

9. Найдите ошибки в приведённом тексте. Укажите номера предложений, в которых сделаны ошибки, исправьте их.

1. Ароморфоз — направление эволюции, для которого характерны мелкие адаптационные изменения.
2. В результате ароморфоза формируются новые виды в пределах одной группы.
3. Благодаря эволюционным изменениям организмы осваивают новые среды обитания.
4. В результате ароморфоза произошёл выход животных на сушу.
5. К ароморфозам также относят

формирование приспособлений к жизни на дне моря у камбалы и ската. 6.
Они имеют уплощённую форму тела и окраску под цвет грунта.

10. Доказательствами происхождения человека от животных являются:

- а) сходство в строении человека и животных;
- б) сходство зародышей человека и животных;
- в) наличие рудиментарных органов;
- г) атавизмы;
- д) клеточное строение;
- е) сходный химический состав;
- ж) а+б;
- з) а+б+в+г;
- и) а+б+в+г+д+е.