



Оценка достижения планируемых результатов по биологии

учитель будущего

Центр непрерывного повышения профессионального мастерства
педагогических работников – «Педагог 13.ру»

**ОЦЕНКА ДОСТИЖЕНИЯ
ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ
ПО БИОЛОГИИ**

Методическое пособие

Саранск
2020

ББК 74.262.8

О-93

Работа выполнена в рамках реализации мероприятий Государственной программы развития образования по направлению «Повышение качества образования в школах с низкими результатами обучения и в школах, функционирующих в неблагоприятных социальных условиях, путем реализации региональных проектов и распространение их результатов»

О-93 **Оценка** достижения планируемых результатов по биологии : методическое пособие / сост.: Е. В. Антонова – Саранск : ЦНППМ «Педагог 13.ру», 2020. – 198 с.

Методическое пособие демонстрирует возможности применения тестов на разных этапах процесса обучения; использования эффективных форм контроля знаний и умений

Рекомендовано к печати редакционно-издательским советом
ГБУ ДПО РМ «ЦНППМ «Педагог 13.ру»

ББК 74.262.8

© Антонова Е. В., составление, 2020.

© ГБУ ДПО РМ «ЦНППМ «Педагог 13.ру», 2020

ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время в образовании решаются сложные задачи повышения качества знаний учащихся, возрастает ответственность за уровень обучения и воспитания подрастающего поколения. Предотвращение неуспеваемости – важнейшая задача практической и теоретической педагогики. И поэтому решение практических и организационных задач является важным условием по преодолению и предупреждению школьной неуспеваемости.

Система организации учебного и воспитательного процесса на уроках биологии построена на оптимальном сочетании разнообразных педагогических технологий (способов, форм и методов), которые позволяют проблему неуспеваемости свести к нулю. Главное достоинство этой системы заключается в том, что она не только помогает предотвращать неуспеваемость, но обеспечивает более глубокое освоение обучающимися учебного материала и наиболее эффективному воспитанию, формированию их как высоко нравственных, творчески активных и инициативных личностей.

В школьной практике существует несколько традиционных форм контроля знаний и умений обучающихся. Одна из эффективных форм контроля – тестирование. Не случайно в практику образования экономически развитых стран тестирование вошло достаточно давно. В последние годы применение тестовых заданий на уроках и итоговых экзаменах стало не просто распространенным, но и обязательным.

Методическое пособие написано с целью изучения тестовой технологии, ознакомления с возможностями применения тестов на разных этапах процесса обучения; использования эффективных форм контроля знаний и умений.

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ С ВЫБОРОМ ОДНОГО ПРАВИЛЬНОГО ОТВЕТА

Здесь обучающимся предлагается несколько, обычно 4, варианта ответов на вопрос, из которых надо выбрать правильный. Эта форма контроля тоже имеет свои преимущества, неслучайно это одна из наиболее распространенных форм контроля во всей системе образования. Обучающиеся не теряют времени на формулировку ответов и их запись, что позволяет охватить большее количество материала за это же время. Задания теста должны быть сформулированы четко, кратко и недвусмысленно, чтобы все обучающиеся понимали смысл того, что у них спрашивается. Важно проследить, чтобы ни одно задание теста не могло служить подсказкой для ответа на другое.

Рассмотрим примеры тестовых заданий для проведения тематической проверки знаний по разделу «Клетка».

При выполнении заданий выберите один правильный ответ из четырех предложенных.

1. Клеточное строение имеют:

- А. все растения
- Б. только листья элодеи
- В. некоторые растения

Г. только кожица лука и листья элодеи

2. Клетка живая, так как она:

- А. покрыта оболочкой
- Б. видна только в микроскоп
- В. дышит и питается
- Г. является единицей строения

3. Цитоплазма в клетке:

- А. выполняет защитную функцию
- Б. участвует в делении
- В. придаёт клетке форму
- Г. связывает все органоиды клетки между собой

4. Хлоропласты – это пластиды:

- А. бесцветные
- Б. зелёные
- В. жёлтые
- Г. оранжевые

5. Вакуоли хорошо заметны в клетках:

- А. старых
- Б. молодых
- В. спелого арбуза
- Г. незрелого плода томата

ТЕСТЫ С ВЫБОРОМ НЕСКОЛЬКИХ ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ

В старших классах можно усложнить уровень тестовых заданий и предложить тесты с выбором нескольких правильных ответов.

Характер мыслительной деятельности учащихся усложняется при выполнении тестовых заданий, в которых дается несколько правильных ответов. В этом случае общее число ответов увеличивается до пяти - семи. Количество правильных ответов может быть несколько, тогда в инструкции должно быть это указано. Тестовые задания подобного типа побуждают обучающихся к аналитической мыслительной деятельности, в основе которой лежит воспроизведение знаний. Поэтому задания такого рода могут широко использоваться для проверки результатов обучения на обязательном для всех уровне овладения учебным материалом.

При выполнении заданий выберите три верных ответа из шести

1. Животной клетке свойственны следующие особенности строения и жизнедеятельности

- 1) питание готовыми органическими веществами
- 2) отсутствие хромосом
- 3) клеточный центр отсутствует
- 4) отсутствие клеточной стенки
- 5) имеется цитоплазма
- 6) имеется крупная вакуоль с клеточным соком

2. Дайте характеристику хлоропластам

- 1) Состоит из плоских цистерн
- 2) Содержит свою молекулу ДНК
- 3) Имеет одномембранное строение
- 4) Участвуют в синтезе АТФ
- 5) Имеет двумембранное строение
- 6) На гранах располагается хлорофилл

3. Чем растительная клетка отличается от животной клетки?

- 1) Имеет вакуоль с клеточным соком
- 2) Клеточная стенка отсутствует
- 3) Способ питания автотрофный
- 4) Имеет клеточный центр
- 5) Имеет хлоропласты с хлорофиллом
- 6) Способ питания гетеротрофный

4. Выберите три признака прокариотической клетки?

- 1) Имеется ядро
- 2) Клеточная стенка представлена муреином или пектином
- 3) Наследственный аппарат располагается в цитоплазме клетки
- 4) Имеет клеточный центр
- 5) Имеет хлоропласты с хлорофиллом
- 6) В цитоплазме располагаются рибосомы

5. Каковы особенности строения и функционирования рибосом?

- 1) немембранные органоиды
- 2) участвуют в процессе синтеза АТФ
- 3) участвуют в процессе формирования веретена деления
- 4) участвуют в процессе синтеза белка
- 5) состоят из белка и РНК
- 6) состоят из пучков микротрубочек

ЗАДАНИЕ НА ВОССТАНОВЛЕНИЕ СООТВЕТСТВИЯ

Эти задания, в которых необходимо найти или приравнять части, элементы, понятия – конструкциям, фигурам, утверждениям; восстановить соответствие между элементами двух списков. Для предотвращения угадывания в левом столбце элементов может быть больше, чем в правом или наоборот.

1. Установите соответствие между признаками обмена веществ у человека и его этапами

Признаки обмена веществ

- А) вещества окисляются
- Б) вещества синтезируются
- В) энергия запасается в молекулах АТФ
- Г) энергия расходуется
- Д) в процессе участвуют рибосомы
- Е) в процессе участвуют митохондрии

Этапы обмена

- 1) пластический обмен
- 2) энергетический обмен

2. Установите соответствие между строением и функциями и органоидом, для которого они характерны

Строение и функции

Органоид

- | | |
|--|----------------|
| А) Расщепляют органические вещества до мономеров | 1) лизосомы |
| Б) Окисляют органические вещества до углекислого газа и воды | 2) митохондрии |
| В) Ограничены от цитоплазмы одной мембраной | |
| Г) Имеют две мембраны | |
| Д) Содержат кристы | |
| Е) Образуются в комплексе Гольджи | |

3. Установите соответствие между особенностями строения, функцией и органоидом клетки

Особенности строения, функции

Органоид

- | | |
|---|---------------------|
| А) Различают мембраны гладкие и шероховатые | 1) Комплекс Гольджи |
| Б) Образуют сеть разветвленных каналов и полостей | 2) ЭПС |
| В) Образуют уплощенные цистерны и вакуоли | |
| Г) Участвует в синтезе белков, жиров | |
| Д) Формируют лизосомы | |

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ НА УСТАНОВЛЕНИЕ ПРАВИЛЬНОЙ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ

Эти задания незаслуженно редко используются. На самом деле это очень качественная форма тестовых заданий, обладающая большими преимуществами: краткостью, простотой проверки, крайне низкую вероятность угадывания правильного ответа. Такого рода задания важны при проверке усвоения биологических, экологических признаков, составляющих порядковую шкалу, при восстановлении хронологии событий.

В заданиях данного типа нет примитивного узнавания, требуется выполнить несколько логических операций: провести классификацию объектов по заданному признаку, сравнить объекты в парах и выбрать из списка те пары, в которых выполняется заданный критерий. При выполнении подобных заданий требуется проявить так же высокий уровень внимания, без которого ошибки неизбежны.

1. Определите последовательность процессов, происходящих в клетке при репликации ДНК:

- 1) разрыв водородных связей между нитями молекулы ДНК
- 2) присоединение к каждой нити ДНК комплементарных нуклеотидов
- 3) раскручивание части спирали ДНК с участием ферментов
- 4) образование двух молекул ДНК из одной.

2. Установите последовательность этапов окисления молекул крахмала в ходе энергетического обмена:

- 1) образование молекул ПВК (пировиноградной кислоты)
- 2) расщепление молекул крахмала до дисахаридов
- 3) образование углекислого газа и воды
- 4) образование молекул глюкозы

3. Какова последовательность процессов энергетического обмена в клетке?

- 1) расщепление биополимеров до мономеров
- 2) лизосома сливается с частицей пищи, содержащей белки, жиры и углеводы
- 3) расщепление глюкозы до пировиноградной кислоты и синтез двух молекул АТФ
- 4) поступление пировиноградной кислоты в митохондрии
- 5) окисление ПВК и синтез 36 молекул АТФ

4. Установите, в какой последовательности происходит процесс редупликации ДНК.

- 1) раскручивание спирали молекулы
- 2) воздействие фермента ДНК-полимеразы на молекулу
- 3) отделение одной цепи от другой на части молекулы ДНК
- 4) присоединение к каждой цепи ДНК комплементарных нуклеотидов
- 5) образование двух молекул ДНК из одной

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ НА ЗНАНИЯ БИОЛОГИЧЕСКИХ ТЕРМИНОВ

Часто подобные задания используются, чтобы проверить, овладели ли учащиеся биологическими терминами и понятиями. Легче обучающимся выполнить задание, в котором дается определение и предлагается выбрать его название.

1. Процесс образования органических веществ в растении с использованием энергии солнечного света называется:

- А. Дыханием.
- Б. Испарением
- В. Фотосинтезом.
- Г. Размножением.

Значительно сложнее задания, в которых дается термин, а учащимся необходимо выбрать его правильное определение:

Прокариоты – это организмы:

- А. Клетки, которых не имеют оформленного ядра
- Б. Осуществляющие фотосинтез на свету
- В. Состоящие из одинаковых клеток
- Г. Содержащие в клетках ядро и разнообразные органоиды

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ ОТКРЫТОЙ ФОРМЫ

Тестовые задания открытой формы применяются там, где нужно полностью исключить вероятность угадывания правильного ответа. Особенность этих тестов – отсутствие готовых ответов. Инструкция к таким тестам начинается со слов «Заполните пропуски», «Дополните», ответ пишется на месте прочерка.

1. Вставьте пропущенные термины (заполните пропуски в тексте, используя слова, выделенные курсивом)

1. В растительной клетке присутствуют полуавтономные органоиды: и пластиды

2. Они имеют две ...: внешнюю – гладкую, а внутреннюю – складчатую

3. Пластиды бывают трех типов: ..., в которых происходит фотосинтез, ..., имеющие в своем составе пигменты красного и желтого цвета, ..., в которых накапливается запас питательных веществ

(Митохондрии, лейкопласты, хлоропласты, мембраны, хромопласты.)

2. Вставьте пропущенное слово.

1. ... – это основной структурный и функциональный элемент организмачеловека.

2. Большинство клеток состоит из... и..., покрытых снаружи...

3. В...эндоплазматической сети образуются белки, а в... синтезируются гликоген и жиры.

4. В митохондриях окисляются... вещества и синтезируется... - универсальный источник энергии.

5. Ненужные вещества и структуры клетки растворяются внутри... под действием...

6. Многочисленные пузырьки и цистерны образуют..., в котором накапливаются вещества и синтезируются...

7. Связь с внешней средой и соседними клетками осуществляется через.

3. Вставьте пропущенное слово из словаря:

... – структурная и функциональная единица всех живых организмов. Все клетки друг от друга отделены ... Живое вещество клетки представлено ... – бесцветным вязким полупрозрачным веществом. В цитоплазме располагаются многочисленные ... Важнейшим органоидом клетки является ... Оно хранит наследственную информацию, регулирует процессы обмена веществ внутри клетки. В растительной клетке имеется три вида

... имеют зеленую окраску, ... – красную, а ... – белую. В старых клетках хорошо заметны полости, содержащие клеточный сок. Эти образования называются ...

Словарь: 1 – хлоропласты, 2 – хромопласты, 3 – лейкопласты, 4 – клетка, 5 – цитоплазма, 6 – оболочка, 7 – органоиды, 8 – ядро, 9 – вакуоли, 10 – пластиды.

В заключении следует отметить, что тесты помогут учителям на уроках, осуществлять оперативную диагностику уровня овладения учебным материалом по определённым темам каждым учеником, экономить учебное время при проверке знаний и оценке результатов. С их помощью обеспечивают предварительный, текущий, тематический и итоговый контроль знаний, умений, навыков.

Следовательно, предлагаемые виды и формы тестовых заданий дают возможность максимально активизировать мыслительную деятельность на уроках; подбирать задания с учетом особенностей предмета, степени

подготовленности и индивидуальных особенностей обучающихся; выполняют функцию закрепления, углубления знаний, умений и навыков, экономить время. Именно тестовый контроль повышает мотивацию, развивает личность, самостоятельность.

Примеры контрольно-измерительных материалов, предназначенных для проверки уровня усвоения учебного материала на основании образовательного минимума содержания образования и требований к уровню подготовки выпускников школ. Предложенный материал можно использовать на любом этапе урока – при проверке домашнего задания, закреплении материала, контроле и оценки знаний.

ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ВКЛЮЧАЯ НОРМЫ ОЦЕНОК И КОНТРОЛЬНЫЕ РАБОТЫ

На выполнение тематических тестов отводится от 7 до 15 минут.

На выполнение итоговых тестов отводится 45 минут.

Все вопросы задания разделены на 3 уровня сложности: уровень А – базовый; уровень В – более сложный; уровень С – повышенной сложности.

Если за работу максимальный балл составляет 5 или 6 баллов, то можно предложить следующую систему оценивания:

81 – 100% правильных ответов – оценка «5»;

61 – 80% правильных ответов – оценка «4»;

51 – 60% правильных ответов – оценка «3»;

меньше 50% правильных ответов — оценка «2».

5 класс

Тема «Живые клетки»

Вариант 1

Часть А. Выберите один верный ответ.

А1. Живая клетка представляет собой:

- 1) простое вещество
- 2) часть живого организма
- 3) сложное вещество
- 4) часть неживой природы

А2. Полужидкое вещество, которое заполняет клетку, – это:

- 1) цитоплазма
- 2) наружная мембрана
- 3) хлоропласт
- 4) ядро

А3. Женскую половую клетку называют:

- 1) хлоропласт
- 2) нервная

- 3) сперматозоид
- 4) яйцеклетка

A4. При оплодотворении происходит слияние:

- 1) половых клеток
- 2) хлоропластов
- 3) сперматозоид
- 4) клеток крови

Часть В.

B1. Верны ли следующие утверждения:

- А. Живые клетки дышат и растут.
- Б. Внутри клетки человека в цитоплазме расположен хлоропласт.

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

B2. Закончите предложения, используя слова из словарика:

- 1) Тело растений имеет строение...
- 2) При делении из одной клетки получаются...
- 3) Живые клетки...

Словарик: А. Две. Б. Дышат. В. Клеточное

B3. Прочитайте текст. Вставьте в места пропусков буквы, соответствующие словам в словарике.

Все живые организмы имеют клеточное строение. Каждую живую клетку покрывает...(1), под ней находится вязкое полужидкое вещество...(2). У большинства клеток в центре расположено... (3). Отличие растительных клеток от других живых клеток заключается в том, что они содержат ...(4).

Словарик: А. Цитоплазма. Б Хлоропласт. В. Наружная мембрана. Г. Ядро

Тема «Живые клетки»

Вариант 2

Часть А. Выберите один правильный ответ.

A1. Клетка как структура живого организма была открыта с помощью:

- 1) весов
- 2) телескопа
- 3) мензурки
- 4) микроскопа

A2. Снаружи живую клетку покрывает:

- 1) цитоплазма
- 2) мембрана
- 3) хлоропласт
- 4) ядро

A3. Мужскую половую клетку называют:

- 1) хлоропласт

- 2) клетка крови
- 3) сперматозоид
- 4) яйцеклетка

A4. Из оплодотворённой яйцеклетки человека развивается:

- 1) клетка половая
- 2) хлоропласт
- 3) сперматозоид
- 4) зародыш организма

Часть В.

В1. Верны ли следующие утверждения?

- А. Живые клетки питаются и делятся
Б. Яйцеклетка курицы – это желток куриного яйца
- 1) верно только А
 - 2) верны оба суждения
 - 3) верно только Б
 - 4) неверны оба суждения

В2. Выберите три верных ответа. Клетки растительного организма включают:

- 1) сперматозоид
- 2) хлоропласт
- 3) цитоплазму
- 4) корень
- 5) цветок
- 6) ядро

В3. Прочитайте текст. Вставьте в места пропусков буквы, соответствующие словам в словарике.

Если рассмотреть стебель растения с помощью микроскопа, то можно обнаружить ... (1), основное содержимое которых заполняет вязкая полужидкая масса ... (2). Ограничивает и защищает ядро и органоиды от внешних воздействий ... (3). В процессе питания растительных клеток принимает активное участие органоид зелёного цвета ... (4).

Словарик: А. Наружная мембрана. Б. Хлоропласт. В. Клетки. Г. Цитоплазма

Тема «Бактерии»

Вариант 1

Часть А. Выберите один правильный ответ.

А. Одноклеточные организмы объединены в царство:

- 1) грибов
- 2) растений
- 3) бактерий
- 4) животных

А2. Оформленное ядро отсутствует в клетке:

- 1) грибов

- 2) бактерий
- 3) растений
- 4) животных

A3. Жгутик бактерий представляет собой органоид для:

- 1) передвижения
- 2) запасания белка
- 3) размножения
- 4) перенесения неблагоприятных условий

A4. Споры бактерий служат для:

- 1) питания
- 2) размножения
- 3) дыхания
- 4) перенесения неблагоприятных условий

Часть В.

В1. Верны ли следующие утверждения?

А. Самородная сера и природный газ образовались в результате деятельности бактерий

Б. Болезнетворные бактерии поражают только тело человека и не встречаются в организме растений и животных

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

В2. Заполните таблицу, используя слова и предложения из словарика.

Строение бактериальной клетки

Части бактериальной клетки	Значение частей клетки
Жгутик	
Нуклеиновая кислота	
Оболочка	

Словарик: А. Служит для передвижения. Б. Защищает содержимое клетки. В. Содержит наследственную информацию.

Тема «Бактерии»

Вариант 2

Часть А. Выберите один правильный ответ.

A1. Самые древние обитатели нашей планеты – это:

- 1) грибы
- 2) бактерии
- 3) растения
- 4) животные

A2. Наследственный материал клетки расположен непосредственно в цитоплазме у:

- 1) грибов
- 2) бактерий

- 3) растений
- 4) животных

A3. Бактериальную клетку от окружающей среды отделяет:

- 1) цитоплазма
- 2) ядерная оболочка
- 3) жгутик
- 4) клеточная стенка

A4. Бактериальные клетки размножаются:

- 1) спорами
- 2) участками цитоплазмы
- 3) жгутиками
- 4) делением клетки

Часть В.

В1. Верны ли следующие утверждения?

А. Бактериальные клетки могут иметь различную форму.

Б. Кефир получают, используя бактерии брожения.

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

В2. Заполните таблицу, используя слова и предложения из словарика.

Жизнедеятельность бактериальной клетки

Процесс жизнедеятельности бактерий	Как осуществляется
Передвижение	
Перенесение неблагоприятных условий	
Размножение	

Словарик: А. Путём деления надвое. Б. С помощью жгутика. В. В виде спор.

Тема «Грибы»

Вариант 1

Часть А. Выберите один правильный ответ.

A1. Биологи объединяют все грибы в систематическую группу:

- 1) род
- 2) отдел
- 3) царство
- 4) семейство

A2. Основная часть гриба боровика – это:

- 1) корень
- 2) стебель
- 3) споры
- 4) грибница

А3. Грибы размножаются с помощью:

- 1) спор
- 2) гамет
- 3) семян
- 4) спермиев

А4. Плесневый гриб пеницилл человек использует для получения:

- 1) продуктов питания
- 2) красителей
- 3) лекарств
- 4) одежды

Часть В.

В1. Верны ли следующие утверждения?

А. Грибы размножаются спорами или участками грибницы

Б. Между корнями дерева и грибницей шляпочного гриба устанавливается взаимосвязь

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

В2. Установите соответствие между особенностью жизнедеятельности организмов и их принадлежностью к царству живой природы.

Особенность жизнедеятельности

- А) Питаются путём заглатывания пищевых частиц
- Б) Неограниченный рост у большинства организмов
- В) Активное передвижение
- Г) Питаются путём всасывания веществ

Царство живой природы

- 1) Грибы
- 2) Животные

Ответы внесите в таблицу, поставив напротив букв цифры:

А	Б	В	Г

Тема «Грибы»

Вариант 2

Часть А. Выберите один правильный ответ.

А1. Плодовое тело подосиновика образуется:

- 1) грибницей
- 2) корнями
- 3) побегом
- 4) стеблем

А2. Плодовое тело гриба подберёзовика состоит из:

- 1) корней

- 2) побегов
- 3) почек
- 4) шляпки и ножки

A3. Плесень, или белый налёт, на хлебе образует:

- 1) шляпочный гриб
- 2) гриб мукор
- 3) дрожжи
- 4) бактерии

A4. Пекарские дрожжи представляют собой:

- 1) бактерии
- 2) грибы
- 3) растения
- 4) животных

Часть В.

В1. Верны ли следующие утверждения?

- А. Дрожжи размножаются семенами.
- Б. Грибы превращают остатки мёртвых тел в минеральные вещества

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

В2. Установите соответствие между особенностью жизнедеятельности и группой организмов.

Особенность жизнедеятельности

- А) Образуют органические вещества на свету
- Б) Размножаются спорами
- В) Размножаются семенами
- Г) Питаются, поглощая готовые питательные вещества

Группа организмов

- 1) Шляпочные грибы
- 2) Цветковые растения

Ответы внесите в таблицу, поставив напротив букв цифры:

А	Б	В	Г

Тема «Растения»

Вариант 1

Часть А. Выберите один правильный ответ.

A1. Характерным признаком растений является наличие в их клетках:

- 1) ядра
- 2) пластид
- 3) цитоплазмы
- 4) оболочки

A2. Растения как и другие живые организмы способны:

- 1) создавать органические вещества из неорганических
- 2) размножаться
- 3) активно передвигаться
- 4) использовать энергию Солнца

A3. Проводит воду с питательными веществами от корня в другие органы:

- 1) корень
- 2) стебель
- 3) цветок
- 4) лист

A4. К нецветковым растениям относятся:

- 1) колокольчик и папоротник
- 2) береза и одуванчик
- 3) мох и сосна
- 4) ель и дуб

A5. В процессе фотосинтеза растения создают:

- 1) неорганические вещества
- 2) органические вещества
- 3) воду
- 4) питательные вещества

Часть В.

В1. Верны ли утверждения:

1. Все растения – это многоклеточные организмы
2. У всех цветущих растений есть орган – цветок
3. Органы цветкового растения – корень, стебель, пестик и тычинка, лист
4. Благодаря растениям существует жизнь на Земле
5. Фотосинтез – это процесс синтеза органических веществ (крахмала) из неорганических (азота и воды) под действием энергии света

Тема «Растения»

Вариант 2

Часть А. Выберите один правильный ответ.

A1. Характерным признаком растений является их способность к:

- 1) дыханию
- 2) фотосинтезу
- 3) размножению
- 4) росту

A2. В процессе фотосинтеза растения выделяют в атмосферу:

- 1) углекислый газ
- 2) водород
- 3) азот
- 4) кислород

А3. Орган, который поглощает из почвы воду с минеральными веществами:

- 1) цветок
- 2) лист
- 3) корень
- 4) стебель

А4. Растения, занесённые в Красную книгу:

- 1) лютик едкий
- 2) пролеска
- 3) белена чёрная
- 4) мать-и-мачеха.

А5. Пигмент зелёного цвета – хлорофилл находится в:

- 1) ядре
- 2) цитоплазме
- 3) хлоропластах
- 4) вакуолях

Часть В.

В1. Верны ли утверждения:

1. К нецветковым растениям относятся: папоротник, ель, липа.
2. Цветок – это орган полового размножения.
3. К цветковым растениям относятся: папоротник, ель, липа.
4. Фотосинтез – это процесс синтеза органических веществ (крахмала) из неорганических (азота и воды) под действием энергии света.
5. Культурные растения выращивает человек.

Тема «Животные»

Вариант 1

Часть А. Выберите один правильный ответ.

А1. Характерным признаком животных не является наличие в их клетках:

- 1) ядра
- 2) пластид
- 3) цитоплазмы
- 4) митохондрий

А2. Животные в отличие от другие живые организмы способны:

- 1) создавать органические вещества из неорганических
- 2) размножаться
- 3) активно передвигаться
- 4) использовать энергию Солнца

А3. Совокупность всех видов животных, обитающих на нашей планете, называют:

- 1) фауной
- 2) флорой
- 3) популяцией

4) биосферой

4. К одноклеточным животным относятся:

- 1) инфузория и амеба
- 2) инфузория и хламидомонада
- 3) инфузория и хламидомонада
- 4) амеба и хламидомонада.

5. К хордовым не относятся:

- 1) рыбы
- 2) земноводные
- 3) насекомые
- 4) пресмыкающиеся

Часть В.

В1. Верны ли утверждения:

1. Среди животных есть как одноклеточные, так и многоклеточные организмы.
2. Меньше всего видов животных в группе членистоногих.
3. Животные питаются готовыми органическими веществами.

Тема «Животные»

Вариант 2

Часть А. Выберите один правильный ответ.

А1. Характерным признаком животных является их способность к:

- 1) дыханию
- 2) фотосинтезу
- 3) размножению
- 4) передвижению

А2. В процессе дыхания животные выделяют в атмосферу:

- 1) углекислый газ
- 2) водород
- 3) азот
- 4) кислород

А3. Совокупность всех видов животных, обитающих на нашей планете, называют:

- 1) фауной
- 2) флорой
- 3) популяцией
- 4) биосферой

А4. К домашним животным относится –

- 1) пчела
- 2) антилопа
- 3) лягушка
- 4) жаворонок.

А5. К хордовым не относятся:

- 1) рыбы

- 2) земноводные
- 3) насекомые
- 4) пресмыкающиеся

Часть В.

В1. Верны ли утверждения:

1. Все животные – это одноклеточные организмы.
2. Больше всего видов животных в группе членистоногих.
3. Изменение продолжительности светового дня указывает животным на приближение весны и осени.

Тема «Как человек изменил Землю»

Вариант 1.

Часть А. Выберите один правильный ответ.

А1. Отрицательное значение скотоводства для природы заключается в:

- 1) получении мяса
- 2) развитии молочной промышленности
- 3) оскудении пастбищных земель
- 4) выведении новых пород

А2. Вред природе от ядохимикатов, которые изобрёл человек, заключается в том, что они:

- 1) уничтожают сорняки
- 2) борются с насекомыми-вредителями
- 3) способствуют похолоданию климата
- 4) губительный для живых организмов

А3. Использование ядерного оружия приводит к:

- 1) метеоритным дождям
- 2) радиоактивному загрязнению
- 3) лунным затмением
- 4) увеличению количества видов

А4. Кислотные дожди образуются в результате:

- 1) разведения домашних животных
- 2) распространения сельскохозяйственных растений
- 3) выбросов в атмосферу отходов промышленных предприятий
- 4) сведения лесов

Часть В.

В1. Выберите три верных ответа. Вредное воздействие человека на природу привело к образованию:

- 1) новых сортов пшеницы
- 2) озоновой дыры
- 3) кислотных дождей
- 4) метеоритных дождей
- 5) вулканов
- 6) парникового эффекта

В2. Закончите предложения, используя слова из словарика.

1. Освоению человеком новых земель способствовали ...
2. Разрушают скульптуры и памятники, находящиеся под открытым небом ...
3. Для борьбы с сорняками и вредителями сельского хозяйства в химических лабораториях создали ...

Словарик: А. Ядохимикаты. Б. Географические открытия. В. Кислотные дожди.

Тема «Как человек изменил Землю»

Вариант 2

Часть А. Выберите один правильный ответ.

А1. Широкое распространение на территории России колорадского жука связано с:

- 1) повсеместным выращиванием картофеля
- 2) выведением новых сортов пшеницы
- 3) перелётами птиц
- 4) осенним листопадом

А2. Отрицательное значение распашки новых земель для природы Земли заключается в:

- 1) радиоактивном загрязнении
- 2) вырубке лесов
- 3) выведении новых сортов растений
- 4) метеоритных дождях

А3. Озоновый слой атмосферы разрушают:

- 1) колорадские жуки
- 2) домашние животные
- 3) минеральные удобрения
- 4) вещества, содержащиеся в аэрозолях

А4. Парниковый эффект приводит к:

- 1) повышению температуры Земли
- 2) понижению температуры Земли
- 3) увеличению кислорода в атмосфере
- 4) уничтожению лесов

Часть В.

В1. Выберите три верных ответа. Загрязнение окружающей среды вызывают:

- 1) новые породы домашней птицы
- 2) ядохимикаты
- 3) сорные растения
- 4) радиоактивные отходы
- 5) аэрозоли
- 6) новые сорта картофеля

В2. Закончите предложения, используя слова из словарика.

1. При производстве ядерного оружия образуются ...
2. Люди, занимаясь скотоводством, выводят новые ...
3. Облик многих районов Земли изменился, исчезли леса и уникальные

Словарик: А. Породы домашних животных. Б. Виды растений.
В. Радиоактивные отходы.

Итоговая проверочная работа

Вариант 1

Часть А. Выберите один правильный ответ.

А1. Наука, изучающая растения:

- 1) биология
- 2) ботаника
- 3) зоология
- 4) экология

А2. К абиотическим факторам относят:

- 1) выпас скота
- 2) извержение вулкана
- 3) листопад
- 4) охота

А3. Метод изучения природных объектов с помощью органов чувств:

- 1) эксперимент
- 2) измерение
- 3) наблюдение
- 4) описание

А4. «Плотность ее ниже плотности воды, поэтому у организмов живущих здесь сильно развиты опорные ткани- внутренний и наружный скелет...». Какая среда обитания описана?

- 1) почвенная
- 2) водная
- 3) наземно-воздушная
- 4) тела живых организмов

А5. Среда жизни, характерная для человека:

- 1) почвенная
- 2) водная
- 3) наземно-воздушная
- 4) тела живых организмов

Часть В.

В1. Установите соответствие между органоидами и их строением и функциями.

Строение и функции	Органоид
А) В ней расположены все органоиды клетки	1) Цитоплазма
Б) Бесцветное вязкое вещество	2) Хлоропласт
В) Содержит пигмент хлорофилл	

- Г) Содержит зеленый пигмент
 Д) Содержится в растительных клетках

Ответы внесите в таблицу, поставив напротив букв цифры:

А	Б	В	Г

В2. Установите соответствие между организмами и их средой обитания.

Организм

Среда обитания

- | | |
|----------|--------------------------|
| А) Блоха | 1) Водная |
| Б) Кит | 2) Почвенная |
| В) Кобра | 3) Наземно-воздушная |
| Г) Крот | 4) Тела живых организмов |
| Д) Дятел | |

Ответы внесите в таблицу, поставив напротив букв цифры:

А	Б	В	Г

В3. Установите соответствие между увеличительными приборами и их частями.

Части увеличительных приборов

Увеличительные приборы

- | | |
|-----------------------------|----------------|
| А) Оправа | 1) Ручная лупа |
| Б) Окуляр | 2) Микроскоп |
| В) Увеличивает в 2 – 20 раз | |
| Г) Объектив | |
| Д) Тубус | |

Ответы внесите в таблицу, поставив напротив букв цифры:

А	Б	В	Г

Итоговая проверочная работа

Вариант 2

Часть А. Выберите один правильный ответ.

А1. Наука, изучающая животных:

- 1) биология
- 2) ботаника
- 3) зоология
- 4) экология

А2. К биотическим факторам относят:

- 1) опыление растений
- 2) извержение вулкана
- 3) дождь

4) строительство дорог

A3. Метод изучения природных объектов в специально созданных и контролируемых условиях:

- 1) эксперимент
- 2) измерение
- 3) наблюдение
- 4) описание

A4. «Она состоит из минеральных веществ, воды, воздуха, а также содержит остатки растений и животных, продукты их разложения...».
Какая среда обитания описана:

- 1) почвенная
- 2) водная
- 3) наземно-воздушная
- 4) тела живых организмов

A5. Среда жизни, характерная для рыб:

- 1) почвенная
- 2) водная
- 3) наземно-воздушная
- 4) тела живых организмов

Часть В.

В1. Установите соответствие.

Строение и функции

Органоид

- А) Выполняет защитную функцию для клетки
- Б) Содержит ядрышко
- В) Образована целлюлозой
- Г) Управляет всеми процессами жизнедеятельности клетки
- Д) Содержит и хранит наследственную информацию

- 1) Оболочка
- 2) Ядро

Ответы внесите в таблицу, поставив напротив букв цифры:

А	Б	В	Г

В2. Установите соответствие.

Организм

Среда обитания

- А) Дельфин
- Б) Еж
- В) Гадюка
- Г) Дождевой червь
- Д) Блоха

- 1) Водная
- 2) Почвенная
- 3) Наземно-воздушная
- 4) Тела живых организмов

Ответы внесите в таблицу, поставив напротив букв цифры:

А	Б	В	Г

В3. Установите соответствие.

Части увеличительных приборов

- А) Зеркало
- Б) Рукоятка
- В) Увеличивает в 60 и более раз
- Г) Предметный столик
- Д) Увеличительное стекло

Увеличительные приборы

- 1) Ручная лупа
- 2) Микроскоп

Ответы внесите в таблицу, поставив напротив букв цифры:

А	Б	В	Г

6 класс

Тема «Строение растительной клетки»

Вариант 1

Часть А. Выберите один правильный ответ.

А1. Неклеточным строением обладает живой организм:

- 1) вирус
- 2) бактерия
- 3) растение
- 4) животное

А2. Защищает внутреннее содержимое клетки от воздействий внешней среды:

- 1) ядро
- 2) цитоплазма
- 3) хлоропласт
- 4) плазматическая мембрана

А3. Значение растительной оболочки из целлюлозы заключается в том, что она:

- 1) обеспечивает перемещение веществ
- 2) придаёт клетке определённую форму
- 3) является жидкой средой клетки
- 4) хранит наследственную информацию

А4. Внутренней жидкой средой клетки является:

- 1) ядро
- 2) цитоплазма
- 3) плазматическая мембрана
- 4) целлюлоза

А5. Только в растительной клетке имеется органоид –

- 1) ядро
- 2) хлоропласт
- 3) цитоплазма
- 4) плазматическая мембрана

А6. В животной клетке наследственная информация хранится в:

- 1) ядре
- 3) цитоплазме
- 2) хлоропласте
- 4) вакуоли

Часть В.

В1. Верны ли следующие утверждения?

А. Вирусы имеют клеточное строение

Б. Клетка – это целостная система

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

В2. Верны ли следующие утверждения?

А. В растительных клетках плотная оболочка выполняет защитную и опорную функции

Б. Цитоплазма представляет собой воздушную среду внутри клетки

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

В3. Выберите три верных утверждения.

Какие органоиды присущи только растительной клетке?

- 1) ядро с ядрышком
- 2) оболочка из целлюлозы
- 3) плазматическая мембрана
- 4) цитоплазма
- 5) пластиды
- 6) хлоропласты

В4. Проанализируйте содержание таблицы. Вставьте в места пропусков буквы, обозначающие слова в примере.

Группа организмов

Пример

А) Растения

1) Ядерные организмы

Б) Животные

2) Безъядерные организмы

В) Бактерии

Ответы внесите в таблицу, поставив напротив букв цифры:

А	Б	В

Тема «Строение растительной и животной клеток»

Вариант 2

Часть А. Выберите один правильный ответ.

A1. Все живые организмы состоят из клеток. Исключение составляют:

- 1) растения
- 2) бактерии
- 3) животные
- 4) вирусы

A2. Перенос питательных веществ в клетку осуществляется через каналы:

- 1) ядра
- 2) пластид
- 3) плазматической мембраны
- 4) вакуолей

A3. Защитную роль в растительной клетке выполняет:

- 1) хромосома
- 2) хлоропласт
- 3) оболочка из целлюлозы
- 4) цитоплазма

A4. Все органоиды клетки расположены в вязком полужидком веществе, которое называется:

- 1) ядром
- 2) цитоплазмой
- 3) хлоропластом
- 4) плазматической мембраной

A5. Пластиды зелёного цвета, содержащиеся в клетках листьев растений, – это:

- 1) хлоропласты
- 2) хромосомы
- 3) оболочки из целлюлозы
- 4) плазматические мембраны

A6.носителем наследственной информации в клетке является

- 1) цитоплазма
- 2) хлоропласт
- 3) хромосома
- 4) вакуоль

Часть В.

В1. Верны ли следующие утверждения?

А. Вне клеток жизнь не существует

Б. Бактерии являются безъядерными организмами

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

4) неверны оба суждения

В2. Верны ли следующие утверждения?

А. Только животные клетки обладают плазматической мембраной

Б. Цитоплазма является средой, в которой протекают клеточные реакции

обмена веществ

1) верно только А

2) верно только Б

3) верны оба суждения

4) неверны оба суждения

В3. Выберите три верных утверждения.

Какими органоидами обладают растительные и животные клетки?

1) ядро с ядрышком

2) оболочка из целлюлозы

3) плазматическая мембрана

4) цитоплазма

5) пластиды

6) хлоропласты

В4. Проанализируйте содержание таблицы. Вставьте в места пропусков буквы, обозначающие слова в примере.

Группа организмов

Пример

А) Бактерии

1) Ядерные организмы

Б) Гриб

2) Безъядерные организмы

В) Цветковые

Ответы внесите в таблицу, поставив напротив букв цифры:

А	Б	В

Тема «Ткани растений»

Вариант 1

Часть А. Выберите один верный ответ.

А1. Эта ткань имеет клетки с тонкой оболочкой, плотно прилегающие друг к другу:

1) образовательная

2) покровная

3) основная

4) механическая

А2. Клетки этой клетки постоянно делятся:

1) образовательная

2) покровная

3) основная

4) механическая

А3. Ткань растений, которая участвует в накоплении питательных веществ:

- 1) образовательная
- 2) фотосинтезирующая
- 3) запасаящая
- 4) механическая

А4. Совокупность клеток, сходных по строению, происхождению и выполняемыми функциями, образует:

- 1) группу клеток
- 2) орган
- 3) организм
- 4) ткань

А5. К проводящим тканям относятся...

- 1) сосуды
- 2) камбий
- 3) пробка
- 4) кожица

А6. Какая особенность строения клеток покровной ткани обеспечивает ее защитную функцию:

- 1) вытянутая форма, отсутствие ядра
- 2) наличие ядра, тонкая оболочка
- 3) плотное расположение клеток, утолщенные оболочки
- 4) плотное расположение клеток, тонкие оболочки

А7. Как называется ткань, клетки которой имеют вид волокон с утолщенной стенкой:

- 1) покровная
- 2) образовательная
- 3) механическая
- 4) проводящая

А8. Транспорт каких веществ обеспечивает нисходящее течение по растению?

- 1) воды
- 2) минеральных
- 3) органических
- 4) гормонов

Часть В.

В1. Найдите соответствие между типом тканей и их функциями. Ответ занесите в таблицу.

Тип тканей	Функции
А) Механическая	1) Запасание питательных веществ
Б) Запасаящая	2) Синтез веществ
В) Фотосинтезирующая	3) Рост органов растения
	4) Обеспечение прочности растения
	5) Передвижение веществ

Ответы внесите в таблицу, поставив напротив букв цифры:

А	Б	В

Тема «Ткани растений»

Вариант 2

Часть А. Выберите один верный ответ.

А1. Благодаря этой ткани происходит рост растения:

- 1) образовательная
- 2) покровная
- 3) основная
- 4) механическая

А2. Защищает растение от высыхания, солнечных ожогов, механических повреждений ткань:

- 1) образовательная
- 2) покровная
- 3) основная
- 4) механическая

А3. Запасающая и фотосинтезирующая ткань объединяются общим названием:

- 1) образовательная
- 2) покровная
- 3) основная
- 4) механическая

А4. Совокупность клеток, сходных по строению, происхождению и выполняемыми функциями, образует:

- 1) группу клеток
- 2) орган
- 3) организм
- 4) ткань

А5. Ситовидные трубки выполняют следующую функцию:

- 1) проводят раствор органических веществ
- 2) проводят раствор минеральных солей;
- 3) запасают органические вещества
- 4) обеспечивают рост побега в длину

А6. Какой признак НЕ характерен для клеток проводящей ткани:

- 1) живые клетки
- 2) мертвые клетки
- 3) крупное ядро
- 4) вытянутая форма

А7. К какой группе тканей относится зеленая мякоть листа:

- 1) к покровным
- 2) к образовательным

- 3) к механическим
- 4) к основным

A8. Какая особенность строения клеток образовательной ткани обеспечивает ее функцию:

- 1) вытянутая форма, отсутствие ядра
- 2) наличие крупного ядра, тонкая оболочка
- 3) плотное расположение клеток, утолщенные оболочки
- 4) плотное расположение клеток, тонкие оболочки

Часть В.

B1. Найдите соответствие между типом тканей и их функциями.

Тип тканей	Функции
A) Покровные	1) Запасание питательных веществ
Б) Проводящие	2) Синтез веществ
В) Образовательные	3) Рост органов растения
	4) Передвижение веществ
	5) Защитная

Ответы внесите в таблицу, поставив напротив букв цифры:

А	Б	В

Тема «Корневые системы, видоизменения корней»

Вариант 1

Часть А. Выберите один верный ответ.

A1. Какую из перечисленных функций корни не выполняют:

- 1) закрепление растения в почве
- 2) всасывание растворов минеральных веществ из почвы
- 3) запасание питательных веществ
- 4) образование питательных веществ

A2. Корни одного растения называют корневой системой, потому что:

- 1) у растения много корней
- 2) все корни растения выполняют одинаковые функции
- 3) у корней разные названия
- 4) корни имеют разные размеры

A3. Главным корнем называется корень:

- 1) развивающийся из зародышевого корешка
- 2) самый прочный
- 3) самый разветвлённый
- 4) самый толстый

A4. Корневой чехлик:

- 1) защищает верхушку корня от повреждений
- 2) участвует в всасывании растворов минеральных веществ

- 3) участвует в проведении растворов минеральных веществ к стеблю
- 4) совершенно не нужен корню

A5. Зоны деления и растяжения образованы:

- 1) основной тканью
- 2) проводящей тканью
- 3) покровной тканью
- 4) образовательной тканью

A6. Корневые волоски – это:

- 1) одна вытянутая живая клетка
- 2) одна вытянутая мёртвая клетка
- 3) группа мёртвых клеток
- 4) группа живых клеток

A7. По сосудам проводящей ткани передвигаются:

- 1) вода с минеральными веществами от корня к стеблю и листьям
- 2) вода с минеральными веществами от листьев к корню
- 3) растворы органических веществ от листьев к корню
- 4) растворы органических веществ от корня к листьям

A8. Прочность и упругость корня обеспечивает:

- 1) образовательная ткань
- 2) проводящая ткань
- 3) основная ткань
- 4) механическая ткань

A9. Корневые клубни – это утолщение:

- 1) главного корня
- 2) боковых корней
- 3) придаточных и боковых корней
- 4) любых корней

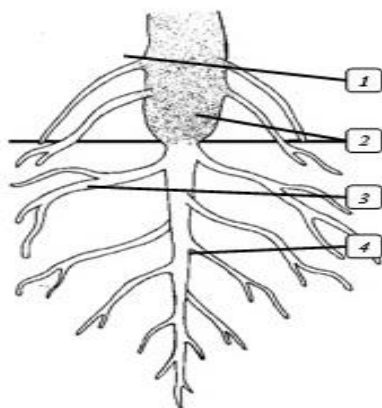
A10. Воздушные корни – это:

- 1) придаточные корни
- 2) боковые корни
- 3) придаточные и боковые корни
- 4) любые корни

Часть В.

В1. Что обозначено цифрами в корневой системе:

- 1) _____ 2) _____ 3) _____ 4) _____.



Тема «Корневые системы, видоизменения корней»

Вариант 2

Часть А. Выберите один верный ответ.

А1. Корни не выполняют функции:

- 1) закрепления растения в почве
- 2) всасывание растворов минеральных веществ из почвы
- 3) фотосинтеза
- 4) запасания питательных веществ

А2. Корневая система у пшеницы мочковатая, потому что:

- 1) у растения много корней
- 2) у пшеницы нет выраженного главного корня
- 3) у корней разные названия
- 4) есть выраженный главный корень

А3. Придаточным называется корень:

- 1) развивающийся из зародышевого корешка
- 2) отходящий от стебля
- 3) отходящий от главного корня
- 4) самый тонкий

А4. Сколько участков (зон) можно выделить в строении корня:

- | | |
|------|------|
| 1) 2 | 2) 4 |
| 3) 5 | 4) 6 |

А5. Корневой чехлик образован клетками:

- 1) проводящей ткани
- 2) покровной ткани
- 3) образовательной ткани
- 4) основной ткани

А6. Под корневым чехликом располагается зона:

- 1) всасывания
- 2) проведения
- 3) деления
- 4) растяжения

А7. Зона всасывания находится:

- 1) далеко от кончика корня
- 2) вблизи кончика корня только у крупных корней
- 3) вблизи кончика корня в каждом корне
- 4) по всей длине корня

А8. Зона проведения образована:

- 1) сосудами и ситовидными трубками
- 2) только сосудами
- 3) только ситовидными трубками
- 4) в этой зоне клеток нет

А9. Корнеплод – это утолщение:

- 1) главного корня
- 2) бокового корня
- 3) придаточного корня

4) любого корня

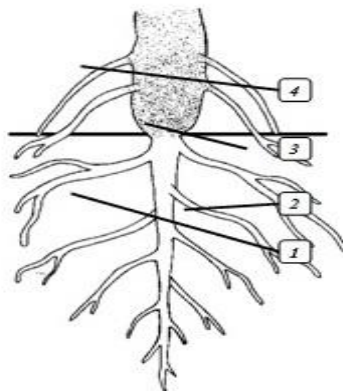
A10. Корни – прицепки это:

- 1) главные корни
- 2) боковые корни
- 3) придаточные корни
- 4) может быть любой корень

Часть В.

В1. Что обозначено цифрами на рисунке:

1) _____ 2) _____ 3) _____ 4) _____



*Тема «Побег, его строение и функции.
Листорасположение. Видоизменения побегов»*

Вариант 1

Часть А. Выберите один верный ответ.

A1. Стебель с листьями и почками:

- 1) корень
- 2) побег
- 3) цветок
- 4) корнеплод

A2. Как называются зачатки новых побегов?

- 1) лист
- 2) стебель
- 3) почки
- 4) цветок

A3. У побега с супротивным листорасположением:

- 1) из узла отходят два листа
- 2) есть соцветия или цветки
- 3) из узла отходит один лист
- 4) на стебле есть листья и почки

A4. Вегетативный побег состоит из:

- 1) цветков и листьев
- 2) соцветий
- 3) стебля, листьев и почек
- 4) плодов и семян

A5. Как называется участок стебля между двумя соседними узлами?

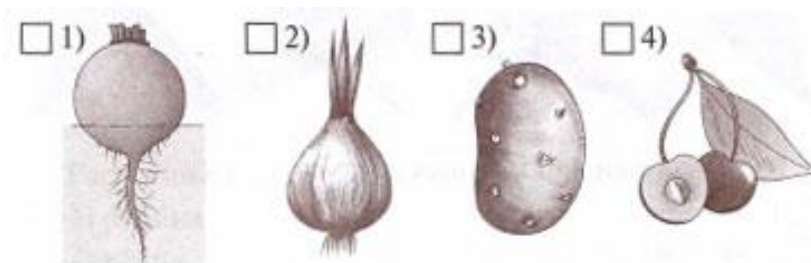
- 1) узел
- 2) междоузлие
- 3) почка
- 4) цветок

A6. Надземные видоизмененные побеги:

- 1) луковица
- 2) столоны
- 3) корневище
- 4) усы земляники

Часть В.

В1. Отметьте подземные видоизмененные побеги и подпишите их названия.



*Тема «Побег, его строение и функции.
Листорасположение. Видоизменения побегов»*

Вариант 2

Часть А. Выберите один верный ответ.

A1. Место прикрепления листьев и почек к стеблю:

- 1) междоузлие
- 2) пазуха листа
- 3) побег
- 4) узел

A2. Как называется листорасположение, при котором от узла отходят 3 листа и более?

- 1) мутовчатое
- 2) очередное
- 3) внеочередное
- 4) супротивное

A3. Побегом с очередным листорасположением называют стебель, у которого к узлу прикрепляются:

- 1) два листа
- 2) три листа
- 3) один лист
- 4) четыре листа

A4. Генеративным называют побег:

- 1) у которого из узла отходят два листа
- 2) имеющий соцветие или цветок

- 3) у которого из узла отходит один лист
- 4) имеющий стебли с листьями

A5 Стебель с листьями и почками – это:

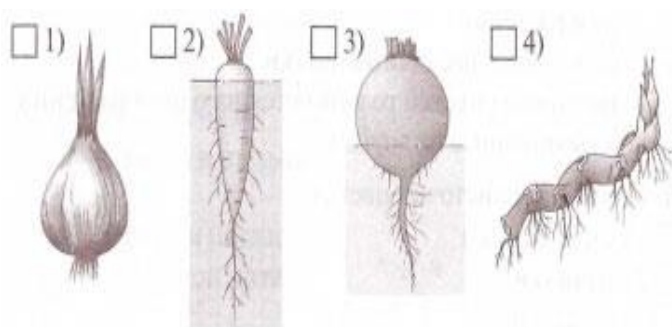
- 1) корневая система
- 2) соцветие
- 3) побег
- 4) цветок.

A6. Части побега:

- 1) стебель, листья и почки
- 2) цветки
- 3) почки
- 4) корни

Часть В.

В1. Отметьте подземные видоизмененные побеги и подпишите их названия.



Тема «Строение и функции листа»

Вариант 1

Часть А. Выберите один верный ответ.

A1. У сложного листа:

- 1) одна листовая пластинка
- 2) несколько листовых пластинок
- 3) нет листовой пластинки
- 4) нет черешка

A2. Колючка у кактуса – это:

- 1) видоизмененный побег
- 2) особый вырост кожицы стебля
- 3) видоизмененный лист
- 4) видоизмененный корень

A3. Лист, изображенный на рисунке:



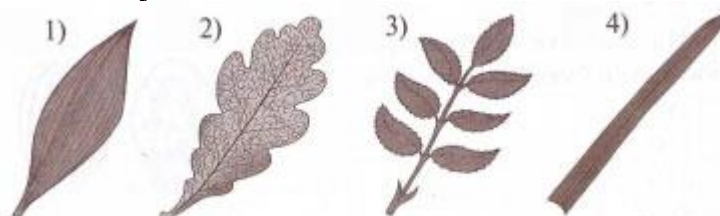
- 1) пальчатый
- 2) непарноперистый

- 3) парноперистый
- 4) тройчатый

A4. Жилкование листьев у двудольных растений:

- 1) параллельное и перистое
- 2) дуговое. и параллельное
- 3) перистое и пальчатое
- 4) дуговое и сетчатое

A5. Отметьте лист с дуговым жилкованием.



A6. Растения с простыми листьями:

- 1) рябина
- 2) клен
- 3) каштан
- 4) одуванчик

Тема «Строение и функции листа»

Вариант 2

Часть А. Выберите один верный ответ.

A1. У простого листа:

- 1) одна листовая пластинка
- 2) нет листовой пластинки
- 3) несколько листовых пластинок
- 4) нет черешка

A2. Усики гороха – это видоизмененные:

- 1) прилистники
- 2) листочки сложного листа
- 3) стебли
- 4) боковые побеги

A3. Лист, изображенный на рисунке:

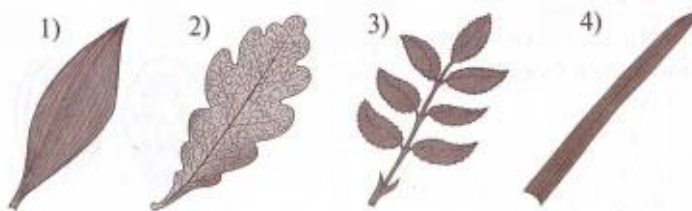
- 1) пальчатый
- 2) непарноперистый
- 3) парноперистый
- 4) тройчатый



A4. Жилкование листьев у однодольных растений:

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

A5. Отметьте лист с перисто-сетчатым жилкованием.



A6. Растения с сидячим типом листьев:

- 1) яблоня
- 2) пшеница
- 3) клен
- 4) горох

Тема «Почки, их строение и разнообразие»

Вариант 1

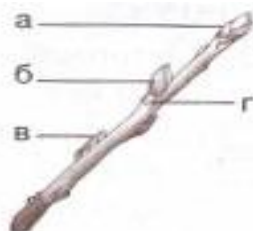
Часть А. Выберите один верный ответ.

A1. Почечные чешуи:

- 1) служат для размножения растений
- 2) защищают зачаточный побег
- 3) участвуют в фотосинтезе
- 4) привлекают насекомых-опылителей

A2. На рисунке пазушная почка обозначена буквой:

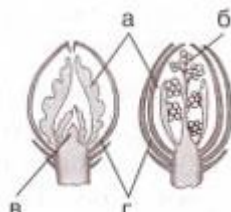
- | | |
|------|------|
| 1) а | 2) б |
| 3) в | 4) г |



A3. Почка, состоящая только из стебля и листьев:

- 1) бутон
- 2) верхушечная
- 3) генеративная
- 4) вегетативная

A4. На рисунке почечные чешуи обозначены буквой:



- | | |
|------|------|
| 1) а | 2) б |
| 3) в | 4) г |

А5. Почки, обеспечивающие ветвление побега:

- 1) боковые
- 2) верхушечные
- 3) пазушные
- 4) придаточные

А6. По расположению почки могут быть:

- 1) вегетативными
- 2) пазушными
- 3) цветочными
- 4) генеративными

Тема «Почки, их строение и разнообразие»

Вариант 2

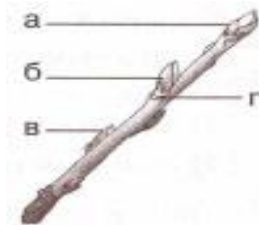
Часть А. Выберите один верный ответ.

А1. Почка, находящаяся в пазухах листьев на побеге:

- 1) верхушечная
- 2) придаточная
- 3) пазушная
- 4) дополнительная

А2. На рисунке листовая рубец обозначен буквой:

- | | |
|------|------|
| 1) а | 2) б |
| 3) в | 4) г |



А3. Почка, состоящая из зачатка соцветия или одиночного цветка:

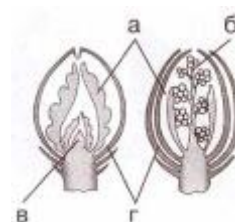
- 1) вегетативная
- 2) пазушная
- 3) генеративная
- 4) закрытая

А4. Почка, возникающая после механического повреждения растения и расположенная на междоузлии, листе или корне:

- 1) придаточная
- 2) пазушная
- 3) верхушечная
- 4) боковая

А5. На рисунке конус нарастания обозначен буквой:

- | | |
|------|------|
| 1) а | 2) б |
| 3) в | 4) г |



А6. Почка – это:

- 1) зачаточный побег

- 2) зачаточный цветок
- 3) зачаточный лист
- 4) зачаточный стебель

Тема «Стебель»

Вариант 1

Часть А. Выберите один верный ответ.

А1. Какие функции выполняет стебель?

- 1) выносит листья к свету
- 2) в нём могут откладываться в запас питательные вещества
- 3) проводит питательные вещества
- 4) всё перечисленное

А2. Твердость стеблю придает вещество, входящее в состав оболочек

клеток:

- 1) лигнин
- 2) хитин
- 3) целлюлоза
- 4) крахмал

А3. У какого из перечисленных растений лазающий стебель?

- 1) кукуруза
- 2) вьюнок
- 3) виноград
- 4) земляника

А4. В стебле органические вещества в запас откладываются в:

- 1) коре
- 2) камбии
- 3) сердцевине
- 4) древесине

А5. Рост стебля в толщину происходит за счёт клеток:

- 1) коры
- 2) камбия
- 3) сердцевины
- 4) древесины

А6. Из перечисленных видоизменений органов растения выберите

видоизменение стебля:

- 1) корневище
- 2) корень
- 3) корнеплод
- 4) колючки

А7. Подземные побеги, на которых развиваются клубни, называют:

- 1) столоны
- 2) глазки
- 3) донце
- 4) корневище

А8. У каких растений встречается такое видоизменение стебля как клубень?

- 1) морковь
- 2) топинамбур
- 3) тюльпан
- 4) горох

А9. У каких растений встречается такое видоизменение стебля как луковица?

- 1) пырей
- 2) топинамбур
- 3) нарцисс
- 4) горох

А10. Надземные видоизменения побега- колючки встречаются у:

- 1) кактуса
- 2) шиповник
- 3) боярышника
- 4) сосны

Часть В.

В1. Установите соответствие между растением и видоизменением побега.

Растение	Видоизменение побега
А) Картофель	1) Корневище
Б) Пырей	2) Клубень
В) Крапива	
Г) Топинамбур	
Д) Ландыш	
Е) Хохлатка	

Ответы внесите в таблицу, поставив напротив букв цифры:

А	Б	В	Г	Д	Е

Тема «Стебель»

Вариант 2

Часть А. Выберите один верный ответ.

А1. По направлению роста различают стебли:

- 1) травянистые и деревянистые
- 2) удлиненные и укороченные
- 3) прямостоячие, лежачие, вьющиеся, цепляющиеся
- 4) круглые, трехгранные, четырехгранные, плоские

А2. Стебли растений могут выполнять:

- 1) опорную и фотосинтезирующую функции
- 2) запасную функцию
- 3) транспортную функцию
- 4) все вышеперечисленное

A3. Камбий образован:

- 1) проводящей тканью
- 2) запасющей тканью
- 3) образовательной тканью
- 4) механической тканью

A4. Функция чечевичек заключается в:

- 1) осуществлении газообмена
- 2) передаче минеральных веществ от корня к наземным органам
- 3) защите внутренних частей дерева от неблагоприятных воздействий
- 4) проведении органических веществ от наземных органов к корням

A5. Годичные кольца – это:

- 1) все слои древесины, образовавшиеся весной, летом, осенью
- 2) основная часть стебля
- 3) клетки механической ткани
- 4) защитный слой стебля

A6. Прямостоячие стебли растут:

- 1) обвиваясь вокруг опоры
- 2) вертикально вверх без опоры
- 3) цепляются за опору
- 4) стелются по земле

A7. Из перечисленных видоизменений органов растения выберите видоизменение стебля:

- 1) корневище
- 2) корень
- 3) корнеплод
- 4) колючки

A8. Столон представляет собой:

- 1) главный корень
- 2) видоизмененный корень
- 3) придаточный корень
- 4) видоизмененный подземный или надземный побег

A9. У гороха усики представляют собой:

- 1) листья
- 2) стебли
- 3) прилистники
- 4) видоизмененные верхние части сложного листа

A10. Какую функцию выполняет корневище?

- 1) укрепляет растение в почве
- 2) участвует в размножении
- 3) хранит запас питательных веществ
- 4) все вышеперечисленное

Часть В.

В1. Установите соответствие между растением и видоизменением побега.

Растение	Видоизменение побега
А) Тюльпан	1) Луковица
Б) Пырей	2) Корневище
В) Крапива	
Г) Чеснок	
Д) Ландыш	
Е) Нарцисс	

Ответы внесите в таблицу, поставив напротив букв цифры:

А	Б	В	Г	Д	Е

Тема «Строение и функции цветка»

Вариант 1

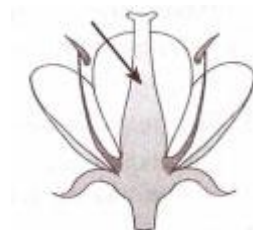
Часть А. Выберите один верный ответ.

А1. Цветок – это орган:

- 1) семенного размножения растений
- 2) вегетативного размножения растений
- 3) спорового размножения растений
- 4) минерального питания растения

А2. На рисунке стрелкой обозначен:

- 1) лепесток
- 2) чашелистик
- 3) пестик
- 4) пыльник



А3. Из цветка образуется:

- 1) цветоложе
- 2) побег и почки
- 3) цветоножка
- 4) плод с семенами

А4. Цветок, у которого есть чашечка и венчик:

- 1) правильный цветок
- 2) цветок с двойным околоцветником
- 3) неправильный цветок
- 4) цветок с простым околоцветником

А5. Однодомными называют растения, у которых:

- 1) есть только одни тычиночные цветки
- 2) пестичные и тычиночные цветки развиваются на одном растении
- 3) есть только пестичные цветки
- 4) пестичные цветки развиваются на одном растении, а тычиночные на другом

А6. Покровные листочки цветка:

- 1) чашелистики
- 2) тычинки
- 3) лепестки
- 4) пестик

Тема «Строение и функции цветка»

Вариант 2

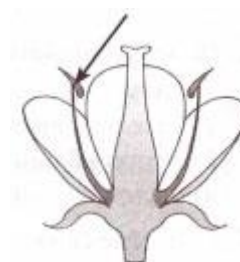
Часть А. Выберите один верный ответ.

А1. Главные части цветка:

- 1) цветоножка и цветоложе
- 2) пестик и тычинки
- 3) чашелистики и лепестки
- 4) чашечка и венчик

А2. На рисунке стрелкой обозначен(а):

- 1) тычиночная нить
- 2) пыльник тычинки
- 3) чашелистик
- 4) пестик



А3. Чашелистики цветка образуют:

- 1) венчик
- 2) цветоножку
- 3) чашечку
- 4) цветоложе

А4. Нижняя, самая расширенная часть пестика:

- 1) столбик
- 2) рыльце
- 3) околоцветник
- 4) завязь

А5. Обоеполые цветки:

- 1) имеют пестики и тычинки
- 2) имеют только пестики
- 3) имеют только тычинки
- 4) не имеют ни пестиков, ни тычинок

А6. Пестик состоит из:

- 1) пыльника и пыльцы
- 2) завязи
- 3) рыльца, столбика и завязи
- 4) тычиночной нити

Тема «Плоды»

Вариант 1

Часть А. Выберите один верный ответ.

А1. Плод растения:

- 1) участвует в опылении

- 2) защищает тычинки и пестики
- 3) обеспечивает защиту и распространение семян
- 4) участвует в оплодотворении

A2. Плод ягода у:

- 1) сливы
- 2) вишни
- 3) яблони
- 4) картофеля

A3. У сухого плода боб околоплодник образован:

- 1) одной общей пленкой
- 2) двумя раскрывающимися створками
- 3) двумя створками и пленчатой перегородкой между ними
- 4) двумя нераскрывающимися створками

A4. На рисунке изображен плод:

- 1) боб
- 2) стручок
- 3) ягода
- 4) коробочка



A5. Животные распространяют плоды:

- 1) одуванчика
- 2) тополя
- 3) репейника
- 4) клена

A6. Плоды растений:

- 1) кочан капусты
- 2) костянка сливы
- 3) клубень картофеля
- 4) корнеплод моркови

Часть В.

В1. Установите соответствие.

Плоды

Плоды

- А) Зерновка
- Б) Ягода
- В) Костянка
- Г) Тыква

- 1) Многосемянные плоды
- 2) Односемянные плоды

Ответы внесите в таблицу, поставив напротив букв цифры:

А	Б	В	Г

В2. Установите соответствие.

Плоды

Плоды

- А) Боб
- Б) Орех
- В) Костянка
- Г) Померанец

- 1) Сухие плоды
- 2) Сочные плоды

Ответы внесите в таблицу, поставив напротив букв цифры:

А	Б	В	Г

Тема «Плоды»

Вариант 2.

Часть А. Выберите один верный ответ.

А1. Орган семенного размножения растений:

- 1) корень
- 2) плод
- 3) стебель
- 4) лист

А2. Семена цветковых растений развиваются внутри:

- 1) цветка
- 2) шишки
- 3) венчика
- 4) плода

А3. Плоды фасоли, гороха, акации:

- 1) стручки
- 2) бобы
- 3) стручочки
- 4) бобы и стручки

А4. На рисунке изображен плод:

- 1) боб
- 2) стручок
- 3) ягода
- 4) коробочка



А5. Сочный многосемянный плод с тонкой кожицей у томата:

- 1) яблоко
- 2) тыква
- 3) коробочка
- 4) ягода

А6. Плоды растений:

- 1) луковица чеснока
- 2) клубень картофеля
- 3) тыква кабачка
- 4) корнеплод свеклы

Часть В.

В1. Установите соответствие.

Плоды

- А) Ягода
- Б) Семянка
- В) Яблоко
- Г) Костянка

Плоды

- 1) Многосемянные плоды
- 2) Односемянные плоды

Ответы внесите в таблицу, поставив напротив букв цифры:

А	Б	В	Г

В2. Установите соответствие.

Плоды

Плоды

- А) Тыква
- Б) Желудь
- В) Ягода
- Г) Коробочка

- 1) Сухие плоды
- 2) Сочные плоды

Ответы внесите в таблицу, поставив напротив букв цифры:

А	Б	В	Г

Тема «Строение семян»

Вариант 1

Часть А. Выберите один верный ответ.

А1. Семя снаружи покрыто:

- 1) оболочкой
- 2) кожицей
- 3) кожурой
- 4) коркой

А2. Что проникает через семявход (микрополе) внутрь семени?

- 1) вода и воздух
- 2) вода
- 3) свет и вода
- 4) все перечисленное

А3. Что расположено под кожурой семени фасоли?

- 1) эндосперм
- 2) зародыш
- 3) семядоли
- 4) зародышевый корень и зародышевый побег

А4. Однодольные растения имеют зародыш семени:

- 1) с одной семядолей
- 2) с одной долей
- 3) с эндоспермом
- 4) без семядолей

А5. Семена однодольных и двудольных растений содержат:

- 1) зародыш
- 2) две семядоли
- 3) одну семядолю
- 3) эндосперм

А6. При прорастании семян в первую очередь появляется:

- 1) зародышевый побег

- 2) зародышевый корешок
- 3) семядоля
- 4) проросток

Часть В.

В1. Установите соответствие.

Особенности строения и развития семени

Класс растений

- А) Зародыш имеет две семядоли
- Б) Зародыш имеет одну семядолю
- В) У большинства растений запасные питательные вещества находятся в эндосперме
- Г) При прорастании первым появляется главный корень
- Д) Одновременно с главным корнем быстро появляются другие корни

- 1) Двудольные
- 2) Однодольные

Ответы внесите в таблицу, поставив напротив букв цифры:

А	Б	В	Г	Д

В2. Какие слова пропущены в тексте? Впишите на месте пропусков соответствующие буквы (форма слов изменена)

(1) Прорастающие семена... (2) При этом они поглощают ... и выделяют углекислый газ. (3) При прорастании семени фасоли зародыш питается запасами веществ, отложенными в ... (4) При прорастании зерновки пшеницы зародыш питается запасами веществ, отложенными в ...

Словарик:

- | | |
|--------------|-------------|
| А) кислород | Г) дышат |
| Б) эндосперм | Д) азот |
| В) семядоли | Е) лопаются |

Тема «Строение семян»

Вариант 2.

Часть А. Выберите один верный ответ.

А1. Семя фасоли состоит из:

- 1) кожуры и зародыша
- 2) зародыша и эндосперма
- 3) эндосперма и зародышевого побега
- 4) зародышевого побега и зародышевого корня

А2. В зерновке пшеницы запасные питательные вещества содержатся:

- 1) в семядоле
- 2) в эндосперме
- 3) под кожурой
- 4) в зародыше

А3. Вода необходима для прорастания семян, потому что:

- 1) семена при прорастании поглощают много воды

2) вода растворяет органические вещества, необходимые для питания зародыша

3) в воде находятся растворенные минеральные вещества

4) в воде содержится кислород

А4. Глубина заделки семян зависит от:

1) их формы

2) влажности почвы

3) из размера

4) температуры почвы

А5. Среди перечисленных растений холодостойким является:

1) огурец

2) редис

3) тыква

4) перец

А6. Что НЕ является необходимым для прорастания большинства семян?

1) влага

2) тепло

3) свет

4) воздух

Часть В.

В1. Установите последовательность прорастания семян.

А) Появляется молодое растение – проросток

Б) Семя набухает

В) Развивается зародышевый побег

Г) Появляется зародышевый корешок

Д) В семя через семявход попадает вода

В2. Какие слова пропущены в тексте? Впишите на месте пропусков соответствующие буквы (форма слов изменена).

(1) Пшеница – это ... растение . (2) Поэтому ее зародыш имеет (3) запас питательных веществ в зерновке пшеницы находится в (4) Баклажан, томат это ... растения.

А) Двудольное

Б) Одна семядоля

В) Эндосперм

Г) Однодольное

Д) Две семядоли

Е) Корешок

Тема «Бесполое размножение растений»

Вариант 1

Часть А. Выберите один верный ответ.

А1. Одноклеточные грибы дрожжи размножаются путём:

1) почкования

- 2) деления
- 3) спорообразования
- 4) вегетативного размножения

A2. Какой организм размножается вегетативно?

- 1) кошка
- 2) лягушка
- 3) голубь
- 4) многоклеточная водоросль

A3. Форма размножения плодовых деревьев называется:

- 1) прививка
- 2) луковица
- 3) клубень
- 4) спора

Часть В.

B1. Верны ли следующие утверждения?

А. В мире живой природы различают бесполое и половое размножение

Б. При бесполом размножении образуются особи, являющиеся копией материнского организма

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

B2. Выберите три верных утверждения.

Деление как форма бесполого размножения характерна для:

- 1) бактерий
- 2) птиц
- 3) рыб
- 4) простейших животных
- 5) ящериц
- 6) одноклеточных водорослей

B3. Установите соответствие между организмом и формой его бесполого размножения.

Организм

Форма бесполого размножения

- А) Дрожжи
- Б) Чеснок
- В) Цветковое растение гусиная лапка
- Г) Гидра
- Д) Картофель

- 1) Почкование
- 2) Вегетативное размножение

Ответы внесите в таблицу, поставив напротив буквы цифру

А	Б	В	Г	Д

B4. Установите верную последовательность процессов, происходящих при почковании гидры.

- 1) Появляются щупальца, открывается ротовое отверстие

2) На поверхности тела гидры образуются скопления делящихся клеток – почки

3) Формируется дочерняя особь, которая соединена с материнским организмом

4) Почка увеличивается в размерах за счёт роста молодых клеток

Тема «Бесполое размножение растений»

Вариант 2

Часть А. Выберите один верный ответ.

A1. Большинство шляпочных грибов (сыроежка, подберёзовик) размножается с помощью:

- 1) семян
- 2) ядер
- 3) спор
- 4) корней

A2. Использование участков побегов с почками у цветковых растений – это пример размножения путём:

- 1) деления
- 2) почкования
- 3) спорообразования
- 4) вегетативного размножения

A3. Цветковое растение тюльпан размножается с помощью:

- 1) прививки
- 2) луковицы
- 3) клубня
- 4) корневища

Часть В.

В1. Верны ли следующие утверждения?

А. В бесполом размножении принимают участие две особи

Б. К формам бесполого размножения относят деление, почкование, вегетативное размножение и спорообразование

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

В2. Выберите три верных утверждения.

Спорами размножаются

- 1) бактерии
- 2) мох брий
- 3) папоротник
- 4) гидра
- 5) гриб рыжик
- 6) эвглена

В3. Установите соответствие между растением и способом его вегетативного размножения.

Растение	Способ вегетативного размножения
А) Яблоня	1) Луковица
Б) Картофель	2) Корневище
В) Ирис	3) Клубень
Г) Тюльпан	4) Прививка

Ответы внесите в таблицу, поставив напротив буквы цифру.

А	Б	В	Г

В4. Установите верную последовательность процессов, происходящих при делении эвгланы.

- 1) Молодые ядра и органоиды клетки расходятся
- 2) Ядро материнской клетки вытягивается и делится
- 3) Формируются две одинаковые дочерние особи
- 4) В цитоплазме образуется перегородка, которая делит материнский организм

Тема «Половое размножение растений»

Вариант 1

Часть А. Выберите один верный ответ.

А1. Органом полового размножения цветковых растений служит:

- 1) побег
- 2) почка
- 3) цветок
- 4) корень

А2. У цветковых растений из пыльцевых зёрен тычинки развиваются:

- 1) спермии
- 2) яйцеклетки
- 3) зиготы
- 4) почки

А3. В оплодотворении цветковых растений участвуют:

- 1) два спермия
- 2) две яйцеклетки
- 3) один спермий
- 4) одна яйцеклетка

А4. В цветковом растении в результате слияния центральной клетки и спермия образуется:

- 1) эндосперм
- 2) пестик
- 3) зародыш
- 4) тычинка

Часть В.

В1. Верны ли следующие утверждения?

А. В мире растений возможно как половое, так и бесполое размножение

Б. В пестике цветковых растений происходит двойное оплодотворение

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

В2. Выберите три верных утверждения.

Цветки насекомоопыляемых растений:

- 1) невзрачные
- 2) яркие
- 3) с нектаром
- 4) с сухой пылью
- 5) обладают запахом
- 6) без запаха

Тема «Половое размножение растений»

Вариант 2

Часть А. Выберите один верный ответ.

А1. У цветковых растений перед образованием плода с семенами происходит:

- 1) почкование
- 2) опыление
- 3) пищеварение
- 4) размножение клубнями

А2. У цветковых растений внутри завязи пестика развиваются:

- 1) спермии
- 2) яйцеклетки
- 3) зиготы
- 4) почки

А3. После двойного оплодотворения цветкового растения из зиготы развивается:

- 1) эндосперм
- 2) пестик
- 3) зародыш
- 4) тычинка

А4. В цветковом растении околоплодник развивается из:

- 1) зиготы
- 2) центральной клетки
- 3) стенок завязи
- 4) пыльника тычинки

Часть В.

В1. Верны ли следующие утверждения?

А. Для растений характерно только бесполое размножение

Б. Число семян, образующихся в плодах разных цветковых растений, различно

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

В2. Выберите три верных утверждения.

Цветки ветроопыляемых растений:

- 1) невзрачные
- 2) яркие
- 3) с нектаром
- 4) с сухой лёгкой пылью
- 5) обладают запахом
- 6) без запаха

Тема «Рост и развитие растений»

Вариант 1

Часть А. Выберите один верный ответ.

А1. Преобразование организма от зарождения до конца жизни – это:

- 1) самоопыление
- 2) двойное оплодотворение
- 3) индивидуальное развитие
- 4) бесполое размножение

А2. Семена одуванчика распространяются:

- 1) ветром
- 2) водой
- 3) водными насекомыми
- 4) млекопитающими

А3. Прорастание семян начинается с набухания, так как они:

- 1) поглощают кислород
- 2) поглощают воду
- 3) выделяют углекислый газ
- 4) образуют гаметы

А4. Из семени цветкового растения образуется:

- 1) зигота
- 2) спора
- 3) гамета
- 4) проросток

А 5. Зародыш фасоли питательные вещества получает из запасящей ткани, которая находится в:

- 1) семенной кожуре
- 2) семядолях
- 3) эндосперме

4) корешке

Часть В.

В1. Верны ли следующие утверждения?

А. Индивидуальное развитие цветковых растений начинается с образования зиготы

Б. При подземном прорастании семян пшеницы семядоли выносятся над поверхностью почвы

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

В2. Выберите три верных утверждения.

Для прорастания семени фасоли необходимы условия:

- 1) вода
- 2) сухая почва
- 3) воздух
- 4) солнечный свет
- 5) сильный ветер
- 6) определённая температура почвы

В3. Прочитайте текст. Вставьте в места пропусков буквы, обозначающие слова ниже.

В ходе двойного оплодотворения цветкового растения при слиянии яйцеклетки и ... (1) формируется ... (2). Из неё после многократного деления развивается ... (3) в семени. Попадая в почву, семя прорастает при определённых условиях и образует ... (4).

Словарик:

А. Зародыш. Б. Проросток. В. Спермий. Г. Зигота.

Тема «Рост и развитие растений»

Вариант 2

Часть А. Выберите один верный ответ.

А1. Цветковое растение размножается с помощью

- 1) спор
- 2) семян
- 3) вирусов
- 4) бактерий

А2. У лопуха плоды с семенами распространяются

- 1) ветром
- 2) водой
- 3) насекомыми
- 4) млекопитающими

А3. Необходимым условием для прорастания семян является

- 1) наличие кислорода
- 2) яркая освещённость

- 3) наличие углекислого газа
- 4) сухая почва

A4. При надземном прорастании семян тыквы на поверхность почвы выносятся

- 1) семена
- 2) споры
- 3) семядоли
- 4) цветок

A5. Зародыш пшеницы питательные вещества получает из запасающей ткани, которая находится в

- 1) семенной кожуре
- 2) семядолях
- 3) эндосперме
- 4) корешке

Часть В.

В1. Верны ли следующие утверждения?

А. При прорастании зародыш цветковых растений использует питательные вещества, находящиеся в семядолях или эндосперме

Б. Рост большинства растений неограничен и продолжается всю жизнь

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

В2. Выберите три верных утверждения.

Расселение плодов с семенами происходит с помощью:

- 1) ветра
- 2) бактерий
- 3) вирусов
- 4) воды
- 5) животных
- 6) дрожжевых грибов

В3. Прочитайте текст. Вставьте в места пропусков буквы, обозначающие слова ниже.

Индивидуальное развитие цветковых растений начинается с образования ... (1). Семена развиваются после того, как сливаются спермий и ... (2). Рост зародыша, развитие ... (3) происходит за счёт деления и роста клеток. Питательные вещества зародыш фасоли получает из запасающей ткани, которая находится в ... (4).

Словарик: А. Семядоли. Б. Зигота. В. Яйцеклетка. Г. Проросток.

Итоговая проверочная работа

Вариант 1

Часть А. Выберите один правильный ответ.

А1. Клубень и луковица – это:

- 1) органы почвенного питания
- 2) видоизменённые побеги
- 3) генеративные органы
- 4) зачаточные побеги

А2. Всасывающая зона корня состоит из клеток:

- 1) эпидермиса
- 2) корневого чехлика
- 3) корневых волосков
- 4) сосудистых

А3. К однодольным растениям относится:

- 1) капуста
- 2) картофель
- 3) кукуруза
- 4) крыжовник

А4. Главные части цветка – это:

- 1) тычинки и пестик
- 2) лепестки
- 3) чашелистики
- 4) цветоложе

А5. Какую функцию не выполняет лист?

- 1) опыление
- 2) фотосинтез
- 3) газообмен
- 4) транспирация

А6. Тип плода, показанный на рисунке.

- | | |
|------------|--------------|
| 1) ягода | 3) боб |
| 2) стручок | 4) коробочка |



А7. Растения какого отдела занимают в настоящее время господствующее положение на Земле?

- 1) папоротниковидные
- 2) водоросли
- 3) голосеменные
- 4) покрытосеменные

А8. Камбий древесного растения:

- 1) обеспечивает рост стебля в длину
- 2) способствует росту стебля в толщину
- 3) защищает стебель от повреждений
- 4) придаёт стеблю прочность и упругость

А9. Усики гороха – это:

- 1) видоизмененный лист
- 2) видоизменённый побег
- 3) видоизмененный корень
- 4) видоизмененный стебель

Часть В.

В1. Установите последовательность этапов развития индивидуального однолетнего покрытосеменного растения из семени.

- 1) образование плодов и семян
- 2) оплодотворение и формирование зародыша
- 3) появление вегетативных органов
- 4) прорастание семени
- 5) появление цветков, опыление

Итоговая проверочная работа

Вариант 2

Часть А. Выберите один правильный ответ.

А1. Мхи относят к высшим споровым растениям, потому что они:

- 1) размножаются спорами
- 2) имеют стебель, листья и размножаются спорами
- 3) размножаются половым путем
- 4) имеют стебель, листья, корни и размножаются спорами

А2. Покрытосеменные растения представлены только:

- 1) деревьями, кустарниками, лианами и многолетними травами
- 2) многолетними и однолетними травами, листопадными деревьями и кустарниками
- 3) деревьями, кустарниками, травами
- 4) кустарниками и травами

А3. Семена имеют:

- 1) хвощи
- 2) мхи
- 3) папоротники
- 4) цветковые

А4. К однодольным растениям относят:

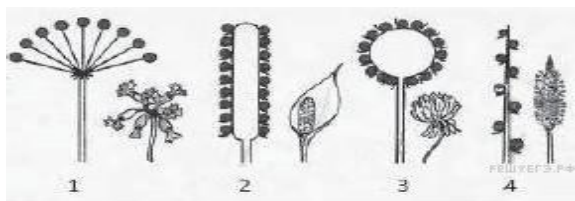
- 1) пшеницу, чечевицу, кукурузу
- 2) горох, фасоль, капусту
- 3) кукурузу, лук, пшеницу
- 4) частуху, ясень, яблоню

A5. В зародыше различают – зародышевой корешок, почечку, семядоли и ...

- 1) стебелек
- 2) семенную кожуру
- 3) эндосперм
- 4) околоплодник

A6. Какой цифрой обозначено соцветие зонтик?

- 1) 1
- 2) 2
- 3) 3
- 4) 4



A7. Двойной околоцветник у:

- 1) яблони
- 2) свеклы
- 3) тюльпана
- 4) орхидеи

A8. Плод ягода характерен для:

- 1) ежевики
- 2) малины
- 3) вишни
- 4) смородины

A9. Рост корня в длину обеспечивает:

- 1) образовательная ткань
- 2) покровная ткань
- 3) запасаящая ткань
- 4) основная ткань

Часть В.

B1. Установи соответствие между содержанием первого и второго столбцов. Впиши в таблицу буквы выбранных ответов.

Признаки плода

Название плодов

- А) Сочный с тонкой кожицей
- Б) Сухой плод
- В) Односеменной
- Г) Многосеменной
- Д) Состоит из двух створок
- Е) Семя покрыто одревесневшей кожицей

- 1) Костянка
- 2) Боб

Запишите в таблицу соответствующие цифры.

А	Б	В	Г	Д	Е

7 класс

Тема «Царство Бактерии»

Вариант 1.

Часть А. Выберите один правильный ответ.

А1. Клетки бактерий отличаются от клеток растений и животных отсутствием:

- 1) клеточной оболочки
- 2) цитоплазмы
- 3) ядра
- 4) рибосом

А2. Бактерии, живущие на Земле, питаются:

- 1) только паразитическим способом
- 2) только автотрофным путем
- 3) автотрофным и гетеротрофным путями
- 4) только минеральными веществами

А3. Чтобы вырастить культуру бактерий сенной палочки, настой сначала кипятят в течение 20 – 30 мин. Это делают для того, чтобы:

- 1) бактерии активнее размножились
- 2) убить всех, кроме сенной палочки, бактерий
- 3) сенная палочка образовала споры
- 4) повысить жизнеспособность сенной палочки

А4. Труднее всего жить бактериям в условиях:

- 1) почвы
- 2) водоема
- 3) высокогорья
- 4) организма животных

А5. Труднее всего бактериям разлагать остатки животных в:

- 1) водоемах Африки
- 2) песках Каракумов
- 3) почвах Европы
- 4) джунглях Бразилии

А6. Бактерии, наиболее полезные для человека:

- 1) стрептококки
- 2) туберкулезные палочки
- 3) молочнокислые
- 4) пневмококки

А7. Антибиотики не действуют на:

- 1) вирус гриппа
- 2) чумную бациллу
- 3) стрептококк
- 4) холерный вибрион

А8. Некоторые бактерии выживают при -50°C в виде:

- 1) группы делящихся клеток
- 2) спор-цист

- 3) отдельных клеток
- 4) множественных колоний

A9. Уничтожение всех бактерий на Земле приведет к:

- 1) расцвету жизни
- 2) улучшению здоровья населения
- 3) угнетению и исчезновению жизни
- 4) к исчезновению заразных болезней

A10. Бактерии гниения не будут развиваться длительное время в:

- 1) сгущенном молоке
- 2) открытых консервах
- 3) мясе в холодильнике
- 4) овощах на рынке

Часть В.

В1. Выберите условия, обеспечивающие сапрофитным бактериям процветание в природе:

- 1) сложность внутреннего строения
- 2) способность к фотосинтезу
- 3) сложность обмена веществ
- 4) простота внутреннего строения
- 5) способность к быстрому размножению
- 6) питание органическими остатками

Тема «Царство Бактерии»

Вариант 2

Часть А. Выберите один правильный ответ.

A1. Спора отличается от свободной бактерии тем, что:

- 1) у споры более плотная оболочка
- 2) в споре несколько бактериальных клеток
- 3) спора менее долговечна, чем свободная бактерия
- 4) спора питается автотрофно, а свободная бактерия – гетеротрофно

A2. Возбудители дифтерии являются:

- 1) паразитами
- 2) сапрофитами
- 3) симбионтами
- 4) автотрофами

A3. Какой из приемов стерилизации операционных наиболее эффективно действует на бактерий?

- 1) мытье полов
- 2) проветривание
- 3) облучение ультрафиолетовыми лучами
- 4) нагрев воздуха до температуры +30°C

A4. В симбиотических отношениях находятся:

- 1) возбудитель холеры и человек
- 2) сальмонелла и курица

- 3) возбудитель сибирской язвы и овца
- 4) клубеньковые бактерии и бобовые растения

A5. Исключите лишнее понятие:

- 1) чума
- 2) холера
- 3) грипп
- 4) тиф

A6. Быстрее остальных при повышении температуры будут размножаться:

- 1) одноклеточные грибы – мукор
- 2) стрептококки
- 3) мухоморы
- 4) ягель

A7. Основную роль в образовании почвы и разложении органических веществ играют:

- 1) паразиты растений
- 2) сапрофиты
- 3) симбионты
- 4) паразиты животных

A8. Клубеньки на корнях бобовых – это:

- 1) колония бактерий
- 2) вредные опухоли на корнях растения
- 3) погибшие от бактерий корни
- 4) разросшиеся корни

A9. Бактериям легче проникнуть в растение гороха через:

- 1) атмосферный воздух
- 2) корневые волоски
- 3) листья
- 4) стебель

A10. Дизентерийную палочку по способу питания относят к

- 1) сапротрофам
- 2) паразитам
- 3) хемотрофам
- 4) автотрофам

Часть В.

В1. Почему бактерии относят к прокариотам?

- 1) содержат в клетке ядро, обособленное от цитоплазмы
- 2) состоят из множества дифференцированных клеток
- 3) имеют одну кольцевую хромосому
- 4) не имеют клеточного центра, комплекса Гольджи и митохондрий
- 5) не имеют обособленного от цитоплазмы ядра
- 6) имеют цитоплазму и плазматическую мембрану

Тема «Царство Грибы»

Вариант 1

Часть А. Выберите один правильный ответ.

А1. Биологи объединяют все грибы в систематическую группу:

- 1) род
- 2) отдел
- 3) царство
- 4) семейство

А2. По типу питания грибы являются организмами:

- 1) гетеротрофными
- 2) автотрофными
- 3) фотосинтезирующими
- 4) хемосинтезирующими

А3. Вегетативное тело грибов образовано:

- 1) корнями
- 2) побегом
- 3) мицелием
- 4) системой органов

А4. Грибы размножаются бесполом способом с помощью:

- 1) гамет
- 2) семян
- 3) спор
- 4) спермиев

А5. Взаимовыгодные отношения между растением и грибом – это пример:

- 1) симбиоза
- 2) паразитизма
- 3) конкуренции
- 4) хищничества

А6. Плесневый гриб, весь мицелий которого состоит из одной клетки, – это:

- 1) гриб мукор
- 2) белый гриб
- 3) дрожжи
- 4) пеницилл

А7. Сморчки и строчки близки по систематическому положению к грибам:

- 1) шляпочным
- 2) пенициллу
- 3) дрожжам
- 4) мукору

А8. В плодовом теле шляпочного гриба:

- 1) созревают споры
- 2) сливаются гаметы
- 3) созревают семена

4) закладываются почки

А9. В круговороте веществ в природе грибы играют роль:

- 1) производителя органических веществ
- 2) фотосинтезирующего организма
- 3) растительного организма
- 4) разрушителя органических веществ

Часть В.

В1. Верны ли следующие утверждения?

А. В клетках грибов запасается питательное вещество гликоген.

Б. Грибница шляпочных грибов имеет клеточное строение.

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

В2. Верны ли следующие утверждения?

А. Среди представителей царства грибов отсутствуют паразитические организмы

Б. Плодовое тело шляпочного гриба образовано гифами

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

В3. Выберите три верных утверждения.

В состав клетки грибов входит:

- 1) наружная мембрана
- 2) неоформленное ядро
- 3) цитоплазма
- 4) хлоропласт
- 5) клеточная стенка
- 6) жгутик

В4. Выберите три верных утверждения.

Ведут паразитический образ жизни грибы:

- 1) фитофтора
- 2) трутовик
- 3) спорынья
- 4) подосиновик
- 5) мукор
- 6) дрожжи

В5. Установите соответствие между особенностью жизнедеятельности организмов и их принадлежностью к царству живой природы.

Особенность жизнедеятельности грибов

- А) Образуют органические вещества на свету
- Б) Запасают питательное вещество гликоген
- В) Запасают вещество крахмал

Царства живой природы

- 1) Грибы
- 2) Растения

Г) Питаются, поглощая готовые питательные вещества

Ответы внесите в таблицу, поставив напротив букв цифры:

А	Б	В	Г

В6. Установите соответствие между видами шляпочных грибов и систематическими группами, к которым их относят.

Виды шляпочных грибов

Систематические группы грибов

А) Трутовик

1) Сумчатые грибы

Б) Сморок

2) Шляпочные грибы

В) Дрожжи

Г) Бледная поганка

Ответы внесите в таблицу, поставив напротив букв цифры:

А	Б	В	Г

Тема «Царство Грибы»

Вариант 2

Часть А. Выберите один правильный ответ.

А1. Изучением грибов занимается наука:

- 1) зоология
- 2) микология
- 3) ботаника
- 4) анатомия

А2. В клетках грибов отсутствует:

- 1) ядро
- 2) цитоплазма
- 3) хлоропласт
- 4) наружная мембрана

А3. Плодовое тело грибов образуют:

- 1) гифы
- 2) корни
- 3) плод с семенами
- 4) стебель с почками

А4. Дрожжевые грибы размножаются путем:

- 1) половым
- 2) почкованием
- 3) слиянием ядер
- 4) оплодотворения

А5. Нити грибницы и корни растения вместе образуют:

- 1) плодовое тело гриба
- 2) спороносную ткань растения
- 3) микоризу

4) споры гриба

А6. Плесень или белый налет на хлебе образует:

- 1) шляпочный гриб
- 2) гриб мукор
- 3) дрожжи
- 4) бактерии

А7. Тело пекарских дрожжей состоит из:

- 1) шляпки и ножки
- 2) тканей
- 3) одной клетки
- 4) почвенной грибницы

А8. Гриб спорынья, обитающий на злаках, питается:

- 1) в процессе фотосинтеза
- 2) как симбиотический организм
- 3) как паразит
- 4) как хищник

А9. Гриб сыроежка является близкородственным организмом:

- 1) пенициллу
- 2) мухомору
- 3) дрожжам
- 4) мукору

Часть В.

В1. Верны ли следующие утверждения?

А. В состав клеточной оболочки грибов входит углевод хитин

Б. Заболевания стригущий лишай вызывают хемосинтезирующие бактерии

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

В2. Верны ли следующие утверждения?

А. Гифы трутовика произрастают в древесине деревьев

Б. Фитофтора представляет собой гриб, осуществляющий процесс фотосинтеза

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

В3. Выберите три верных утверждения.

Представители царства грибов размножаются:

- 1) спорами
- 2) семенами
- 3) частями мицелия
- 4) корнями

- 5) гаметами
- 6) почкованием

В4. Выберите три верных утверждения.

В состав шляпочного гриба входит:

- 1) почвенная грибница
- 2) корни растения
- 3) шляпка плодового тела
- 4) корневище
- 5) ножка плодового тела
- 6) побег

В5. Установите соответствие между особенностью жизнедеятельности организмов и их принадлежностью к царству живой природы.

Особенность жизнедеятельности

Царства живой природы

- А) Питаются путем заглатывания пищевых частиц
- Б) Неограниченный рост у большинства организмов
- В) Активное передвижение
- Г) Питаются путем всасывания веществ
- Д) Неподвижны, ведут прикрепленный образ жизни

- 1) Грибы
- 2) Животные

Ответы внесите в таблицу, поставив напротив букв цифры:

А	Б	В	Г	Д

В6. Установите соответствие между видами шляпочных грибов и группами, к которым их относят:

Виды шляпочных грибов

Группы

- А) Подберезовик
- Б) Сыроежка
- В) Белый гриб
- Г) Мухомор
- Д) Подосиновик

- 1) Трубочатые
- 2) Пластинчатые

Ответы внесите в таблицу, поставив напротив букв цифры:

А	Б	В	Г	Д

Тема «Царство Растения. Водоросли»

Вариант 1

Часть А. Выберите один правильный ответ.

А1. Органоидом, реагирующим на свет, у хлореллы является:

- 1) хроматофор
- 2) жгутик
- 3) глазок

4) ядро

A2. Хлореллу используют для очистки водоемов, потому что она:

- 1) содержит много витаминов и белков
- 2) богата жирами и углеводами
- 3) питается бактериями, очищая воздух
- 4) питается органическими веществами, растворенными в воде

A3. Зигота – это:

- 1) соматическая клетка
- 2) мужская половая клетка
- 3) оплодотворенная яйцеклетка
- 4) неоплодотворенная яйцеклетка

A4. Зигота от женской гаметы отличается:

- 1) размерами
- 2) формой
- 3) числом хромосом
- 4) подвижностью

A5. Бесполое размножение одноклеточных водорослей происходит:

- 1) слиянием гамет
- 2) спорами или делением пополам
- 3) неравными частями тела
- 4) всеми указанными способами

A6. Водоросли питаются:

- 1) создавая органические вещества из неорганических
- 2) потребляя готовые органические вещества
- 3) создавая неорганические вещества из органических
- 4) способами 1 и 2

A7. К многоклеточным зеленым водорослям относится:

- 1) хламидомонада
- 2) спирогира
- 3) хлорококк
- 4) хлорелла

A8. Из названных растений можно считать водорослью:

- 1) ряску
- 2) камыш
- 3) морскую капусту
- 4) кувшинку

A9. Водоросли, из которых добывают агар-агар:

- 1) красные
- 2) зеленые одноклеточные
- 3) бурые
- 4) зеленые многоклеточные

A10. Половое размножение улотрикса происходит с помощью:

- 1) спор
- 2) клеток тела
- 3) гамет разных особей

4) зиготы

Часть В.

В1. Верны ли следующие утверждения?

А. Слоевище красных водорослей состоит из корня и побега.

Б. В слоевище бурых водорослей имеются воздушные пузырьки.

- 1) Верно только А
- 2) Верно только Б
- 3) Верны оба суждения
- 4) Неверны оба суждения

Тема «Царство Растения. Водоросли»

Вариант 2

Часть А. Выберите один правильный ответ.

А1. Органоидом передвижения одноклеточных зеленых водорослей является:

- 1) усик
- 2) жгутик
- 3) конечность
- 4) мускульное волокно

А2. В клетках многоклеточных нитчатых водорослей преобладает пигмент:

- 1) каротин
- 2) хлорофилл
- 3) фикоэритрин
- 4) фикоцианин

А3. Запасным веществом в клетках зеленых водорослей служит:

- 1) кислород
- 2) вода
- 3) крахмал
- 4) целлюлоза

А4. Ризоид бурых водорослей служит для:

- 1) захвата добычи
- 2) дыхания
- 3) передвижения
- 4) прикрепления к грунту

А5. В клетках зеленых водорослей хлорофилл находится в:

- 1) ядре
- 2) хроматофоре
- 3) вакуолях
- 4) клеточной стенке

А6. Окраска слоевища многоклеточных водорослей зависит от:

- 1) размеров клеток
- 2) числа клеток
- 3) наличия пигментов

4) способа питания

А7. Фитопланктон, обитающий в толще воды, образуют организмы водорослей:

- 1) бурых
- 2) красных
- 3) одноклеточных зеленых
- 4) многоклеточных зеленых

А8. Ризоид, как часть бурых водорослей, является

- 1) корнем
- 2) корневищем
- 3) нижней частью слоевища
- 4) нижней частью стебля

А9. К красным водорослям относится:

- 1) порфира
- 2) кладофора
- 3) ламинария
- 4) фукус

А10. Водоросли поглощают воду и минеральные вещества:

- 1) ризоидами
- 2) листьями
- 3) корнями
- 4) всем телом

Часть В.

В1. Верны ли следующие утверждения?

А. Основную часть ила на дне водоема, или детрит, образуют отмершие слоевища водорослей

Б. Отдел Зеленые водоросли включает только колониальные организмы

- 1) Верно только А
- 2) Верно только Б
- 3) Верны оба суждения
- 4) Неверны оба суждения

Тема «Царство Растения. Мхи»

Вариант 1

Часть А. Выберите один правильный ответ.

А1. Наиболее простое строение среди высших растений имеют мхи, так как у них:

- 1) нет корней
- 2) неветвящийся стебель с узкими листьями
- 3) образуется много спор
- 4) есть воздухоносные клетки

А2. Высшие растения отличаются от низших:

- 1) расчленением тела на органы
- 2) наличием таллома

- 3) вегетативным размножением
- 4) размножением спорами

A3. Чем характеризуется группа моховидных по сравнению с другими группами растений

- 1) в процессе развития происходит чередование поколений
- 2) размножаются спорами
- 3) имеют листья, стебель и ризоиды
- 4) образуют органические вещества в процессе фотосинтеза

A4. Мхи:

- 1) имеют мочковатую корневую систему
- 2) имеют стержневую корневую систему
- 3) не имеют корня
- 4) лишены корневого чехлика

A5. Впервые в процессе эволюции проводящие ткани появились у:

- 1) водорослей
- 2) папоротников
- 3) псилофитов
- 4) хвощей

A6. Спорами размножается:

- 1) кипарис
- 2) ольха
- 3) ромашка
- 4) сфагнум

A7. Мхи относятся к высшим растениям, потому что:

- 1) они размножаются спорами
- 2) у них есть хлорофилл
- 3) их тело состоит из стебля и листьев
- 4) они хорошо приспособлены к жизни на суше

A8. Из споры мха вырастает:

- 1) коробочка со спорами
- 2) зелёное растение с листьями и стеблем
- 3) проросток (зелёная нить)
- 4) заросток

A9. Гаметофит доминирует в цикле развития

- 1) мха
- 2) папоротника
- 3) сосны
- 4) тополя

A10. У какого из перечисленных растений споры образуются в коробочке на ножке?

- 1) у сосны крымской
- 2) у мха кукушкина льна
- 3) у папоротника орляка
- 4) у мака-самосейки

A11. Представитель какого отдела растений показан на рисунке?

- 1) водоросли
- 2) папоротникообразные
- 3) покрытосеменные
- 4) мохообразные



Тема «Царство Растения. Мхи»

Вариант 2

Часть А. Выберите один правильный ответ.

A1. Гаметофит доминирует в жизненном цикле у:

- 1) папоротникообразных
- 2) мохообразных
- 3) покрытосеменных
- 4) голосеменных

A2. Спорофит паразитирует на гаметофите у:

- 1) голосеменных
- 2) папоротникообразных
- 3) покрытосеменных
- 4) мохообразных

A3. В цикле развития сфагнума преобладает:

- 1) листостебельное растение
- 2) коробочка со спорами
- 3) заросток
- 4) зелёная нить (протонема)

A4. Мхи – более высокоорганизованные растения, чем водоросли, так

как:

- 1) размножаются бесполом путём
- 2) имеют клеточное строение
- 3) состоят из тканей и органов
- 4) содержат хлорофилл в клетках

A5. Почему мхи считают примитивными высшими растениями?

- 1) прикрепляются к почве ризоидами
- 2) в цикле развития отсутствует половое поколение
- 3) выделяют в атмосферу кислород в процессе фотосинтеза
- 4) размножаются вегетативными органами

A6. К первым наземным вымершим растениям относят:

- 1) риниофиты и псилофиты
- 2) листостебельные мхи
- 3) печёночные мхи
- 4) хвощи и плауны

A7. Гаметофит мха кукушкин лён представлен:

- 1) листостебельным растением
- 2) коробочкой со спорами
- 3) заростком

4) зиготой

А8. Среди высших растений наиболее простое морфологическое строение имеют:

- 1) папоротники
- 2) хвощи
- 3) мхи
- 4) хвойные

А9. Споры мхов образуются:

- 1) в антеридиях
- 2) в архегониях
- 3) в коробочках
- 4) на заростке

А10. В результате мейоза у моховидных образуется(-ются) :

- 1) гаметофит
- 2) гаметы
- 3) спорофит
- 4) споры

А11. У мха кукушкин лён спорофит развивается из:

- 1) споры
- 2) заростка
- 3) зиготы
- 4) спермия

Тема «Царство Растения. Папоротникообразные»

Вариант 1

Часть А. Выберите один правильный ответ.

А1. Расположение листьев у хвоща полевого:

- 1) очередное
- 2) супротивное
- 3) мутовчатое
- 4) встречаются все указанные виды

А2. Спорофит хвоща – это:

- 1) проросток
- 2) зеленое растение
- 3) заросток
- 4) спороносный колосок

А3. Почвы, на которых растут заросли хвощей:

- 1) щелочные и нуждаются в гипсовании
- 2) кислые и нуждаются в известковании
- 3) нейтральные и не нуждаются в указанных мерах
- 4) могут быть всех указанных видов

А4. Подземная часть хвощей образована:

- 1) корнями
- 2) корневищами
- 3) корнеклубнями

4) луковицами

A5. Папоротники – это:

- 1) только травянистые растения
- 2) только кустарники
- 3) травянистые и древовидные растения
- 4) кустарники и травы

A6. Хлорофилл в листьях папоротника находится:

- 1) в хроматофорах
- 2) в хлоропластах
- 3) рассеян по цитоплазме клеток
- 4) в спорангиях

Часть В.

В1. Укажите правильную последовательность стадий развития папоротника, начиная с оплодотворения:

- А) развитие заростка
- Б) оплодотворение
- В) развитие спорофита
- Г) образование архегониев и антеридиев (половых органов)
- Д) образование спорангиев и выброс спор
- Е) прорастание споры

Тема «Царство растения. Папоротникообразные»

Вариант 2

Часть А. Выберите один правильный ответ.

A1. Спорофит папоротника – это:

- 1) проросток
- 2) заросток
- 3) взрослое зеленое растение
- 4) спорангий

A2. Из споры папоротника вырастает:

- 1) заросток
- 2) спорангий
- 3) взрослое растение
- 4) зигота

A3. Оплодотворение у папоротников происходит:

- 1) на листьях
- 2) в спорангиях
- 3) в цветках
- 4) на заростке

A4. Усложнение в строении папоротников по сравнению с мхами состоит в появлении у них:

- 1) стеблей
- 2) листьев
- 3) корней

4) ризоидов

А5. У папоротников, в отличие от мхов:

- 1) из проросшей споры развивается заросток
- 2) происходит чередование полового и бесполого поколений
- 3) бесполое размножение происходит с помощью спор
- 4) оплодотворение невозможно без воды

А6. Из зиготы у папоротников развивается:

- 1) гаметофит
- 2) спорофит
- 3) коробочка со спорами
- 4) заросток

Часть В.

В1. Установите последовательность стадий развития папоротника, начиная с образования гамет. В ответе запишите соответствующую последовательность букв.

- А) образование спор
- Б) образование заростка
- В) оплодотворение
- Г) образование листостебельного растения
- Д) образование гамет

Тема «Царство растения. Голосеменные»

Вариант 1

Часть А. Выберите один правильный ответ.

А1. В процессе эволюции у голосеменных растений в отличие от споровых:

- 1) появился корень
- 2) сформировался цветок
- 3) образовались семена
- 4) появились плоды

А2. В отличие от папоротников, у голосеменных растений НЕ происходит:

- 1) оплодотворение
- 2) образование семян
- 3) размножение спорами
- 4) развитие зародыша из зиготы

А3. Какое размножение характерно для хвойных растений:

- 1) спорами
- 2) семенами
- 3) почками
- 4) черенками

А4. Для голосеменных растений в отличие от покрытосеменных характерно:

- 1) размножение семенами

- 2) автотрофное питание
- 3) наличие вегетативных органов
- 4) отсутствие цветка и плода

A5. Для всех хвойных и цветковых растений характерно размножение с помощью:

- 1) спор
- 2) семян
- 3) плодов
- 4) корневища

A6. Для голосеменных растений, в отличие от покрытосеменных, характерно:

- 1) размножение семенами
- 2) автотрофное питание
- 3) наличие вегетативных органов
- 4) отсутствие вокруг семян плодовых оболочек

A7. Только голосеменные растения имеют:

- 1) хлоропласты в клетках
- 2) стержневую корневую систему
- 3) мужские и женские шишки
- 4) клеточную стенку из клетчатки

A8. Растения, у которых нет цветка и семена располагаются, открыто на семенных чешуях, относятся к отделу:

- 1) моховидных
- 2) хвощевидных
- 3) голосеменных
- 4) покрытосеменных

A9. По каким признакам можно узнать голосеменные растения?

- 1) имеют плоды и семена
- 2) половые клетки созревают в шишке
- 3) питаются, дышат, растут, размножаются
- 4) оплодотворение происходит в семязачатке и зависит от воды

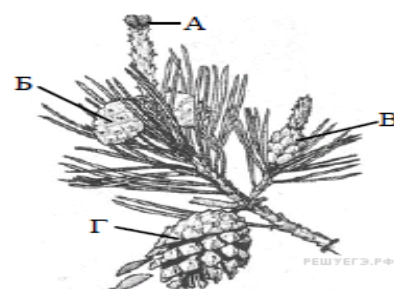
A10. Для какого отдела растений характерен орган, изображенный на рисунке?

- 1) покрытосеменных
- 2) плауновидных
- 3) голосеменных
- 4) хвощевидных



A11. Какой буквой на рисунке обозначен орган, в котором содержатся зрелые семена сосны?

- 1) А
- 2) Б
- 3) В
- 4) Г



Тема «Царство растения. Голосеменные»

Вариант 2

Часть А. Выберите один правильный ответ.

А1. Семенами размножается:

- 1) хвощ полевой
- 2) плаун булавовидный
- 3) папоротник орляк
- 4) лиственница сибирская

А2. Какое растение относят к голосеменным:

- 1) гинкго двулопастный
- 2) хвощ полевой
- 3) живокость полевую
- 4) миндаль обыкновенный

А3. В процессе эволюции растений независимость оплодотворения от воды появилась с возникновением:

- 1) покрытосеменных
- 2) голосеменных
- 3) папоротников
- 4) мхов

А4. Семенами размножается:

- 1) ламинария
- 2) хвощ
- 3) мох кукушкин лен
- 4) ель

А5. У голосеменных растений, в отличие от папоротников, отсутствует:

- 1) размножение спорами
- 2) образование гамет
- 3) развитие зародыша из зиготы
- 4) оплодотворение

А6. Семена хвойных растений, в отличие от цветковых:

- 1) содержат зародыш с запасом питательных веществ
- 2) не имеют семенной кожуры
- 3) развиваются на чешуйках шишек
- 4) образуются в плодах

А7. Шишка голосеменных растений – это:

- 1) видоизменённый цветок
- 2) видоизменённый побег с семенами
- 3) видоизменённый стебель
- 4) плод с семенами

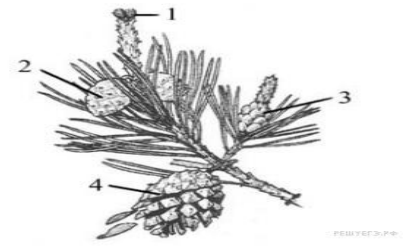
А8. По какому признаку можно узнать растения отдела Голосеменные?

- 1) оплодотворение у них в семязачатке и зависит от воды
- 2) в процессе онтогенеза образуют зелёную пластину – заросток

- 3) семена располагаются на чешуйках шишек
- 4) опыление обеспечивают насекомые

A9. Какой цифрой на рисунке обозначен орган, в котором развиваются семязачатки сосны?

- 1) 1
- 2) 2
- 3) 3
- 4) 4



A10. Какой орган растения показан на рисунке?

- 1) спороносный колос
- 2) собрание видоизменённых побегов
- 3) плод
- 4) собрание плодов (соплодие)



A11. Что характерно только для голосеменных растений?

- 1) Пыльцевые зёрна созревают в шишке
- 2) Оплодотворение происходит в семязачатке.
- 3) Они являются вечнозелёными растениями
- 4) Они имеют плоды и семена

Тема «Царство растения. Покрытосеменные»

Вариант 1

Часть А. Выберите один правильный ответ.

A1. К покрытосеменным растениям не относится:

- 1) липа
- 2) сосна
- 3) дуб
- 4) береза

A2. Двойное оплодотворение наблюдается только у:

- 1) голосеменных
- 2) папоротников
- 3) покрытосеменных
- 4) мхов

A3. У цветковых растений в отличие от голосеменных растений есть:

- 1) корни
- 2) листья
- 3) семена
- 4) цветки и плоды

A4. Покрытосеменные растения произошли от:

- 1) папоротников
- 2) хвощей
- 3) мхов
- 4) древних голосеменных растений

A5. У подсолнечника – двудольного растения со стержневой корневой системой, жилкование листьев:

- 1) параллельное
- 2) сетчатое

- 3) дуговое
- 4) дуговое или параллельное

A6. Определите в перечне видовое название:

- 1) одуванчик
- 2) сосна
- 3) клевер
- 4) клевер ползучий

A7. При отнесении растений к классу однодольных или двудольных не учитывают:

- 1) количество семядолей
- 2) количество листьев
- 3) жилкование листьев
- 4) тип корневой системы

A8. У растений класса однодольных:

- 1) две семядоли
- 2) сетчатое жилкование
- 3) стержневая корневая система
- 4) мочковатая корневая система

A9. К семейству крестоцветных относится:

- 1) шиповник
- 2) капуста
- 3) горох
- 4) картофель

A10. К семейству пасленовых относится:

- 1) капуста
- 2) горох
- 3) шиповник
- 4) картофель

Часть В.

В1. Выберите правильные утверждения.

- 1. Шиповник – растение семейства лилейных
- 2. Гаметофит – это половое поколение растения
- 3. Крестоцветных плод – стручок
- 4. Двудольные растения имеют мочковатую корневую систему, простые листья с дуговым или параллельным жилкованием
- 5. В тропиках скорость роста деревьев определяется чередованием сухого и влажного сезонов
- 6. Многие деревья умеренного пояса сбрасывают листву каждую осень, поэтому их называют вечнозелеными

Тема «Царство растения. Покрытосеменные»

Вариант 2

Часть А. Выберите один правильный ответ.

А1. Процесс двойного оплодотворения был открыт:

- 1) К. Линнеем
- 2) С. Г. Навашиным
- 3) Т. Морганом
- 4) Г. Менделем

А2. Частью пестика не является:

- 1) столбик
- 2) завязь
- 3) пыльник
- 4) рыльце

А3. К покрытосеменным растениям относится:

- 1) папоротник
- 2) сосна
- 3) можжевельник
- 4) липа

А4. Ядовитое растение семейства пасленовых:

- 1) картофель
- 2) томат
- 3) баклажаны
- 4) белена

А5. Определите в перечне видовое название:

- 1) клевер
- 2) роза майская
- 3) сосна
- 4) горох

А6. У растений класса двудольных:

- 1) параллельное жилкование листьев
- 2) 1 семядоля
- 3) мочковатая корневая система
- 4) сетчатое жилкование

А7. Шиповник – представитель семейства:

- 1) пасленовых
- 2) розоцветных
- 3) крестоцветных
- 4) сложноцветных

А8. К семейству пасленовых относится:

- 1) капуста
- 2) бобы
- 3) шиповник
- 4) перец

А9. Из цветка образуется:

- 1) побег

- 2) плод с семенами
- 3) цветоложе
- 4) почка

A10. Яркие крупные цветки или соцветия многих растений:

- 1) лучше опыляются ветром
- 2) сильно пахнут
- 3) очень красивы
- 4) лучше заметны насекомым

Часть В.

В1. Выберите правильные утверждения.

1. Покрытосеменные – это наиболее обширная группа высших растений, отличающихся прогрессивными особенностями в строении
2. Основной признак покрытосеменных – наличие семени
3. Картофель – растение семейства крестоцветных
4. Отдел покрытосеменных делится на 2 класса
5. Годичные кольца образуются из-за разных условий
6. Основной признак двудольных – наличие одной семядоли в зародыше

Тема «Классы и семейства цветковых растений»

Вариант 1

Часть А. Выберите один правильный ответ.

A1. К основным признакам семейства относят:

- 1) жилкование листьев
- 2) наличие плода
- 3) семенное размножение
- 4) строение цветка

A2. Для покрытосеменных растений характерно наличие:

- 1) спор
- 2) вай
- 3) хроматофора
- 4) плода

A3. Плод развивается из:

- 1) завязи
- 2) зиготы
- 3) зародыша
- 4) семязачатка

A4. Самой крупной систематической группой является:

- 1) класс
- 2) царство
- 3) семейство
- 4) вид

A5. Для покрытосеменных НЕ характерно:

- 1) образование заростков
- 2) наличие семядолей в семени

- 3) образование плодов
- 4) образование цветков

А6. Какой плод у растений семейства Мотыльковые (Бобовые):

- 1) боб
- 2) стручок
- 3) стручочек
- 4) горошина

А7. Плод калины – это:

- 1) ягода
- 2) семянка
- 3) яблоко
- 4) костянка

А8. Ноготки, ромашка, цикорий относят к семейству:

- 1) крестоцветных
- 2) розоцветных
- 3) сложноцветных
- 4) пасленовых

А9. У ржи и пшеницы плод –

- 1) колос
- 2) семянка
- 3) сложный колос
- 4) зерновка

А10. Ядовитые растения есть в семействе:

- 1) сложноцветные
- 2) пасленовые
- 3) бобовые
- 4) розоцветные

А11. Формула цветка $C_4L_4T_4+2P_1$ характерно для семейства:

- 1) крестоцветные
- 2) бобовые
- 3) розоцветные
- 4) пасленовые

Часть В.

В1. Выберите три верных ответа. Какими признаками обладают представители семейства Крестоцветные.

- 1. Плод – ягода
- 2. Чашечка состоит из 4 свободных чашелистиков
- 3. Венчик состоит из 5 свободных лепестков
- 4. Цветок имеет 1 пестик и 6 тычинок: 2 короткие и 4 длинные
- 5. Плод стручок или стручочек
- 6. Цветок имеет 1 пестик и 10 тычинок

В2. Установите соответствие между отделами растений и признаками представителей. Впишите в таблицу цифры выбранных ответов.

Характерные признаки растений

Отдел растений

- | | |
|--------------------------------------|--------------------|
| А) Имеют цветки | 1) Голосеменные |
| Б) Двойное оплодотворение | 2) Покрытосеменные |
| В) Опыляются только с помощью ветра | |
| Г) Пыльца попадает на рыльце пестика | |
| Д) Пыльца попадает на семязачаток | |
| Е) В древесине нет сосудов | |

Ответы внесите в таблицу, поставив напротив букв цифры:

А	Б	В	Г	Д	Е

В3. Установите правильную последовательность систематических групп растений начиная с наибольшей.

- А) Семейство Бобовые
- Б) Род Клевер
- В) Отдел Покрытосеменные
- Г) Вид Клевер белые
- Д) Царство Растений
- Е) Класс Двудольные

В4. Вставьте в текст пропущенные слова из предложенного перечня (возможно изменения окончаний), используя для этого цифровые обозначения.

В тенистом лесу часто встретить ландыш, относящийся к семейству _____ (А). На светлых лесных полянках растут мятлик и тимофеевка (семейство _____ (Б)). Шмели спешат посетить цветки растущего около тропинки клевера, представителя семейства _____ (В). Рядом растет василек (семейство _____ (Г)).

Слова для выбора: 1) бобовые 2) злаковые 3) крестоцветные 4) лилейные 5) розоцветные 6) сложноцветные.

Тема «Классы и семейства цветковых растений»

Вариант 2

Часть А. Выберите один правильный ответ.

А1. Представители покрытосеменных имеют:

- 1) хвою
- 2) ризоиды
- 3) шишки
- 4) цветки

А2. Самой мелкой систематической группой является:

- 1) отдел
- 2) класс
- 3) вид
- 4) семейство

А3. Цветки – это:

- 1) видоизмененные листья
- 2) сочные чешуи
- 3) видоизмененный укороченный побег
- 4) почечка зародыша

А4. У представителей класса Двудольные:

- 1) мочковатая корневая система
- 2) перистое и пальчатое жилкование листа
- 3) в зародыше семени одна семядоля
- 4) цветок с простым околоцветником

А5. Семя развивается из:

- 1) семязачатка
- 2) зиготы
- 3) завязи
- 4) цветка

А6. К главным признакам отнесения к семейству НЕ относится:

- 1) жилкование листьев
- 2) строение плода
- 3) формула цветка
- 4) строение цветка

А7. Шиповник, земляника и яблоня относятся к семейству:

- 1) крестоцветных
- 2) розоцветных
- 3) сложноцветных
- 4) пасленовых

А8. Плод редьки и редиса называют:

- 1) корнеплодом
- 2) стручком
- 3) корнеклубнем
- 4) семенем

А9. К семейству пасленовых относят:

- 1) редис, брюкву, пастушью сумку
- 2) баклажан, томат, табак
- 3) полынь, тысячелистник, чертополох
- 4) огурец, кабачок, патиссон

А10. Плод подсолнечника – это:

- 1) зерновка
- 2) орешек
- 3) семянка
- 4) коробочка

А11. Формула цветка $\uparrow Ч(5)Л1+2+(2)Т(9)+1П1$ характерно для семейства:

- 1) крестоцветные
- 2) бобовые
- 3) розоцветные

4) пасленовые

Часть В.

В1. Выберите три верных ответа. Какими признаками обладают представители класса Двудольные.

1. Вставочный рост
2. Стержневая корневая система
3. Листья с дуговым жилкованием
4. Одна семядоля в семени
5. Сетчатое жилкование листа
6. Две семядоли в семени

В2. Установите соответствие между классами покрытосеменных растений и признаками представителей.

Характерные признаки растений

Отдел растений

- А) Корневая система – стержневая
Б) Жилкование листьев – параллельное
В) Запас питательных веществ расположен в эндосперме
Г) Корневая система – мочковатая
Д) Жилкование листьев – дуговое
Е) В зародыше семени две семядоли

- 1) Однодольные
- 2) Двудольные

Ответы внесите в таблицу, поставив напротив букв цифры:

А	Б	В	Г	Д	Е

В3. Установите правильную последовательность систематических групп растений начиная с наименьшей.

- А) семейство Злаки
- Б) род Мятлик
- В) Класс Однодольные
- Г) отдел Покрытосеменные
- Д) вид Мятлик луговой

В4. Вставьте в текст пропущенные слова из предложенного перечня (возможно изменения окончаний), используя для этого цифровые обозначения.

В садах и огородах человеком выращиваются растения многих семейств. Яблоня, груша, малина – представители семейства _____(А). На грядках выращивают томаты и картофель, относящиеся к семейству ____ (Б). Капуста – представитель семейства ____ (В) – требует много воды для полива, а горох и фасоль (семейство ____ (Г)), напротив, чувствительны к переизбытку влаги.

Слова для выбора: 1) бобовые 2) злаковые 3) крестоцветные 4) пасленовые 5) розоцветные 6) сложноцветные.

Итоговая контрольная работа

Вариант 1

Часть А. Выберите один правильный ответ.

А1. После отмирания бобовых растений обогащают почву азотистыми веществами бактерии:

- 1) брожения
- 2) гниения
- 3) клубеньковые
- 4) почвенные

А2. Корень представляет собой:

- 1) корневище с почками
- 2) клубень с почками
- 3) подземный орган, поглощающий воду и минеральные соли
- 4) видоизменённый побег

А3. Высшие растения, не имеющие корней, –

- 1) мхи
- 2) папоротники
- 3) голосеменные
- 4) покрытосеменные

А4. Гриб трутовик, поселяясь на дереве:

- 1) улучшает всасывание деревом воды и минеральных солей
- 2) разрушает ткани ствола, используя для питания его органические вещества
- 3) улучшает азотное питание дерева
- 4) обеспечивает органическими веществами.

А5. Лист – это орган, в котором не происходит:

- 1) образование на свету органических веществ из неорганических
- 2) передвижение воды и минеральных веществ
- 3) поглощение углекислого газа и выделение кислорода
- 4) всасывание воды и минеральных веществ.

А6. Подземная часть гриба называется:

- 1) плодовым телом
- 2) микоризой
- 3) грибницей
- 4) спорангием

А7. В отличие от голосеменных, у покрытосеменных имеются:

- 1) стебли и листья
- 2) семена
- 3) цветки и плоды
- 4) корни

А8. Клубень у картофеля образуется:

- 1) на верхушке корня
- 2) на верхушке подземного стебля
- 3) верхушке корневища
- 4) на месте корневых волосков в зоне всасывания корня

A9. Спорами размножаются:

- 1) кукушкин лён, белый гриб, спирогира
- 2) бодяк полевой, осот, пырей
- 3) тюльпан, нарцисс, ирис
- 4) ель, сосна, пихта

A10. В растительной клетке органические вещества из неорганических образуются:

- 1) в ядре
- 2) в цитоплазме
- 3) в хлоропластах
- 4) в митохондриях

A11. Растения при дыхании:

- 1) поглощают углекислый газ и выделяют кислород
- 2) поглощают и выделяют кислород
- 3) поглощают кислород и выделяют углекислый газ
- 4) поглощают и выделяют углекислый газ

A12. Испарение воды листьями – процесс:

- 1) поглощения солнечной энергии
- 2) передвижение воды в растении
- 3) выделения воды через устьица
- 4) поглощения воды и минеральных солей

A13. Однодольное растение в зародыше:

- 1) не имеют семядолей
- 2) имеют одну семядолю
- 3) имеют 2 семядоли
- 4) имеют три семядоли

A14. Лишайники относят:

- 1) к растениям
- 2) грибам
- 3) животным
- 4) симбиотическим организмам

A15. Питание растений минеральными веществами, растворёнными в воде, осуществляется за счёт:

- 1) только испарения воды листьями
- 2) только корневого давления
- 3) корневого давления и испарения воды листьями
- 4) других процессов, происходящих в растении

Часть В.

Ответьте на вопросы заданий. Ответ (слово) запишите в бланке ответов рядом с номером задания (В1 — В...). Каждую букву пишите заглавными печатными буквами

В1. Оболочка Земли населённая живыми организмами – это _____

В2. Часть стебля с расположенными на нём листьями и почками _____

В3. Цветки, собранные в группу в определённой последовательности _____

Итоговая контрольная работа

Вариант 2

Часть А. Выберите один правильный ответ.

А1. Одно ядро имеют клетки:

- 1) бактерии гниения
- 2) большинство бактерий
- 3) растения и животные
- 4) клубеньковые бактерии

А2. Наличие у верблюжьей колючки глубоко уходящих в почву корней – пример приспособленности к жизни:

- 1) на болотах
- 2) на дне водоёма
- 3) в условиях умеренной влажности
- 4) в засушливых условиях

А3. Клетка гриба в отличие от клетки растения не имеет:

- 1) рибосом
- 2) ядра
- 3) хлоропласта
- 4) цитоплазмы

А4. Особенности строения листьев, уменьшающие испарение воды:

- 1) простые листья
- 2) листья с широкими листовыми пластинами
- 3) сложные листья
- 4) видоизменённые листья колючки

А5. Семена впервые появились:

- 1) у голосеменных
- 2) мхов
- 3) водорослей
- 4) покрытосеменных

А6. Растения обеспечивают человека и большинство других организмов кислородом, органическими веществами и заключённой в них энергией благодаря:

- 1) дыханию
- 2) брожению
- 3) окислению
- 4) фотосинтезу

А7. Что называется оплодотворением:

- 1) слияние женских половых клеток
- 2) слияние двух яйцеклеток
- 3) слияние спермия с яйцеклеткой
- 4) слияние мужских гамет

А8. Простой лист состоит из:

- 1) одной листовой пластины
- 2) одной листовой пластины и черешка
- 3) нескольких листовых пластин

4) одной или нескольких листовых пластин

А.9. Основные части цветка – это:

- 1) пестик и тычинки
- 2) тычинки и лепестки
- 3) чашечка и венчик
- 4) только венчик

А10. Дрожжи относятся к царству:

- 1) бактерий
- 2) животных
- 3) растений
- 4) грибов

А11. Тело лишайников состоит из:

- 1) вирусов и бактерий
- 2) водорослей и грибов
- 3) бактерий и водорослей
- 4) грибов и вирусов

А12. Формула цветков растений семейства Крестоцветные:

- 1) $Ч_4 Л_4 Т_{4+2} П_1$
- 2) $Ч_5 Л_5 Т_5 П_1$
- 3) $Ч_4 Л_5 Т_8 П_1$
- 4) $Ч_5 Л_5 Т_8 П_1$

А13. Отводками человек искусственно размножает:

- 1) смородину, крыжовник, калину
- 2) яблоню, сливу, смородину
- 3) малину, крыжовник, яблоню
- 4) сливу, вишню, калину

А14. Рост стебля в толщину осуществляется за счёт деления клеток:

- 1) зон деления
- 2) камбия
- 3) древесины
- 4) зоны роста

А 15. Вес живые организмы в отличие от неживых:

- 1) изменяют форму
- 2) размножаются, растут, развиваются
- 3) существуют независимо от среды
- 4) изменяются под воздействием среды

Часть В.

Ответьте на вопросы заданий. Ответ (слово) запишите в бланке ответов рядом с номером задания (В1 – В...). Каждую букву пишите заглавными печатными буквами.

В1. Обязательное свойство любого живого организма, заключающееся в воспроизведении себе подобных _____

В2. Опадение листьев, обычно у деревьев и кустарников _____

В3. Орган размножения покрытосеменных растений _____

8 класс

Тема «Подцарство Одноклеточные животные»

Вариант 1

Часть А. Выберите один правильный ответ.

А1. Выберите простейшее, которое может питаться как растение:

- 1) инфузория-туфелька
- 2) цианобактерия
- 3) обыкновенная амеба
- 4) зеленая эвглена

А2. Размножение малярийного паразита в крови человека происходит в:

- 1) лейкоцитах
- 2) эритроцитах
- 3) тромбоцитах
- 4) лимфоцитах

А3. В отличие от других животных зеленая эвглена:

- 1) способна к фотосинтезу
- 2) поглощает кислород при дыхании
- 3) активно передвигается
- 4) реагирует на изменения окружающей среды

А4. Функции какой системы органов выполняет сократительная вакуоль у инфузории-туфельки:

- 1) выделительной
- 2) дыхательной
- 3) пищеварительной
- 4) репродуктивной

А5. Какой газ выделяют при дыхании простейшие?

- 1) кислород
- 2) азот
- 3) углекислый газ
- 4) угарный газ

А6. Какие вещества скапливаются в сократительных вакуолях простейших?

- 1) питательные вещества
- 2) непереваренные остатки пищи
- 3) жидкие конечные продукты обмена веществ
- 4) кислород и азот

А7. Выберите простейшее, которое не может питаться как растение:

- 1) вольвокс
- 2) хламидомонада
- 3) обыкновенная амеба
- 4) зеленая эвглена

А8. В каких случаях человек может заразиться дизентерийной амёбой?

- 1) он погладит собаку
- 2) его укусит комар
- 3) он съест плохо проваренное мясо
- 4) он выпьет воду из загрязнённого водоема

А9. Какой газ выделяют при дыхании обыкновенная амёба и инфузория-туфелька?

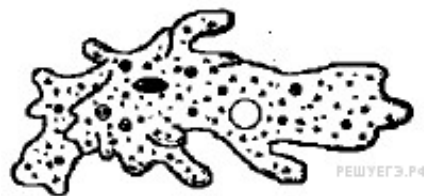
- 1) кислород
- 2) азот
- 3) углекислый газ
- 4) угарный газ

А10. Что происходит с амёбой в неблагоприятных условиях среды?

- 1) усиленно питается
- 2) быстро делится
- 3) превращается в цисту
- 4) начинает активно передвигаться

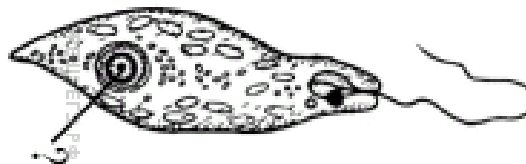
А11. Изображённый на рисунке организм размножается

- 1) делением надвое
- 2) с помощью гамет
- 3) почкованием
- 4) спорами



А12. Какую функцию выполняет органоид у зелёной эвглени, обозначенный на рисунке вопросительным знаком?

- 1) обеспечивает реакции на свет
- 2) отвечает за наследственность
- 3) осуществляет автотрофное питание
- 4) выделяет продукты обмена



Часть В.

В1. Установите соответствие между представителями и классами, к которым они относятся

Представитель	Класс
А) Эвглена зелёная	1) Саркодовые
Б) Амёба протей	2) Жгутиковые
В) Вольвокс	
Г) Амёба дизентерийная	
Д) Лейшмания	
Е) Лямблия	

Ответы внесите в таблицу, поставив напротив букв цифры:

А	Б	В	Г	Д	Е

Тема «Подцарство Одноклеточные животные»

Вариант 2

Часть А. Выберите один правильный ответ.

А1. Малярийный паразит обитает в организме человека в:

- 1) лимфе
- 2) клетках крови
- 3) эпителиальной ткани
- 4) тканевой жидкости

А2. У какой группы организмов клеточный уровень организации совпадает с организменным?

- 1) одноклеточные
- 2) бактериофаги
- 3) многоклеточные
- 4) вирусы

А3. Простейшие животные – эукариоты, так как их клетки:

- 1) имеют оформленное ядро
- 2) имеют оболочку из клетчатки
- 3) содержат сократительные вакуоли
- 4) содержат ДНК, замкнутую в кольцо

А4. Клетки простейших имеют наибольшее сходство с клетками:

- 1) бактерий
- 2) прокариот
- 3) многоклеточных животных
- 4) одноклеточных растений

А5. Какой газ выделяется при дыхании обыкновенной амёбы и инфузории туфельки?

- 1) кислород
- 2) азот
- 3) углекислый газ
- 4) угарный газ

А6. Все функции целого организма выполняет клетка?

- 1) инфузории-туфельки
- 2) гидры пресноводной
- 3) печени человека
- 4) кровеносной системы птицы

А7. В отличие от других животных зелёная эвглена:

- 1) способна к фотосинтезу
- 2) поглощает кислород при дыхании
- 3) активно передвигается
- 4) реагирует на изменения окружающей среды

А8. В какие подцарства объединяют животных?

- 1) беспозвоночные и позвоночные
- 2) членистоногие и хордовые
- 3) одноклеточные и многоклеточные
- 4) птицы и млекопитающие

A9. У каких простейших имеется целлюлозная клеточная стенка?

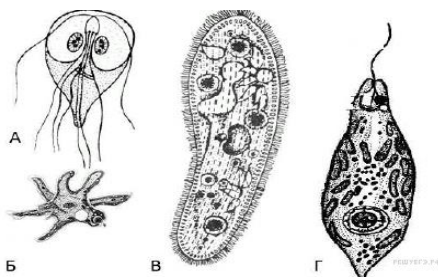
- 1) только паразитических
- 2) только у свободно живущих пресноводных
- 3) только у свободно живущих морских
- 4) у растительных одноклеточных

A10. Сложность строения клеток простейших связана с тем, что это

- 1) паразитические организмы
- 2) одноклеточные организмы
- 3) хищники
- 4) древние организмы

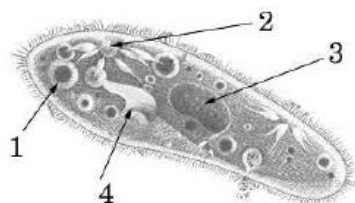
A11. Кто из изображённых на рисунке животных способен к фотосинтезу?

- 1) А
- 2) Б
- 3) В
- 4) Г



A12. Какой цифрой обозначена сократительная вакуоль у инфузории-туфельки?

- 1) 1
- 2) 2
- 3) 3
- 4) 4



Часть В.

В1. Установите соответствие между особенностями строения простейшего и его видом.

Особенности строения

- А) Перемещается с помощью ресничек
- Б) Есть две сократительные вакуоли
- В) Перемещается с помощью жгутика
- Г) Способна к автотрофному питанию
- Д) Имеется два ядра
- Е) Есть светочувствительный глазок

Вид простейшего

- 1) Эвглена зеленая
- 2) Инфузория-туфелька

Ответы внесите в таблицу, поставив напротив букв цифры:

А	Б	В	Г	Д	Е

Тема «Тип Кишечнополостные»

Вариант 1

Часть А. Выберите один правильный ответ.

А1. Тело кишечнополостных животных состоит из:

- 1) одного слоя клеток
- 2) двух слоев клеток
- 3) трех слоев клеток
- 4) слоевища

А2. У гидры щупальца расположены:

- 1) вокруг ротового отверстия
- 2) внутри кишечной полости
- 3) на конечностях
- 4) на подошве

А3. Какие клетки входят в состав эктодермы?

- 1) пищеварительно-мускульные
- 2) железистые
- 3) промежуточные
- 4) желудочные

А4. Чем дышит гидра?

- 1) легкими
- 2) жабрами
- 3) дыхательной трубкой
- 4) всем телом

А5. Какие клетки выделяют пищеварительный сок?

- 1) железистые
- 2) пищеварительные
- 3) эпителиально-мускульные
- 4) нервные

А6. Нервные клетки гидры образуют:

- 1) эктодерму
- 2) кишечную полость
- 3) диффузную нервную систему
- 4) щупальца вокруг рта

А7. Разные типы клеток гидры формируются из:

- 1) кишечной полости
- 2) нервных клеток
- 3) промежуточных клеток
- 4) стрекательных клеток

Часть В.

В1. Верны ли следующие утверждения?

А. Медузы по типу питания являются хищниками

Б. Коралловые рифы образованы колониями кишечнополостных животных

- 1) верно только А

- 2) верно только Б
- 3) Верны оба суждения
- 4) неверны оба суждения

В2. Установите последовательность этапов питания гидры:

- 1) Добыча попадает через рот в кишечную полость
- 2) Непереваренные остатки пищи удаляются через рот
- 3) Гидра захватывает щупальцами добычу и парализует ее стрекательными клетками
- 4) Пищевые частицы перевариваются в клетках энтодермы
- 5) Пища начинает перевариваться в кишечной полости

В3. Установите соответствие между особенностями образа жизни и строения и разными кишечнополостными, для которых эти особенности характерны

- | Особенности образа жизни и строения | Группы кишечнополостных |
|--|--------------------------------|
| А) Обитание в толще морской воды | 1) Медузы |
| Б) Обитание в полосе приобья | 2) Коралловые полипы |
| В) Образуют колонии | |
| Г) Не образуют колонии | |
| Д) Имеют известковый скелет | |
| Е) Не имеют известкового скелета | |

Ответы внесите в таблицу, поставив напротив букв цифры:

А	Б	В	Г	Д	Е

Тема «Тип Кишечнополостные»

Вариант 2

Часть А. Выберите один правильный ответ.

А1. С помощью чего гидра прикрепляется к растениям и камням?

- 1) с помощью подошвы
- 2) с помощью ложноножки
- 3) с помощью жгутика
- 4) с помощью мезоглеи

А2. Какие клетки входят в состав энтодермы?

- 1) стрекательные
- 2) нервные
- 3) промежуточные
- 4) железистые

А3. Какие клетки способны образовывать ложноножки?

- 1) железистые
- 2) пищеварительно-мышечные
- 3) эпителиально-мышечные
- 4) нервные

А4. Какой процесс характерен для гидры?

- 1) акклиматизация

- 2) спячка
- 3) регенерация
- 4) оцепенение

A5. Для кишечнорастворимых животных характерна:

- 1) асимметрия
- 2) лучевая симметрия
- 3) двусторонняя симметрия
- 4) центральная симметрия

A6. Клетки внутреннего слоя гидры осуществляют:

- 1) половое размножение
- 2) захват добычи
- 3) переваривание пищи
- 4) перемещение в пространстве.

A7. Пресноводный полип гидра осуществляет обездвиживание добычи с помощью:

- 1) стрекательных клеток
- 2) чувствительных клеток
- 3) энтодермы
- 4) подошвы

Часть В.

V1. Верны ли следующие утверждения?

А. Кишечнорастворимые размножаются только половым способом

Б. Среди кишечнорастворимых встречаются как свободноживущие организмы, так и животные, ведущие прикрепленный образ жизни

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

V2. Установите последовательность этапов жизненного цикла гидры, начиная со взрослого животного.

- 1) Молодая гидра выходит из оболочек яйца
- 2) Сперматозоид оплодотворяет яйцеклетку
- 3) Взрослое животное продуцирует гаметы
- 4) Из зиготы развивается яйцо

V3. Установите соответствие между функцией и типом клеток Кишечнорастворимых

Функции

- А) Поражение жертвы
- Б) Защита организма от врагов
- В) Ответ организма на раздражение
- Г) Образование покрова тела
- Д) Передвижение

Типы клеток

- 1) Кожно-мускульные
- 2) Нервные
- 3) Стрекательные

Ответы внесите в таблицу, поставив напротив букв цифры:

А	Б	В	Г	Д

Тема «Черви: Плоские, Круглые, Кольчатые»

Вариант 1

Часть А. Выберите один правильный ответ.

А1. Половое размножение у червей-паразитов со сменой хозяев происходит:

- 1) в организме основного хозяина
- 2) в организме промежуточного хозяина
- 3) в наземно-воздушной среде
- 4) почве и водной сред.

А2. Лучевую симметрию тела не имеет:

- 1) медуза-корнерот
- 2) белая планария
- 3) пресноводная гидра
- 4) красный коралл

А3. У паразитических червей покровы тела:

- 1) снабжены ресничками
- 2) покрыты чешуёй
- 3) состоят из хитина
- 4) не растворяются пищеварительными соками хозяина

А4. К какому типу относятся животные, у которых отсутствует полость тела, а промежутки между органами заполнены рыхлой соединительной тканью:

- 1) круглые черви
- 2) кольчатые черви
- 3) членистоногие
- 4) плоские черви

А5. Свободноживущим видом является:

- 1) планария
- 2) широкий лентец
- 3) эхинококк
- 4) кошачья двуустка

А6. Аскариды НЕ УДАЛЯЮТСЯ из кишечника вместе с непереваренной пищей, так как:

- 1) обладают большой плодовитостью
- 2) могут жить в бескислородной среде
- 3) способны перемещаться в направлении, противоположном движению пищи
- 4) на покровы их тела не действует пищеварительный сок

А7. Пищеварительная система аскариды человеческой в отличие от плоских червей:

- 1) лишена кишечника
- 2) лишена ротового отверстия
- 3) имеет анальное отверстие
- 4) лишена анального отверстия

А8. В кожно-мускульном мешке аскариды мускулатура представлена:

- 1) только кольцевыми мышцами
- 2) только косыми мышцами
- 3) только продольными мышцами
- 4) всеми перечисленными типами мышц

А9. Переваривание дождевыми червями растительных остатков способствует:

- 1) перемешиванию почвы
- 2) проникновению в почву воздуха
- 3) обогащению почвы органическими веществами
- 4) проникновению в почву влаги

А10. Животные, какого типа имеют наиболее высокий уровень организации:

- 1) кишечнополостные
- 2) плоские черви
- 3) кольчатые черви
- 4) круглые черви

Часть В.

В1. Установите соответствие между группами животных и характерными для них признаками:

Признаки животных

- А) Есть полость тела
- Б) Нет полости тела
- В) Кишечник заканчивается слепо
- Г) Кишечник заканчивается анальным отверстием
- Д) Характерен жизненный цикл с одним хозяином
- Е) Характерен жизненный цикл со сменой хозяев

Группы животных

- 1) Плоские черви
- 2) Круглые черви

Ответы внесите в таблицу, поставив напротив букв цифры:

А	Б	В	Г	Д	Е

Тема «Черви: Плоские, Круглые, Кольчатые»

Вариант 2

Часть А. Выберите один правильный ответ.

А1. Какое животное является промежуточным хозяином печёночного сосальщика:

- 1) собака

- 2) человек
- 3) корова
- 4) малый прудовик

A2. Заражение человека бычьим цепнем может произойти при:

- 1) употреблении в пищу недоваренного или плохо прожаренного мяса
- 2) употреблении в пищу плохо промытых овощей, на которых находятся яйца паразита
- 3) купании в стоячем водоёме, в воде которого обитают личинки паразита
- 4) использовании плохо вымытой посуды, из которой ел человек, заражённый паразитом

A3. Взаимодействие человека и бычьего цепня называется:

- 1) симбиозом
- 2) хищничеством
- 3) паразитизмом
- 4) протокооперацией

A4. Стенка тела плоских червей представлена:

- 1) только кожей
- 2) наружным хитиновым скелетом
- 3) раковиной
- 4) кожно-мускульным мешком

A5. Внутренние органы белой планарии помещаются:

- 1) в первичной полости тела
- 2) во вторичной полости тела
- 3) в рыхлой соединительной ткани
- 4) в кишечной полости

A6. Многоклеточных двустороннесимметричных животных удлинённой формы, не разделённых на членики, имеющих полость тела, относят к типу:

- 1) плоские черви
- 2) круглые черви
- 3) кишечнополостные
- 4) кольчатые черви

A7. Заражение человеческой аскаридой происходит при:

- 1) поедании сырого мяса
- 2) поедании сырой рыбы
- 3) несоблюдении норм личной гигиены
- 4) заражении ран и порезов

A8. При переходе от плоских к круглым червям произошли следующие ароморфозы (усложнения):

- 1) появилась полость тела
- 2) появилась кровеносная система
- 3) появились органы дыхания
- 4) появились специализированные органы движения.

А9. В отличие от плоских и круглых червей у кольчатых червей имеется:

- 1) нервная система
- 2) кровеносная система
- 3) выделительная система
- 4) пищеварительная система

А10. Выделительная система кольчатых червей представлена:

- 1) выделительными железами
- 2) парными почками в каждом сегменте тела
- 3) парными выделительными воронками в каждом сегменте тела
- 4) в каждом сегменте тела кожными железами

Часть В.

В1. Установите соответствие между мерой профилактики заражения человека и паразитом, его вызывающим

Мера профилактики заражения человека

Паразит

- | | |
|--|-----------------|
| А) Не есть сырого плохо проваренного или прожаренного мяса | 1) Аскарида |
| Б) Мыть руки перед едой | 2) Бычий цепень |
| В) Не есть немытые сырые фрукты и овощи | |
| Г) Защищать продукты питания от мух | |

Ответы внесите в таблицу, поставив напротив букв цифры:

А	Б	В	Г

Тема «Тип Моллюски»

Вариант 1

Часть А. Выберите один правильный ответ.

А1. Тело большинства моллюсков состоит из:

- 1) груди и брюшка
- 2) головогруди и хвоста
- 3) головы, туловища и ноги
- 4) двух слоев клеток

А2. Роль опоры в теле моллюсков выполняет:

- 1) панцирь из хитина
- 2) костный скелет
- 3) раковина
- 4) кутикула

А3. Кровеносная система в теле моллюсков:

- 1) отсутствует
- 2) замкнутая
- 3) незамкнутая
- 4) состоит из двух кругов

A4. В теле виноградной улитки газообмен происходит в:

- 1) жабрах
- 2) раковине
- 3) мантии
- 4) легком

A5. Двустворчатой раковиной обладает:

- 1) виноградная улитка
- 2) большой прудовик
- 3) беззубка
- 4) слизень

Часть В

В1. Верны ли следующие утверждения?

А. Наружный слой раковины моллюсков образован рогоподобным веществом, а внутренний — известковыми соединениями.

Б. Двустворчатые моллюски являются биофильтраторами, т.е. очищают воду водоемов.

- 1) Верно только А
- 2) Верно только Б
- 3) Верны оба суждения
- 4) Неверны оба суждения

В2. Выберите три верных утверждения.

Представителями типа Моллюски являются

- 1) дождевой червь
- 2) планария
- 3) осьминог
- 4) виноградная улитка
- 5) бычий цепень
- 6) голый слизень

В3. Установите соответствие между особенностью строения и видом моллюска.

Особенность строения

- А) Раковина из двух створок
- Б) Орган дыхания — жабры
- В) Орган дыхания — легкое
- Г) Орган чувств — глаза

Вид моллюска

- 1) Виноградная улитка
- 2) Беззубка

Ответы внесите в таблицу, поставив напротив букв цифры:

А	Б	В	Г

Тема «Тип Моллюски»

Вариант 2

Часть А. Выберите один правильный ответ.

А1. Характерной особенностью строения представителей типа Моллюски является наличие:

- 1) кожной складки мантии
- 2) спинного мозга
- 3) двух пар конечностей
- 4) длинного хвоста

А2. Нервная система моллюсков состоит из:

- 1) стволов
- 2) узлов
- 3) отдельных клеток
- 4) спинного мозга

А3. Органы дыхания моллюсков расположены:

- 1) в ноге
- 2) на голове
- 3) в центре раковины
- 4) в мантийной полости

А4. Органы выделения у моллюсков представлены:

- 1) выделительными трубочками
- 2) почками
- 3) сократительными вакуолями
- 4) мантией

А5. В теле двустворчатого моллюска беззубки газообмен происходит в:

- 1) жабрах
- 2) мантии
- 3) раковине
- 4) легком

А6. Щупальца осьминога располагаются:

- 1) на хвосте
- 2) вокруг жабер
- 3) вокруг рта
- 4) на двустворчатой раковине

Часть В.

В1. Верны ли следующие утверждения?

А. У виноградной улитки имеется орган зрения

Б. Мидии и кальмары являются ядовитыми животными

- 1) Верно только А
- 2) Верно только Б
- 3) Верны оба суждения
- 4) Неверны оба суждения

В2. Выберите три верных утверждения.

Представителями типа Моллюски являются животные:

- 1) печеночный сосальщик
- 2) беззубка
- 3) человеческая аскарида
- 4) кальмар
- 5) садовая улитка
- 6) коралловый полип

В3. Установите соответствие между особенностью строения и видом животного.

Особенность строения	Вид животного
А) Тело состоит из члеников	1) Дождевой червь
Б) Туловище окружено кожной складкой – мантией	2) Беззубка
В) Незамкнутая кровеносная система	
Г) Замкнутая кровеносная система	

Ответы внесите в таблицу, поставив напротив букв цифры:

А	Б	В	Г

Тема «Членистоногие»

Вариант 1

Часть А. Выберите один правильный ответ.

А1. Важнейшим систематическим признаком типа членистоногих является:

- 1) обитание в наземно-воздушной среде
- 2) сегментация тела и конечностей
- 3) трахейно-лёгочное дыхание
- 4) наличие кровеносной системы

А2. Признаком усложнения организации членистоногих по сравнению с кольчатыми червями является наличие у них:

- 1) членистого тела
- 2) хитинового покрова
- 3) кровеносной системы
- 4) брюшной нервной цепочки

А3. Хитин – это:

- 1) панцирь ракообразных
- 2) основа наружного скелета членистоногих
- 3) пигмент в покрове членистоногих
- 4) орган дыхания паукообразных

А4. Членистоногие, имеющие три пары ног, относятся к классу:

- 1) ракообразных
- 2) паукообразных
- 3) насекомых
- 4) брюхоногих

А5. Дыхание пауков осуществляется при помощи:

- 1) трахей
- 2) трахей и лёгких
- 3) трахей и лёгочных мешков
- 4) всей поверхности тела

А6. Органы выделения ракообразных – это:

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

А7. Слуховой аппарат расположен по бокам первого членика брюшка у:

- 1) паука
- 2) кузнечика
- 3) саранчи
- 4) бабочки

А8. Партогенез – это:

- 1) индивидуальное развитие особи
- 2) период в индивидуальном развитии особи
- 3) развитие особи из неоплодотворённого яйца
- 4) изменения в строении особи в течение индивидуального развития

А9. Насекомые с полным превращением линяют на стадии:

- 1) личинки
- 2) куколки
- 3) личинки и куколки
- 4) личинки, куколки, взрослого насекомого

А10. Определите правильную последовательность развития майского жука:

- 1) яйцо → личинка → взрослое насекомое
- 2) яйцо → куколка → личинка → взрослое насекомое
- 3) яйцо → личинка → куколка → взрослое насекомое
- 4) куколка → личинка → яйцо → взрослое насекомое

Часть В.

В1. Установите соответствие между особенностями строения животного и классом, к которому оно принадлежит.

Особенности строения

Класс

- | | |
|--|-----------------|
| А) Тело состоит из 2 отделов: головогруды и брюшка | 1) Ракообразные |
| Б) Тело состоит из 3 отделов: головы, груди и брюшка | 2) Насекомые |
| В) Большинство животных имеют крылья | |
| Г) Крылья отсутствуют | |
| Д) На голове 1 пара усиков | |
| Е) На голове 2 пары усиков | |
| Ж) Животные имеют 1 пару сложных глаз | |
| З) Наряду со сложными глазами имеются простые | |

Ответы внесите в таблицу, поставив напротив букв цифры:

А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З

В2. Продолжите аналогию. Вместо знака вопроса напишите слово
ответ:

бабочка : насекомое = скорпион : ?

В3. Дополни предложение. Вместо многоточия впишите слово.

У таракана тип ног ..., тип ротового аппарата

В4. Дополни предложение. Вместо многоточия впишите слово.

Изображённое на рисунке животное относится к классу ..., потому что у него ... отдела тела, ... пары ходильных ног, усиков



Тема «Членистоногие»

Вариант 2

Часть А. Выберите один правильный ответ.

А1. Основой для классификации насекомых является:

- 1) обитание в наземно-воздушной среде
- 2) строение конечностей
- 3) количество крыльев и их строение
- 4) тип развития

А2. Признаком усложнения организации членистоногих по сравнению с кольчатыми червями является наличие у них:

- 1) членистого тела
- 2) кровеносной системы
- 3) членистых конечностей
- 4) брюшной нервной цепочки

А3. Хитиновый покров выполняет роль наружного скелета, так как он:

- 1) предохраняет их тела от высыхания
- 2) служит местом прикрепления мышц
- 3) не растягивается
- 4) находится в полости тела

А4. Членистоногие, имеющие четыре пары ног, относятся к классу:

- 1) ракообразных
- 2) насекомых
- 3) паукообразных
- 4) брюхоногих

А5. Дыхание насекомых осуществляется при помощи:

- 1) трахей
- 2) трахей и лёгочных мешков
- 3) трахей и лёгких
- 4) всей поверхности тела

А6. Органы выделения насекомых – это:

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

А7. Слуховой аппарат расположен на голених передних ног у:

- 1) паука
- 2) саранчи
- 3) кузнечика
- 4) бабочки

А8. Метаморфоз – это:

- 1) индивидуальное развитие особи
- 2) период в индивидуальном развитии особи
- 3) развитие особи из неоплодотворённого яйца
- 4) изменения в строении особи в течение индивидуального развития

А9. У насекомых с неполным превращением отсутствует стадия развития:

- 1) яйцо
- 2) куколка
- 3) личинка
- 4) взрослое насекомое

А10. Определите правильную последовательность развития бабочки капустной белянки:

- 1) яйцо → личинка → взрослое насекомое
- 2) яйцо → куколка → личинка → взрослое насекомое
- 3) яйцо → личинка → куколка → взрослое насекомое
- 4) куколка → личинка → яйцо → взрослое насекомое

Часть В.

В1. Установите соответствие между особенностями строения животного и классом, к которому оно принадлежит.

Особенности строения

Класс

- | | |
|--|------------------|
| А) Тело состоит из 2 отделов: головогруды и брюшка | 1) Паукообразные |
| Б) Тело состоит из 3 отделов: головы, груди и брюшка | 2) Насекомые |
| В) Брюшко членистое | |
| Г) Брюшко нечленистое | |
| Д) На голове 1 пара усиков | |
| Е) Усиков нет | |
| Ж) Развитие у большинства видов прямое | |
| З) Развитие с метаморфозом | |

Ответы внесите в таблицу, поставив напротив букв цифры:

А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З

**В2. Продолжите аналогию. Вместо знака вопроса напишите слово
ответ:**

краб : ракообразное = клещ : ?

В3. Дополни предложение. Вместо многоточия впишите слово.

У жука-плавунца тип ног ..., тип ротового аппарата

**В4. Дополни предложение. Вместо многоточия
впишите слово.**

Изображённое на рисунке животное относится к
классу ..., потому что у него ... отдела тела, ... пары
усиков, брюшко



Тема «Надкласс Рыбы»

Вариант 1

Часть А. Выберите один правильный ответ.

А1. Двухкамерное сердце имеют:

- 1) бесчерепные
- 2) хрящевые и костные рыбы
- 3) земноводные
- 4) птицы и млекопитающие

**А2. Замкнутую кровеносную систему и двухкамерное сердце имеет
водное животное:**

- 1) нильский крокодил
- 2) голубая акула
- 3) дельфин белобочка
- 4) болотная черепаха

**А3. Какой из морфологических признаков отличает большинство
видов костных рыб от хрящевых:**

- 1) глаза, прикрытые веками
- 2) наружные слуховые проходы
- 3) парные жаберные крышки
- 4) спинные плавники

А4. В процессе эволюции позвоночник впервые появился у:

- 1) ланцетника
- 2) членистоногих
- 3) земноводных
- 4) рыб

**А5. Животных, имеющих костный или костно-хрящевой скелет,
жабры с жаберными крышками, объединяют в класс:**

- 1) костных рыб
- 2) земноводных
- 3) хрящевых рыб
- 4) ланцетников

А6. Какие особенности организации кистепёрых рыб позволяют считать их предками наземных позвоночных?

- 1) чешуя на теле, наличие плавников
- 2) образование лёгких, особое строение плавников
- 3) обтекаемая форма тела, хорошо развитые органы чувств
- 4) дыхание с помощью жабр, хищничество.

А7. К костным рыбам относятся:

- 1) акулы
- 2) скаты
- 3) тритоны
- 4) осетровые

А8. Слепые пещерные рыбы могут находить пищу по:

- 1) колебаниям воды, улавливаемым боковой линией
- 2) колебаниям воды, улавливаемым средним ухом
- 3) сигналом от светочувствительных клеток всего тела
- 4) электромагнитным сигналам, воспринимаемым непосредственно корой

больших полушарий головного мозга

А9. От жабр у рыб по сосудам течёт:

- 1) венозная кровь
- 2) артериальная кровь
- 3) гемолимфа
- 4) смешанная кровь

А10. Защитных яйцевых оболочек нет у яиц:

- 1) черепахи
- 2) страуса
- 3) сельди
- 4) гадюки

Часть В.

В1. Установите соответствие между группами животных и характерными для них признаками

Признаки рыб

Класс

- | | |
|--|------------------|
| А) Наличие жаберных крышек | 1) Хрящевые рыбы |
| Б) Жаберные крышки отсутствуют | 1) Хрящевые рыбы |
| В) Зубы представляют собой видоизменение чешуи | |
| Г) Зубы и чешуя имеют разное строение | |
| Д) Характерно внутреннее оплодотворение, распространены разные типы живорождения | |

Ответы внесите в таблицу, поставив напротив букв цифры:

А	Б	В	Г	Д

Тема «Надкласс Рыбы»

Вариант 2

Часть А. Выберите один правильный ответ.

А1. Плавательного пузыря нет у:

- 1) акул
- 2) скатов
- 3) химер
- 4) всех перечисленных

А2. У рыб кровь обогащается кислородом в жабрах, поэтому к клеткам тела поступает кровь:

- 1) смешанная
- 2) насыщенная углекислым газом
- 3) венозная
- 4) артериальная

А3. Позвоночник рыб делится на следующие отделы:

- 1) туловищный и хвостовой
- 2) шейный, туловищный и хвостовой
- 3) шейный, грудной, крестцовый и хвостовой
- 4) деление на отделы отсутствует

А4. У окуня имеется:

- 1) наружное, среднее и внутреннее ухо
- 2) среднее и внутреннее ухо
- 3) только внутреннее ухо
- 4) специальные органы слуха отсутствуют

А5. Проходные рыбы:

- 1) живут в морях, размножаются в озёрах
- 2) живут в морях, размножаются в реках
- 3) живут и размножаются в разных реках
- 4) живут и размножаются в разных морях

А6. Признаки, отличающие рыб от других позвоночных:

- 1) наличие позвоночника из 3 отделов
- 2) головной мозг из пяти отделов
- 3) замкнутый круг кровообращения
- 4) двухкамерное сердце

А7. Один из признаков, позволяющий рыбам затрачивать меньше энергии на преодоление сопротивления воды при движении:

- 1) покровительственная окраска
- 2) черепицеобразное расположение чешуи
- 3) боковая линия
- 4) органы обоняния

А8. Какие особенности организации кистепёрых рыб позволяют считать их предками наземных позвоночных?

- 1) чешуя на коже, наличие плавников
- 2) обтекаемая форма тела, хорошо развитые органы чувств

3) плавательный пузырь выполняет функции лёгкого; особое строение плавников

4) дыхание с помощью жабр; питание другими животными

A9. Направление и силу течения, глубину погружения рыбы ощущают

1) большими полушариями мозга

2) спинным мозгом

3) боковой линией

4) плавательным пузырём

A10. Жаберные дуги рыб выполняют функцию:

1) газообмена

2) фильтра

3) опоры

4) увеличения площади поверхности

Часть В.

В1. Установите соответствие между признаком рыб и классом, для которого он характерен.

Признаки рыб

Класс

А) Жаберные щели открываются наружу

1) Хрящевые рыбы

Б) Рот смещён на брюшную сторону тела

2) Костные рыбы

В) Большинство представителей имеют плавательный пузырь

Г) Костный скелет

Д) Жабры прикрыты жаберными крышками

Ответы внесите в таблицу, поставив напротив букв цифры:

А	Б	В	Г	Д

Тема «Класс Земноводные»

Вариант 1

Часть А. Выберите один правильный ответ.

A1. Кожа играет наиболее существенную роль в дыхании:

1) водных пресмыкающихся

2) хрящевых и костных рыб

3) земноводных

4) млекопитающих

A2. Функцию дыхания у головастика на ранних стадиях онтогенеза выполняют:

1) ячеистые легкие

2) наружные жабры

3) легочные мешки

4) трахейные трубочки

A3. Какой морфологический критерий НЕ характерен для земноводных?

1) пятипалый тип конечности

- 2) глаза, прикрытые веками
- 3) голая слизистая кожа
- 4) роговой покров чешуи

A4. Признаки, отличающие животных класса Земноводные от других позвоночных:

- 1) пятипалые конечности и дифференцированный позвоночник
- 2) органы дыхания – легкие и наличие клоаки
- 3) голая слизистая кожа и наружное оплодотворение
- 4) замкнутая система кровообращения и двухкамерное сердце

A5. Важнейшие ароморфозы, обеспечившие выход древних земноводных на сушу, – появление:

- 1) парных плавников и жаберного дыхания
- 2) чешуи и слизи на поверхности тела
- 3) объёмной грудной клетки
- 4) пятипалой конечности и лёгочного дыхания

A6. Форма тела головастика, наличие у них боковой линии, жабр, двухкамерного сердца, одного круга кровообращения свидетельствует о родстве:

- 1) хрящевых и костных рыб
- 2) ланцетника и рыб
- 3) земноводных и рыб
- 4) пресмыкающихся и рыб

A7. В связи с выходом на сушу, у земноводных в процессе эволюции появились:

- 1) барабанная перепонка и веки
- 2) перепонки между пальцами ног
- 3) наружное оплодотворение
- 4) покровительственная окраска

A8. У земноводных:

- 1) трёхкамерное сердце
- 2) один круг кровообращения,
- 3) развитие без превращения
- 4) гермафродитизм

A9. Наиболее древняя группа животных с двумя кругами кровообращения:

- 1) кольчатые черви
- 2) хрящевые рыбы
- 3) земноводные
- 4) птицы

A10. Наиболее древними земноводными считаются:

- 1) ихтиозавры
- 2) стегоцефалы
- 3) тритоны
- 4) жабы

Часть В.

В1. Выберите три правильных ответа.

Какие признаки характеризуют земноводных как водных животных?

1. Плавательные перепонки на пальцах стопы
2. Глаза и ноздри, расположенные на возвышениях
3. Глаза с веками и слезными железами
4. В органе слуха есть барабанная перепонка
5. Конечности рычажного типа, состоят из трех отделов
6. Кожа голая, покрытая слизью

В2. Установите последовательность расположения отделов позвоночника земноводных, выписав буквы в соответствующем порядке:

1. Хвостовой
2. Шейный
3. Крестцовый
4. Туловищный

Тема «Класс Земноводные»

Вариант 2

Часть А. Выберите один правильный ответ.

А1. В сердце смешанная кровь у:

- 1) ежа
- 2) кенгуру
- 3) утконоса
- 4) жабы

А2. Земноводные произошли от:

- 1) древних предков ланцетника
- 2) древних хрящевых рыб
- 3) вымерших кистепёрых рыб
- 4) ныне живущих кистепёрых рыб

А3. Наружная часть органа слуха у лягушек – это:

- 1) барабанная перепонка
- 2) наружное слуховое отверстие
- 3) ушная раковина
- 4) ни одна из перечисленных

А4. У головастика имеются:

- 1) двухкамерное сердце
- 2) один круг кровообращения
- 3) орган боковой линии
- 4) все перечисленные признаки

А5. В процессе эволюции два предсердия в сердце впервые появились у:

- 1) пресмыкающихся
- 2) рыб
- 3) земноводных
- 4) бесчерепных

A6. Количество позвонков в шейном отделе лягушки равно:

- | | |
|------|------|
| 1) 2 | 2) 4 |
| 3) 1 | 4) 3 |

A7. Какие позвоночные животные в процессе эволюции впервые приобрели способность передвигаться с помощью пятипалых конечностей?

- 1) Млекопитающие
- 2) Пресмыкающиеся
- 3) Земноводные
- 4) Птицы

A8. У каких позвоночных в процессе эволюции впервые появились трёхкамерное сердце и лёгкие?

- 1) рыб
- 2) пресмыкающихся
- 3) земноводных
- 4) птиц

A9. Покровы тела играют существенную роль в дыхании:

- 1) членистоногих
- 2) пресмыкающихся
- 3) земноводных
- 4) млекопитающих

A10. Один круг кровообращения и двухкамерное сердце имеет:

- 1) головастик амфибий
- 2) жаба
- 3) ящерица
- 4) змея

Часть В.

В1. Выберите три правильных ответа.

Какие признаки характеризуют земноводных как наземных животных?

- 1) Плавательные перепонки на пальцах стопы
- 2) Глаза защищены веками
- 3) Оплодотворение наружное
- 4) В органе слуха есть барабанная перепонка
- 5) Конечности рычажного типа, состоят из трех отделов
- 6) Кровеносная система замкнутая

В2. Установите последовательность развития головастика лягушки, выписав буквы в соответствующем порядке:

- 1) Развиваются задние и передние конечности
- 2) Жаберное дыхание, двухкамерное сердце, боковая линия
- 3) Хвост исчезает
- 4) Появляются легкие, второй круг кровообращения и трехкамерное сердце

Тема «Класс Рептилии»

Вариант 1

Часть А. Выберите один правильный ответ.

А1. Позвоночные, откладывающие на суше крупные, оплодотворённые яйца, защищенные плотной оболочкой:

- 1) хвостатые земноводные
- 2) хрящевые рыбы
- 3) пресмыкающиеся
- 4) сумчатые

А2. У пресмыкающихся, в отличие от земноводных, оплодотворение:

- 1) внутреннее, размножение на суше
- 2) внутреннее, размножение в воде
- 3) наружное, размножение на суше
- 4) наружное, размножение в воде

А3. Трёхкамерное сердце с неполной перегородкой в желудочке сформировалось в процессе эволюции у:

- 1) земноводных
- 2) костных рыб
- 3) пресмыкающихся
- 4) хрящевых рыб

А4. Особенность внешнего покрова пресмыкающихся – наличие:

- 1) однослойного эпидермиса
- 2) роговых чешуй
- 3) хитинового покрова
- 4) кожных желез

А5. Непостоянную температуру тела имеет:

- 1) прыткая ящерица
- 2) заяц-беляк
- 3) пестрый дятел
- 4) синий кит

А6. Способность к размножению на суше в процессе эволюции животных впервые появилась у

- 1) земноводных
- 2) пресмыкающихся
- 3) птиц
- 4) млекопитающих

А7. Пресмыкающиеся произошли от:

- 1) кистеперых рыб
- 2) стегоцефалов
- 3) ихтиозавров
- 4) археоптериксов

А8. Пресмыкающихся называют настоящими наземными животными, так как они

- 1) дышат атмосферным кислородом
- 2) размножаются на суше

- 3) откладывают яйца
- 4) имеют легкие

A9. Змеи отличаются от ящериц:

- 1) наличием рогового покрова
- 2) питанием живой добычей
- 3) отсутствием подвижных век
- 4) способностью прятаться в норы

A10. Активность какого животного в наибольшей степени зависит от температуры окружающей среды?

- 1) северного оленя
- 2) большой синицы
- 3) прыткой ящерицы
- 4) серой цапли

Часть В.

В1. Соотнесите признаки животных с классами, для которых этот признак характерен.

Признаки животных	Классы
А) Оплодотворение внутреннее	1) Земноводные
Б) Оплодотворение у большинства видов наружное	2) Пресмыкающиеся
В) Непрямое развитие	
Г) Размножение и развитие происходит на суше	
Д) Тонкая кожа, покрытая слизью	
Е) Яйца с большим запасом питательных веществ	

Ответы внесите в таблицу, поставив напротив букв цифры:

А	Б	В	Г	Д	Е

В2. Установите соответствие между особенностями кровеносной системы земноводных и пресмыкающихся.

Особенность строения	Животное
А) Сердце трёхкамерное	1) Озёрная лягушка
Б) Сердце четырёхкамерное	2) Крокодил
В) В желудочке сердца смешанная кровь	
Г) В сердце один желудочек	
Д) В сердце два желудочка	
Е) Желудочки сердца разделены перегородкой	

Ответы внесите в таблицу, поставив напротив букв цифры:

А	Б	В	Г	Д	Е

Тема «Класс Рептилии»

Вариант 2

Часть А. Выберите один правильный ответ.

А1. У пресмыкающихся в отличие от птиц:

- 1) имеются роговые образования на коже
- 2) происходит прямое развитие
- 3) кишечник заканчивается клоакой
- 4) непостоянная температура тела

А2. Пресмыкающиеся отличаются от земноводных:

- 1) наличием клоаки
- 2) наличием грудной клетки
- 3) наличием трехкамерного сердца
- 4) наличием легких

А3. Пресмыкающиеся отличаются от птиц:

- 1) внутренним оплодотворением
- 2) сухой кожей без желез
- 3) наличием роговых чешуек
- 4) медленным обменом веществ

А4. Пресмыкающиеся обнаруживают сходство с земноводными:

- 1) внутренним оплодотворением
- 2) сухой кожей без желез
- 3) наличием роговых чешуек
- 4) медленным обменом веществ

А5. Сердце большинства пресмыкающихся состоит из:

- 1) двух камер
- 2) трёх камер
- 3) трёх камер с неполной перегородкой в области желудочка
- 4) четырёх камер

А6. Грудная клетка имеется у:

- 1) тритона
- 2) карася
- 3) ящерицы игуаны
- 4) лягушки

А7. Грудная клетка впервые появляется у:

- 1) земноводных
- 2) рыб
- 3) пресмыкающихся
- 4) млекопитающих

А8. Среди пресмыкающихся растительноядными могут быть:

- 1) крокодилы
- 2) черепахи
- 3) змеи
- 4) вараны

А9. К отряду чешуйчатых относится:

- 1) плащеносная ящерица

- 2) гадюка обыкновенная
- 3) древесная игуана
- 4) все перечисленные

A10. У ящерицы в левом предсердии кровь:

- 1) венозная
- 2) артериальная
- 3) смешанная
- 4) в сердце ящерицы только одно предсердие

Часть В.

V1. Установите соответствие между особенностями кожи и классами позвоночных, для которых эти особенности характерны.

Особенности кожи	Класс
А) Обеспечивает всасывание воды	1) Земноводные
Б) Защищает от высыхания	2) Пресмыкающиеся
В) Имеет роговую чешую	
Г) Содержит много железа	
Д) Участвует в газообмене	

Ответы внесите в таблицу, поставив напротив букв цифры:

А	Б	В	Г	Д

V2. Установите соответствие между представителями животного царства и их особенностями.

Особенности	Представители
А) Включают отряд Клювоголовые	1) Рыбы
Б) Включают класс Хрящевые	2) Рептилии
В) Дыхание в основном жаберное	
Г) Дыхание лёгочное	
Д) Развита боковая линия	
Е) У некоторых встречается теменной орган, воспринимающий световые сигналы	

Ответы внесите в таблицу, поставив напротив букв цифры:

А	Б	В	Г	Д	Е

Тема «Царство Животные. Класс Птицы»

Вариант 1.

Часть А. Выберите один правильный ответ.

A1. Наука о птицах называется:

- 1) птицеводство
- 2) кинология
- 3) орнитология
- 4) ихтиология

A2. Кожа птиц:

- 1) тонкая, сухая, вся покрыта роговыми образованиями
- 2) тонкая, сухая, лишена желез (только копчиковая), вся покрыта перьями
- 3) тонкая, сухая, имеется одна копчиковая железа, на теле есть участки, лишенные перьев
- 4) пронизана многочисленными железами, выделяющими слизь

A3. Ночные хищные птицы имеют:

- 1) хорошее зрение и развитые маховые перья
- 2) мягкое и рыхлое оперение и хороший слух
- 3) слабо оперенную переднюю часть головы и шеи
- 4) маленькие размеры и прекрасный слух

A4. Если на перья водоплавающих птиц попадает нефть или мазут, то:

- 1) свойства оперения практически не изменится
- 2) перья прилипнут к телу, и оно приобретет более обтекаемую форму
- 3) численность птиц возрастает, так как таких птиц не будут поедать хищники
- 4) перья слипнутся, вода будет легко проникать к коже, и птицы погибнут от охлаждения

A5. У какой птицы максимально развит мускульный отдел желудка?

- 1) у тетерева
- 2) у дятла
- 3) у орла
- 4) у синицы

Часть В.

В1. Установите соответствие между особенностями кровеносной системы и классами животных. Ответ занесите в таблицу.

Особенности кровеносной системы

Классы животных

- А) В сердце венозная кровь
- Б) В сердце четыре камеры
- В) Венозная кровь из сердца поступает к легким
- Г) Два круга кровообращения
- Д) В сердце две камеры
- Е) Один круг кровообращения

- 1) Костные рыбы
- 2) Птицы

Ответы внесите в таблицу, поставив напротив букв цифры:

А	Б	В	Г	Д	Е

В2. Выберите три правильных ответов. Ответ запишите в виде последовательности букв.

Существенными эволюционными, прогрессивными приобретениями птиц являются:

- 1) Легкость и прочность скелета
- 2) Интенсивность обмена веществ
- 3) Смешанная кровь в сердце

- 4) Костный череп
- 5) Клюв без зубов
- 6) Головной мозг из пяти отделов

В3. Установите последовательность соподчинения соответствующих терминов систематическим категориям. В ответе запишите соответствующую последовательность цифр.

- | | |
|--------------------|----------------------|
| 1. Вид _____ | 1) Удод обыкновенный |
| 2. Род _____ | 2) Хордовые |
| 3. Семейство _____ | 3) Удодообразные |
| 4. Отряд _____ | 4) Удодовые |
| 5. Класс _____ | 5) Удод |
| 6. Тип _____ | 6) Птицы |

Тема «Царство Животные. Класс Птицы»

Вариант 2

Часть А. Выберите один правильный ответ.

А1. Строение археоптерикса позволила изучить наука:

- 1) систематика
- 2) физиология
- 3) палеонтология
- 4) арахнология

А2. Часть пера, погруженная в кожу, называется:

- 1) ствол
- 2) очин
- 3) опахало
- 4) бородки

А3. Особенностью строения страуса является:

- 1) сохранение строение скелета как у летающих птиц
- 2) бородки перьев сцеплены друг с другом, делая перо почти непроницаемым для воздуха
- 3) хорошо развиты грудные мышцы и мышцы ног
- 4) грудина плоская без киля

А4. Если в воду попадает много стирального порошка, то у водоплавающих птиц:

- 1) перья станут более чистыми и легкими
- 2) свойства оперения практически не изменятся
- 3) жир на перьях растворится, вода начнет быстро их смачивать
- 4) перья при попадании порошка образуют плотный водонепроницаемый слой

А5. Быстрое переваривание пищи – это приспособление к:

- 1) характеру пищи
- 2) полету
- 3) вскармливанию детенышей
- 4) необходимости все время запасать пищу

Часть В.

В1. Установите соответствие между признаком археоптерикса и классом позвоночных, на сходство с которым этот признак указывает.

Признаки археоптерикса

Классы позвоночных

- | | |
|--|-------------------|
| А) Хвост удлинённый, состоящий из 20 позвонков | 1) Птицы |
| Б) Тело покрыто перьями | 2) Пресмыкающиеся |
| В) Кости не наполнены воздухом | |
| Г) Передние конечности видоизменены в крылья | |
| Д) На ногах четыре пальца: три направлены вперед, один назад | |
| Е) Челюсти с мелкими зубами | |

Ответы внесите в таблицу, поставив напротив букв цифры:

А	Б	В	Г	Д	Е

В2. Выберите три правильных ответов. Ответ запишите в виде последовательности букв. Головной мозг птиц отличается от головного мозга земноводных:

- 1) наличием продолговатого мозга
- 2) увеличением полушарий переднего мозга
- 3) уменьшением переднего мозга
- 4) большим развитием среднего мозга
- 5) наличием промежуточного мозга
- 6) лучшим развитием мозжечка

В3. Установите последовательность этапов эволюции кровеносной системы хордовых животных. Ответ запишите в виде последовательности букв.

- 1) Замкнутая кровеносная система с сердцем, состоящим из непарных предсердия и желудочков, развиты из только жаберные сосуды
- 2) Замкнутая кровеносная система с сердцем, состоящим из парных предсердий и желудочка, разделенных неполной перегородкой
- 3) Замкнутая кровеносная система, лишенная сердца
- 4) Замкнутая кровеносная система с сердцем, состоящим из парных предсердий и желудочков, разделенных полной перегородкой
- 5) Замкнутая кровеносная система с сердцем, состоящим из парных предсердий и непарного желудочка, появление сосудов легких
- 6) Замкнутая кровеносная система с сердцем, состоящим из парных предсердий и непарного желудочка, появление легочных артерий

Тема «Класс Млекопитающие»

Вариант 1.

Часть А. Выберите один правильный ответ.

А1. Главное отличие млекопитающих от других позвоночных животных:

- 1) наличие шейного отдела позвоночника

- 2) два круга кровообращения
- 3) выкармливание детёнышей молоком
- 4) теплокровность и четырёхкамерное сердце

A2. Усложнение строения дыхательной системы млекопитающих по сравнению с пресмыкающимися состоит в:

- 1) появлении правого и левого лёгких
- 2) наличии трахеи и бронхов
- 3) увеличении дыхательной поверхности лёгких
- 4) наличии ноздрей и носовой полости

A3. Млекопитающие – наиболее высокоорганизованные и широко распространённые позвоночные животные, так как они:

- 1) тесно связаны с окружающей средой обитания
- 2) населяют разные среды обитания и разные территории
- 3) имеют постоянную температуру тела, интенсивный обмен веществ
- 4) относятся к типу хордовых

A4. К ароморфным изменениям у млекопитающих относят появление:

- 1) лёгочного дыхания и условных рефлексов
- 2) четырёхкамерного сердца и теплокровности
- 3) покровительственной окраски
- 4) пятипалой конечности и свода в стопе

A5. У млекопитающих газообмен происходит в:

- 1) трахеях
- 2) бронхиолах
- 3) бронхах
- 4) лёгочных пузырьках

A6. Китов относят к классу млекопитающих, потому что они:

- 1) имеют развитую кору головного мозга, постоянную температуру тела, выкармливают детёнышей молоком
- 2) имеют обтекаемую форму тела, лёгкие больших размеров
- 3) передвигаются с помощью хвостового плавника и передних конечностей, превратившихся в ласты
- 4) размножаются в воде, рожают крупных детёнышей

A7. Издавать различные звуки млекопитающим позволяет наличие:

- 1) разветвлённых лёгких
- 2) голосовых связок
- 3) гортани
- 4) воздушных мешков

A8. Плацента есть у:

- 1) ехидны
- 2) кита
- 3) утконоса
- 4) варана

А9. Какие особенности строения и жизнедеятельности утконоса служат доказательством происхождения млекопитающих от пресмыкающихся?

- 1) волосяной покров
- 2) выкармливание детёнышей молоком
- 3) четырёхкамерное сердце
- 4) откладывание яиц

А10. Потовые железы, играющие большую роль в терморегуляции, впервые появились у:

- 1) пресмыкающихся
- 2) млекопитающих
- 3) птиц
- 4) земноводных

Часть В.

В1. Выберите три правильных ответа.

Приспособления к жизни в воде, сформировавшиеся в процессе эволюции у китов:

- А) превращение передних конечностей в ласты
- Б) дыхание кислородом, растворённым в воде
- В) дыхание кислородом воздуха
- Г) обтекаемая форма тела
- Д) развитый подкожный слой жира
- Е) постоянная температура тела

В2. Выберите три правильных ответа.

Выберите признаки, характерные для класса Млекопитающие.

- А) развиваются из трёх зародышевых листков
- Б) размножаются только половым путём
- В) есть стрекательные клетки
- Г) органы дыхания – жабры, трахеи, лёгкие
- Д) теплокровные, в основном плацентарные животные
- Е) нервная система представлена брюшной нервной цепочкой

Тема «Класс Млекопитающие»

Вариант 2

Часть А. Выберите один правильный ответ.

А1. Способность млекопитающих выкармливать детёнышей молоком облегчается:

- 1) наличием разных типов зубов
- 2) усложнением желудка и кишечника,
- 3) живорождением
- 4) наличием мягких губ

А2. Четырёхкамерное сердце характерно для:

- 1) млекопитающих
- 2) птиц

- 3) птиц и млекопитающих
- 4) птиц, млекопитающих и пресмыкающихся

A3. Млекопитающие – это:

- 1) отряд
- 2) класс
- 3) тип
- 4) семейство

A4. Дальними предками приматов считают представителей:

- 1) насекомоядных
- 2) яйцекладущих
- 3) грызунов
- 4) рукокрылых

A5. Теплокровными являются:

- 1) скат и акула
- 2) крокодил и игуана
- 3) кит и афалина
- 4) шмель и пчела

A6. К неплацентарным животным относится:

- 1) морская корова
- 2) муравьед
- 3) гиппопотам
- 4) варан

A7. Крупным ароморфозом млекопитающих можно считать возникновение:

- 1) полового размножения
- 2) шерсти
- 3) двух кругов кровообращения
- 4) пятипалых конечностей

A8. Утконос и ехидна – это:

- 1) рептилии
- 2) сумчатые
- 3) настоящие звери
- 4) яйцекладущие млекопитающие

A9. Среди позвоночных наружное ухо имеется у:

- 1) млекопитающих
- 2) млекопитающих и пресмыкающихся
- 3) птиц и пресмыкающихся
- 4) всех перечисленных

A10. У млекопитающих обогащение крови кислородом происходит в:

- 1) артериях малого круга кровообращения
- 2) артериях большого круга
- 3) капиллярах большого круга
- 4) капиллярах малого круга.

Часть В.

В1. Выберите три правильных ответа.

Выберите характерные особенности органов кровообращения и дыхания млекопитающих.

- А) сердце четырёхкамерное, дыхание лёгочное
- Б) сердце трёхкамерное, с полной перегородкой в желудочке
- В) один круг кровообращения
- Г) два круга кровообращения
- Д) в лёгкие поступает артериальная кровь
- Е) в лёгкие поступает венозная кровь

В2. Выберите три правильных ответа.

Киты, как и другие млекопитающие:

- А) дышат кислородом воздуха
- Б) дышат кислородом, растворённым в воде
- В) имеют обтекаемую форму тела
- Г) имеют четырёхкамерное сердце
- Д) передвигаются с помощью ласт и хвостового плавника
- Е) обладают постоянной температурой тела и интенсивным обменом веществ

Итоговая контрольная работа

Вариант 1

Часть А. Выберите один правильный ответ.

А1. Выберите признак, характерный только для царства Животных:

- 1) запасное вещество – гликоген
- 2) наследственность и изменчивость
- 3) обладают раздражимостью
- 4) клетки лишены клеточных оболочек

А2. Малярийный плазмодий поражает именно эти клетки человека:

- 1) кишечника и желудка
- 2) эритроциты и лейкоциты
- 3) эритроциты и клетки печени
- 4) тромбоциты

А3. В образовании осадочных горных пород участвуют:

- 1) простейшие и кишечнополостные
- 2) плоские и круглые черви
- 3) моллюски и насекомые
- 4) рыбы и земноводные

А4. Двусторонняя симметрия впервые появляется у:

- 1) простейших
- 2) кишечнополостных
- 3) моллюсков
- 4) хордовых

A5. Свободноживущие плоские черви отличаются от плоских червей-паразитов:

- 1) наличием сквозного кишечника
- 2) их эпителий имеет реснички
- 3) нервной системой лестничного типа
- 4) хорошо развитой дыхательной системой

A6. Первичной полостью тела и сквозной пищеварительной системой обладают:

- 1) плоские черви
- 2) круглые черви
- 3) кольчатые черви
- 4) моллюски

A7. Кровеносная система моллюсков состоит из:

- 1) сердца, сосудов и лакун
- 2) сосудов и лакун
- 3) сердца и сосудов
- 4) у моллюсков кровеносной системы нет

A8. Выберите паразитический организм:

- 1) белая планария
- 2) луковичная нематода
- 3) пескожил
- 4) циклоп

A9. Заразиться широким лентецом можно, если:

- 1) употребить в пищу непрожаренное мясо крупного рогатого скота
- 2) выпить некипяченой воды из пресного водоема
- 3) съесть слабосоленную пресноводную рыбу
- 4) съесть слабосоленную морскую рыбу

A10. Бесполое размножение возможно для:

- 1) паукообразных
- 2) моллюсков
- 3) гидр
- 4) костных рыб

A11. Назовите животное, которое в класс Паукообразных не включают:

- 1) собачий клещ
- 2) скорпион
- 3) сенокосец
- 4) водомерка

A12. Какая особенность внутреннего строения характерна только для насекомых?

- 1) две пары усиков и 1 – 2 пары крыльев
- 2) орган дыхания – только трахеи
- 3) незамкнутая кровеносная система
- 4) в пищеварительной системе есть средняя и задняя кишка.

A13. Среди беспозвоночных животных в настоящее время господствуют:

- 1) ракообразные
- 2) насекомые
- 3) головоногие моллюски
- 4) круглые черви

A14. Жесткие надкрылья, грызущий ротовой аппарат, развитие с полным превращением имеют:

- 1) Чешуекрылые
- 2) Двукрылые
- 3) Прямокрылые
- 4) Жесткокрылые

A15. К общественным насекомым относятся каждая из двух групп:

- 1) бабочки и термиты
- 2) пчелы и муравьи
- 3) пауки и осы
- 4) тли и муравьи

A16. Внекишечное пищеварение характерно для:

- 1) гидры
- 2) пауков
- 3) скорпионов
- 4) клещей

A17. Какие животные НЕ используют кислород для дыхания?

- 1) водные ракообразные
- 2) дождевые черви, кроты и другие почвенные обитатели
- 3) черви-паразиты, обитающие в пищеварительной системе хозяина
- 4) личинки насекомых, обитающие под корой деревьев

A18. Отличительным признаком насекомых является:

- 1) наличие двуветвистых конечностей
- 2) регулярная линька
- 3) одна пара усиков
- 4) сложные фасеточные глаза

Часть В.

В1. Выберите три правильных ответа.

Какие признаки можно отнести к многоклеточным животным?

- 1) синтез органических веществ из неорганических с использованием световой энергии
- 2) гетеротрофный тип питания
- 3) наличие хитина в клеточной стенке
- 4) запасное вещество – гликоген
- 5) только половое размножение
- 6) наличие нервной системы и рефлексов

В2. Установите соответствие между особенностью размножения и группой животных, для которой она характерна.

Особенность

Группа животных

- А) Все виды – раздельнополые
- Б) Имеется бесполой способ размножения – почкование
- В) Морские и пресноводные организмы
- Г) Гаметы образуются в энтодерме
- Д) Передвигаются реактивным способом

- 1) Гидроидные
- 2) Сцифоидные

Ответы внесите в таблицу, поставив напротив букв цифры:

А	Б	В	Г	Д

В3. Установите соответствие между особенностями строения и группой животных, для которой она характерна.

Особенность

Группа животных

- А) Раздельнополые или гермафродиты
- Б) Раздельнополые животные
- В) Только половое размножение
- Г) Чередование полового и бесполого поколений
- Д) Формирование зародыша из двух зародышевых листков

- 1) Круглые черви
- 2) Кишечнополостные

Ответы внесите в таблицу, поставив напротив букв цифры:

А	Б	В	Г	Д

Итоговая контрольная работа

Вариант 2

Часть А. Выберите один правильный ответ.

А1. Какие классы животных относят к типу Хордовых?

- 1) Брюхоногие и Двустворчатые
- 2) Рыбы и Земноводные
- 3) Птицы и Насекомые
- 4) Рыбы и Ракообразные

А2. Скелет бесчерепных животных представлен:

- 1) позвоночником и парными конечностями
- 2) хордой
- 3) кутикулой из хитина
- 4) хрящами и мышцами.

А3. В процессе эволюции позвоночных сердце впервые появляется у:

- 1) ланцетника
- 2) речного окуня
- 3) травяной лягушки
- 4) прыткой ящерицы

A4. К отряду Костнохрящевых рыб относятся:

- 1) акулы и скаты
- 2) осетр и белуга
- 3) латимерия и протоптер
- 4) карп и щука

A5. Костные рыбы, в отличие от хрящевых:

- 1) имеют плавательный пузырь
- 2) обитают в морях и океанах
- 3) характеризуются внутренним оплодотворением и прямым развитием
- 4) имеют двухкамерное сердце и замкнутую кровеносную систему

A6. У земноводных впервые появляется:

- 1) череп и позвоночник
- 2) барабанная перепонка и одна слуховая косточка
- 3) многочисленные кожные железы
- 4) тонкий и толстый кишечник

A7. Почему земноводные не считаются настоящими наземными животными?

- 1) у них трехкамерное сердце без перегородки
- 2) развитие с личинкой, имеющей много общего с рыбами
- 3) размножение происходит в воде
- 4) кожа тонкая, голая, способна к газообмену

A8. Первыми рептилиями являются:

- 1) динозавры
- 2) котилозавры
- 3) стегоцефалы
- 4) ихтиостеги

A9. У змей, в отличие от ящериц:

- 1) нет грудной кости
- 2) хорошо развит головной мозг
- 3) живорождение
- 4) не происходит линька

A10. Артериальная и венозная кровь не смешивается у:

- 1) земноводных и пресмыкающихся
- 2) пресмыкающихся и птиц
- 3) земноводных и млекопитающих
- 4) птиц и млекопитающих

A11. Выберите особенность скелета, характерную только птицам:

- 1) позвоночник состоит из 5 отделов
- 2) череп включает в себя мозговую и висцеральную части
- 3) на задних конечностях есть цевка
- 4) передняя конечность включает плечо, предплечье, кисть

A12. В чем заключается основное значение киля?

- 1) дает большую подвижность грудины в полете
- 2) непосредственно участвует в изменении направления полета
- 3) обеспечивает обтекаемую форму тела птицы

4) увеличивает площадь прикрепления к груди скелетных мышц

A13. Миграции птиц служат приспособлением к:

- 1) изменению температуры
- 2) уменьшению межвидовой конкуренции
- 3) нехватке корма
- 4) антропогенным воздействиям

A14. У птиц мочеточники впадают в:

- 1) мочевой пузырь
- 2) клоаку
- 3) толстый кишечник
- 4) мочеиспускательный канал

A15. Выберите признак, характерный для пищеварительной системы млекопитающих:

- 1) хорошо развиты пищеварительные железы (слюнные, печень и поджелудочная)
- 2) зубная система гомодонтного типа
- 3) у подавляющего числа видов есть зоб и многокамерный желудок
- 4) кишечник не дифференцирован на толстый и тонкий

A16. В спячку не впадает:

- 1) суслик степной
- 2) бурый медведь
- 3) барсук обыкновенный
- 4) полевка лесная

A17. К отряду Парнокопытных относят:

- 1) лошадей
- 2) бегемотов
- 3) носорогов
- 4) слонов

A18. Киты и дельфины являются млекопитающими, т. к.:

- 1) рожают живых детенышей
- 2) способны к эхолокации
- 3) дышат кислородом воздуха
- 4) питаются рыбой и другими водными животными

Часть В.

В1. Выберите три правильных ответа.

Какие особенности земноводных сформировались в связи с обитанием в наземно-воздушной среде?

- 1) замкнутая кровеносная система
- 2) малый круг кровообращения
- 3) голая тонкая кожа
- 4) появление легких
- 5) наличие отделов в позвоночнике
- 6) две пары конечностей, состоящих из трех отделов

В2. Установите соответствие между отрядом насекомых и типом превращения.

Отряд	Тип превращения
А) Чешуекрылые	1) Полное превращение
Б) Перепончатокрылые	2) Неполное превращение
В) Прямокрылые	
Г) Полужесткокрылые	
Д) Жесткокрылые	
Е) Двукрылые	

Ответы внесите в таблицу, поставив напротив букв цифры:

А	Б	В	Г	Д	Е

В3. Установите соответствие между признаком и классом животных, для которого он характерен.

Признак	Класс
А) Три слуховые косточки	1) Млекопитающие
Б) Газообмен происходит в альвеолах	2) Птицы
В) Хорошо развиты воздушные мешки	
Г) Кожа сухая, тонкая, практически без желез	
Д) Большие полушария гладкие, кора практически не развита	
Е) У всех видов зрение цветное	

Ответы внесите в таблицу, поставив напротив букв цифры:

А	Б	В	Г	Д	Е

9 класс

Тема «Место человека в системе органического мира»

Вариант 1

Часть А. Выберите один правильный ответ.

А1. Человек – это название:

- 1) отряда
- 2) рода
- 3) семейства
- 4) вида

А2. Ныне живущие представители гоминид, в отличие от других приматов, имеют:

- 1) большие полушария головного мозга с извилинами и бороздами
- 2) большой палец на передней конечности, противопоставленный остальным
- 3) ногти на пальцах
- 4) способность к изготовлению орудий труда

А3. В связи с прямохождением у человека:

- 1) строение гортани обеспечивает возможность производить звуки
- 2) увеличен лицевой отдел черепа
- 3) выражен свод стопы
- 4) всё верно

А4. Рудиментом у человека считают:

- 1) хвост
- 2) ушные мышцы
- 3) многососковость
- 4) всё верно

А5. Атавизмом у человека считают:

- 1) сильно развитый волосяной покров
- 2) хвостатость
- 3) многососковость
- 4) всё верно.

А6. У человека, как и у других представителей отряда приматов:

- 1) передняя конечность хватательного типа
- 2) на пальцах имеются ногти;
- 3) развита мимическая мускулатура
- 4) всё верно.

Часть В.

В1. Выберите три правильных ответа.

Принадлежность человека к типу хордовых определяется наличием у эмбриона:

- 1) хорды
- 2) полый нервной трубки
- 3) жаберных лепестков
- 4) жаберных щелей в глотке
- 5) ассиметрии тела

В2. Выберите три правильных ответа.

Законное место человека в классе млекопитающих определено следующими свойственными ему особенностями:

- 1) наличием молочных желез
- 2) наличием волос;
- 3) наличием двух пар конечностей
- 4) наличием хвоста
- 5) выкармливанием ребёнка молоком;

В3. Выберите три правильных ответа.

Признаки человека, позволившие отнести его к гоминидам (людям):

- 1) глазницы и глаза направлены вперёд
- 2) на пальцах имеются ногти
- 3) широкий таз
- 4) волосяной покров на теле в значительной степени редуцирован
- 5) опора тела на задние конечности

В4. Выберите правильные утверждения.

- 1) У человека, как представителя класса млекопитающих, развито наружное ухо.
- 2) У человека гибкие и чувствительные пальцы.
- 3) Человека относят к полуобезьянам (низшим обезьянам).
- 4) Человек принадлежит к типу хордовых, подтипу бесчерепных.
- 5) Человек принадлежит к классу млекопитающих, подклассу плацентарных.

В5. Вместо точек напишите нужное слово (или слова).

- 1) На ранних стадиях внутриутробного развития у человека формируется осевой скелет, представленный
- 2) Человека относят к семейству
- 3) Центральная нервная система у человека представлена ... и ... мозгом.

Тема «Место человека в системе органического мира»

Вариант 2

Часть А. Выберите один правильный ответ.

А1. В системе животного мира человек отнесён:

- 1) к типу хордовых
- 2) к классу млекопитающих
- 3) к подтипу черепных
- 4) всё верно

А2. В пределах класса млекопитающих человек отнесён к отряду:

- 1) насекомоядных
- 2) хищников
- 3) грызунов
- 4) приматов

А3. Семейство в отряде приматов, к которому относят человека, – это:

- 1) мартышкообразные
- 2) человекообразные обезьяны
- 3) гиббоны
- 4) всё верно

А4. Число живущих ныне видов, принадлежащих к гоминидам:

- 1) 1
- 2) 2
- 3) 4
- 4) 6

А5. У человека, как и у других млекопитающих, основным конечным продуктом белкового обмена являются:

- 1) молочная кислота
- 2) мочевины
- 3) аммиак
- 4) иное вещество

А6. Доказательством принадлежности человека к классу млекопитающих является наличие у него:

- 1) двух пар конечностей

- 2) губ и мускулистых щёк
- 3) селезёнки
- 4) печени

Часть В.

В1. Выберите три правильных ответа.

Человека отнесён к позвоночным, так как у него, как и большинства представителей типа:

- 1) однослойный эпителий на поверхности тела
- 2) есть головной мозг
- 3) есть сердце
- 4) есть позвоночник
- 5) в течение всей жизни сохраняется хорда

В2. Выберите три правильных ответа.

Признаки человека, подтверждающие правильность отнесения его к классу Млекопитающих:

- 1) наличие диафрагмы
- 2) полное разделение венозного и артериального кровотока
- 3) теплокровность
- 4) наличие волос
- 5) наличие молочных желез

В3. Выберите три правильных ответа.

У человека, в отличие от других приматов:

- 1) задние конечности потеряли хватательную функцию
- 2) хорошо выражен подбородочный выступ
- 3) на пальцах передних конечностей имеются ногти
- 4) значительно редуцирован волосяной покров на большей части тела
- 5) большой палец на верхней конечности противопоставлен остальным

В4. Выберите правильные утверждения.

- 1) Копчиковые позвонки у человека – пример атавизма.
- 2) У человека клыки небольших размеров.
- 3) Третье веко у человека – это пример рудимента.
- 4) Ногти обычны для всех представителей семейства гоминид.
- 5) В семействе гоминид есть представители с ногтями и когтями

В5. Вместо точек напишите нужное слово (или слова).

- 1) Способность к осмысленной трудовой деятельности и к изготовлению орудий труда свойственна ...
- 2) Основная особенность нервной системы человека – наличие у него высокоразвитого ...
- 3) Человек обладает ... зрением.

Тема «Ткани»

Вариант 1

Часть А. Выберите один правильный ответ.

А1. Какая ткань имеет три разновидности, основной особенностью которых является способность клеток сокращаться?

- 1) эпителиальная
- 2) соединительная
- 3) мышечная
- 4) нервная

А2. Какой тканью образованы потовые железы?

- 1) мышечной
- 2) соединительной
- 3) эпителиальной секреторной
- 4) эпителиальной покровной

А3. Какие функции выполняет мышечная ткань?

- 1) защищает организм от повреждений
- 2) регулирует процессы жизнедеятельности
- 3) служит для отложения питательных веществ
- 4) служит для передвижения нервных импульсов в организме

А4. Какой тканью выстлана носовая полость?

- 1) мышечной
- 2) эпителиальной покровной
- 3) соединительной
- 4) нервной

А5. Сколько типов тканей выделяют у человека?

- 1) две
- 2) три
- 3) четыре
- 4) шесть

А6. Какие структуры мышечной ткани являются многоядерными?

- 1) гладкомышечные клетки
- 2) клетки сердечной мышечной ткани
- 3) поперечно-полосатые мышечные волокна
- 4) все перечисленные

А7. Соединительная ткань образует:

- 1) слизистую оболочку органов дыхания
- 2) кровь
- 3) стенки сердца
- 4) стенки кровеносных сосудов

А8. Основными признаками соединительной ткани являются:

- 1) способность сокращаться, изменять свою длину, укорачиваться
- 2) клетки располагаются тесными рядами в один или несколько слоев, имеют незначительное количество межклеточного вещества, могут сдвигаться и заменяться новыми
- 3) клетки расположены рыхло, хорошо развито межклеточное вещество

4) состоит из мышечных волокон

A9. Какие функции выполняет соединительная ткань?

- 1) двигательную
- 2) осуществляет взаимосвязь тканей
- 3) защитную
- 4) опорную, транспортную, защитную

A10. Какие из названных структур образованы соединительной тканью?

- 1) стенки сердца
- 2) сухожилия
- 3) слизистая оболочка желудка
- 4) мышцы

Часть В.

В1. Какие функции выполняет слюна человека? Выберите три верных ответа из шести и запишите цифры, под которыми они указаны.

- 1) облегчение глотания
- 2) расщепление жиров
- 3) расщепление крахмала
- 4) механическое измельчение пищи
- 5) обезвреживание бактерий
- 6) расщепление белков

В2. Установите соответствие между особенностями строения ткани и его типом.

Особенность строения	Ткань
А) Клетки имеют отростки	1) Нервная
Б) Клетки обычно плотно сомкнуты	2) Эпителиальная
В) Ткань имеет разновидности	
Г) Клетки обладают свойствами возбудимости и проводимости	
Д) Клетки могут передавать электрический импульс	
Е) Клетки часто выделяют кутикулу	

Ответы внесите в таблицу, поставив напротив букв цифры:

А	Б	В	Г	Д	Е

Тема «Ткани»

Вариант 2

Часть А. Выберите один правильный ответ.

A1. Какие функции выполняет эпителиальная ткань?

- 1) регулирует процессы жизнедеятельности
- 2) защитные
- 3) сократительную

4) опорную

A2. Какая ткань образует скелет?

- 1) мышечная
- 2) твердая соединительная
- 3) эпителиальная
- 4) рыхлая соединительная

A3. Основу скелетной мускулатуры составляют:

- 1) гладкая мышечная ткань
- 2) поперечно-полосатая мышечная ткань
- 3) сердечная мышечная ткань
- 4) эпителиальная ткань

A4. Основными признаками эпителиальной ткани являются:

- 1) способность сокращаться, изменять свою длину, укорачиваться
- 2) клетки располагаются тесными рядами в один или несколько слоев.

Имеют незначительное количество межклеточного вещества, могут сдвигаться и заменяться новыми

- 3) клетки расположены рыхло, хорошо развито межклеточное вещество
- 4) состоит из мышечных волокон

A5. В каких клетках больше митохондрий?

- 1) в клетках кожного эпителия
- 2) в костных клетках
- 3) в поперечно-полосатых мышечных волокнах
- 4) в клетках жировой ткани

A6. К какому типу ткани относят кровь?

- 1) мышечной
- 2) эпителиальной
- 3) соединительной
- 4) нервной

A7. По какому наиболее точному признаку можно отличить под микроскопом гладкие мышечные волокна от поперечно-полосатых?

- 1) по цвету
- 2) по количеству ядер в клетках
- 3) по количеству межклеточного вещества
- 4) по наличию ресничек

A8. Из чего состоит ткань:

- 1) только из клеток
- 2) только из межклеточного вещества
- 3) из клеток и межклеточного вещества
- 4) из клеток и тканевой жидкости

A9. Какой тканью образованы железы?

- 1) эпителиальной
- 2) соединительной
- 3) мышечной
- 4) нервной

A10. Какая ткань не возобновляется в процессе жизнедеятельности организма?

- 1) эпителиальная
- 2) костная
- 3) мышечная
- 4) кровь

Часть В.

V1. Выберите три верных ответа из шести. Какие из перечисленных органов и структур участвуют в процессах пищеварения у человека?

- 1) слюнные железы
- 2) прямая кишка
- 3) щитовидная железа
- 4) поджелудочная железа
- 5) толстая кишка
- 6) диафрагма

V2. Установите соответствие между функцией ткани в организме человека и её типом.

Функции

Типы тканей

- | | |
|--|-------------------|
| А) Регуляция процессов жизнедеятельности | 1) Мышечная |
| Б) Движения человека | 2) Соединительная |
| В) Передвижение веществ в организме | 3) Нервная |
| Г) Возбуждение и сокращение | |
| Д) Сокращение стенок кишечника | |
| Е) Отложение питательных веществ в запас | |

Ответы внесите в таблицу, поставив напротив букв цифры:

А	Б	В	Г	Д	Е

Тема «Эндокринная система»

Вариант 1

Часть А. Выберите один правильный ответ.

A1. Железы внутренней секреции выделяют:

- 1) витамины
- 2) гормоны
- 3) пищеварительные соки
- 4) пот и кожное сало

A2. К эндокринной системе относятся:

- 1) потовые железы
- 2) слюнные железы
- 3) сальные железы
- 4) надпочечники

A3. Нарушении функции щитовидной железы может быть связано с недостатком в пище:

- 1) йода

- 2) хлора
- 3) витамина А
- 4) углеводов

A4. Повышенная температура тела, худоба, «выпученные» глаза и повышенная возбудимость могут служить признаками нарушения:

- 1) печени
- 2) щитовидной железы
- 3) поджелудочной железы
- 4) потовых желез

A5. Поджелудочная железа считается железой смешанной секреции, так как:

- 1) выделяет пищеварительный сок и гормон инсулин
- 2) вырабатывает пищеварительные ферменты
- 3) содержит в составе разные ткани
- 4) ее работа регулируется нервным и гуморальным путем

A6. Человеку, страдающему сахарным диабетом, необходимо регулярно:

- 1) принимать витамины
- 2) вводить инсулин
- 3) прогуливаться на свежем воздухе
- 4) выполнять физические упражнения

A7. Основным гормоном надпочечников является:

- 1) витамин Д
- 2) инсулина
- 3) гормона роста
- 4) адреналина

A8. В случае опасности у человека усиливается выделение гормона:

- 1) поджелудочной железы
- 2) печени
- 3) надпочечников
- 4) сальных желез

A9. Гормон роста выделяется:

- 1) поджелудочной железой
- 2) щитовидной железой
- 3) печенью
- 4) гипофизом

A10. «Дирижером» всех желез внутренней секреции считается:

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

Часть В.

В1. Выберите три верных ответа из шести.

Выделение в кровь адреналина вызывает:

- 1) Повышение артериального давления
- 2) Увеличение частоты сердечных сокращений
- 3) Снижение концентрации глюкозы в крови
- 4) Понижение давления крови
- 5) Ослабление работы сердца
- 6) Расширение бронхов

В2. Установите соответствие между названием железы и ее признаками

Признаки

Железа

- | | |
|--|----------------------|
| А) Выделяет свой секрет в проток | 1) Печень |
| Б) Участвует в пищеварении | 2) Щитовидная железа |
| В) Регулирует обмен веществ | |
| Г) Относится к железам внутренней секреции | |
| Д) Секрет выделяется в кровь | |
| Е) Является железой внешней секреции | |

Ответы внесите в таблицу, поставив напротив букв цифры:

А	Б	В	Г	Д	Е

В3. Вставьте в текст пропущенные слова, используя цифровые обозначения.

Главной железой эндокринной системы считается _____ (А), представляющий собой особый мозговой придаток и выделяющий целый ряд гормонов. Одним из них является _____ (Б), влияющий на интенсивность синтеза белка, роста и деления клеток. При недостатке этого гормона развивается _____ (В), а при чрезмерном выделении _____ (Г).

Словарик:

- 1) гормон роста
- 2) щитовидная железа
- 3) гипофиз
- 4) гигантизм
- 5) карликовость
- 6) рахит

Тема «Эндокринная система»

Вариант 2

Часть А. Выберите один правильный ответ.

А1. Железы внутренней секреции, в отличие от внешней, выделяют свой секрет:

- 1) на поверхность тела
- 2) в протоки
- 3) в полость внутренних органов

4) в кровь

A2. Секрцию гормонов осуществляет железа:

- 1) потовая
- 2) сальная
- 3) слюнная
- 4) щитовидная

A3. Сахарный диабет развивается при нехватке гормона:

- 1) гипофиза
- 2) щитовидной железы
- 3) поджелудочной железы
- 4) надпочечников

A4. Отставание умственного и физического развития, нарушение пропорций тела м/б связано с нарушением деятельности:

- 1) печени
- 2) щитовидной железы
- 3) кровеносной системы
- 4) вестибулярного аппарата

A5. При недостаточной секреции щитовидной железы у взрослого человека развивается:

- 1) Базедова болезнь
- 2) Микседема
- 3) Кретинизм
- 4) Сахарный диабет

A6. К железам смешанной секреции не относится:

- 1) половые железы
- 2) железы желудка
- 3) поджелудочная
- 4) щитовидная

A7. Выделяемый поджелудочной железой инсулин стимулирует:

- 1) превращение глюкозы в гликоген
- 2) расщепление гликогена до глюкозы
- 3) образование витамина Д
- 4) пищеварение

A8. При избытке гормона щитовидной железы развивается:

- 1) рахит
- 2) цинга
- 3) базедова болезнь
- 4) гигантизм

A9. Карликовость может быть результатом недостаточной функции

- 1) гипофиза
- 2) щитовидной железы
- 3) кровеносной системы
- 4) вестибулярного аппарата

A10. Гипоталамус влияет на работу желез внутренней секреции используя в качестве «посредника»:

- 1) гипофиз
- 2) соматическую НС
- 3) пищеварительную систему
- 4) надпочечники

Часть В.

В1. Выберите три верных ответа из шести.

Выберите железы относящиеся к эндокринной системе:

- 1) потовые железы
- 2) печень
- 3) надпочечники
- 4) щитовидная железа
- 5) гипофиз
- 6) железы стенок желудка

В2. Установите соответствие между типом желез и их секретами

Секрет	Тип желез
А) Гормон роста	1) Железы внутренней секреции
Б) Слюна	2) Железы внешней секреции
В) Адреналин	
Г) Инсулин	
Д) Пот	
Е) Желчь	

Ответы внесите в таблицу, поставив напротив букв цифры:

А	Б	В	Г	Д	Е

В3. Вставьте в текст пропущенные слова, используя цифровые обозначения.

На рост и развитие организма оказывает большое влияние _____ (А). Для выработки ее гормонов необходим _____ (Б). В результате недостаточного функционирования этой железы у взрослых развивается заболевание _____ (В), при котором все окислительные процессы протекают вяло, развивается отечность тела. В случае чрезмерного выделения гормонов повышается уровень энергетического обмена, возбудимость нервной системы – развивается _____ (Г).

Словарик:

- 1) печень
- 2) щитовидная железа
- 3) йод
- 4) микседема
- 5) базедова болезнь
- 6) кретинизм

Тема «Нервная система»

Вариант 1

Часть А. Выберите один правильный ответ.

А1. Функцией нервной системы является:

- 1) регуляция работы органов и систем органов
- 2) осуществление связи организма с внешней средой
- 3) психическая деятельность: речь, мышление, социальное поведение
- 4) все перечисленное

А2. Серое вещество спинного мозга образовано скоплением:

- 1) длинных отростков нейронов
- 2) тел нейронов и коротких отростков
- 3) длинными и короткими отростками нейронов
- 4) коротких отростков нейронов

А3. Синапс – это:

- 1) окончание нейрона
- 2) начало нейрона
- 3) место контакта двух нейронов
- 4) тело нейрона

А4. В каком случае правильно назван путь спинномозгового рефлекса:

- 1) головной мозг – рецептор – мышца – спинной мозг
- 2) мышца – спинной мозг – головной мозг – рецептор
- 3) рецептор – спинной мозг – мышца – головной мозг
- 4) рецептор – спинной мозг – головной мозг – мышца

А5. В головном мозге полушария и кору имеют:

- 1) средний мозг, полушария большого мозга
- 2) мозжечок и промежуточный мозг
- 3) полушария большого мозга и мозжечок
- 4) все отделы головного мозга

А6. Функцией продолговатого мозга является:

- 1) мышление, речь, память
- 2) регуляция чихания, кашля, дыхания, кровообращения
- 3) координация движения, поддержание позы и равновесия
- 4) регуляция температуры, чувства жажды, голода и насыщения

А7. От спинного мозга отходят пары нервов в количестве:

- 1) 10 пар
- 2) 21 пары
- 3) 31 пары
- 4) 41 пары

А8. При травме мозжечка наблюдается:

- 1) падение мышечного тонуса
- 2) расстройство движений и изменение походки
- 3) учащение дыхания
- 4) нарушения зрения

A9. Борозды и извилины имеются у:

- 1) гипоталамуса
- 2) больших полушарий
- 3) продолговатого мозга
- 4) моста

A10. Расстройство деятельности вегетативной нервной системы у человека приводит к:

- 1) избыточному синтезу витаминов
- 2) воспитательным процессам в органах дыхания
- 3) нарушению режима питания
- 4) нарушению согласованной работы внутренних органов

A11. Нейроны коры, воспринимающие зрительные образы, расположены в:

- 1) затылочной доле
- 2) теменной доле
- 3) височной доле
- 4) лобной доле

Часть В.

В1. Выберите три правильных ответа из шести.

Спинной мозг выполняет следующие функции.

- 1) Осуществляет простейшие двигательные рефлексy
- 2) Отвечает за координацию движения, поддержание равновесия
- 3) Регулирует дыхание
- 4) Проводит в головной мозг импульсы от рецепторов кожи
- 5) Проводит импульсы от головного мозга к мышцам
- 6) Содержит центры управления произвольными движениями

В2. Установите соответствие между частью нервной системы и относящимися к ней структурами.

Структуры

- А) Зрительный нерв
- Б) Блуждающий нерв
- В) Спинной мозг
- Г) Спинномозговые ганглии
- Д) Промежуточный мозг
- Е) Мозжечок

Часть нервной системы

- 1) Центральная
- 2) Периферическая

Ответы внесите в таблицу, поставив напротив букв цифры:

А	Б	В	Г	Д	Е

В3. Установите последовательность этапов прохождения нервного импульса при коленном рефлексe.

- 1) двигательные волокна спинномозговых нервов
- 2) чувствительные волокна спинномозговых нервов
- 3) рецепторы кожи

- 4) крестцовый отдел спинного мозга
- 5) мышца

В4. Вставьте в текст пропущенные определения из предложенного перечня, используя для этого цифровые обозначения. Запишите в текст цифры выбранных ответов, а затем получившуюся последовательность цифр впишите в таблицу.

Головной мозг человека состоит из нескольких отделов. Продолжением спинного мозга является _____ (А). В нем находятся жизненно важные центры, например _____ (Б). В _____ (В) находятся центры, регулирующие температуру тела и отвечающие за чувство жажды, голода и насыщения. За координацию движений и равновесие отвечает _____ (Г), расположенный в затылочной части мозга.

Словарик:

- 1) мозжечок
- 2) центр речи
- 3) дыхательный центр
- 4) продолговатый мозг
- 5) мост
- 6) промежуточный мозг

Тема «Нервная система»

Вариант 2.

Часть А. Выберите один правильный ответ.

А1. Нервные импульсы от рецепторов тела поступают в спинной мозг через:

- 1) передние корешки спинномозговых нервов
- 2) задние корешки спинномозговых нервов
- 3) кору больших полушарий
- 4) с помощью гормонов

А2. Рефлекс – это:

- 1) ответная реакция организмов
- 2) ответная реакция организма на воздействие внешней среды с участием нервной системы
- 3) ответная реакция организма на воздействие внешней среды
- 4) раздражимость

А3. Проводниковая функция спинного мозга осуществляется:

- 1) серым веществом
- 2) белым веществом
- 3) спинномозговой жидкостью
- 4) системой защитных оболочек

А4. Что такое нерв?

- 1) пучки аксонов, лежащих за пределами ЦНС
- 2) аксон нервной клетки
- 3) скопление тел нейронов за пределами ЦНС
- 4) нервная клетка

A5. Головной мозг человека состоит из:

- 1) из полушарий большого мозга
- 2) мозжечка и полушарий большого мозга
- 3) ствола, мозжечка, полушарий большого мозга
- 4) ствола и мозжечка

A6. Функцией среднего мозга не является:

- 1) осуществление ориентировочных слуховых рефлексов
- 2) регуляция водного и солевого обмена
- 3) поддержание мышечного тонуса
- 4) осуществление ориентировочных зрительных рефлексов

A7. При повреждении продолговатого мозга наблюдается:

- 1) остановка дыхания и сердцебиения
- 2) нарушение координации движения, письма
- 3) работа желез внутренних секретий
- 4) поддержание мышечного тонуса

A8. От спинного мозга отходят нервы в количестве:

- 1) 28 пар
- 2) 30 пар
- 3) 31 пара
- 4) 33 пара

A9. Вегетативная нервная система человека, в отличие от соматической:

- 1) управляет произвольными движениями
- 2) осуществляет восприятие внешних раздражителей
- 3) координирует функции скелетных мышц
- 4) регулирует обмен веществ

A10. Анализ поступающего из внешней среды сигнала по рефлекторной дуге происходит в:

- 1) рецепторах
- 2) рабочем органе
- 3) черепных нервах
- 4) коре больших полушарий

A11. В каком отделе мозга расположен нервный центр, регулирующий процесс образования слюны?

- 1) среднем
- 2) промежуточном
- 3) продолговатом
- 4) мозжечке

Часть В

В1. Выберите три правильных ответа из шести.

В коре больших полушарий располагаются центры:

- 1) кожно-мышечной чувствительности
- 2) речи
- 3) жажды, голода и насыщения

- 4) дыхательных рефлексов
- 5) регуляции температуры тела
- 6) управления произвольными движениями скелетных мышц

В2. Установите соответствие между отделом нервной системы и его влиянием на работу органов.

Влияние на работу органов

- А) Уменьшение частоты сердечных сокращений
- Б) Повышение артериального давления
- В) Снижение частоты дыхательных движений
- Г) Расширение зрачков
- Д) Повышение концентрации глюкозы в крови
- Е) Усиление отделения пищеварительных соков

Отдел нервной системы

- 1) Симпатическая нервная система
- 2) Парасимпатическая нервная система

Ответы внесите в таблицу, поставив напротив букв цифры:

А	Б	В	Г	Д	Е

В3. Установите последовательность этапов рефлекторной дуги.

- 1) исполнительный орган
- 2) вставочный нейрон
- 3) рецептор
- 4) чувствительный нейрон
- 5) двигательный нейрон

В4. Вставьте в текст пропущенные определения из предложенного перечня, используя для этого цифровые обозначения. Запишите в текст цифры выбранных ответов, а затем получившуюся последовательность цифр впишите в таблицу.

Нервная система состоит из центральной части и периферической. Центральная нервная система включает головной мозг и _____(А), а периферическая _____(Б) и нервы. В ЦНС расположено большое число нейронов. Их тела вместе с дендритами образуют _____(В), а длинные отростки образуют _____(Г).

Словарик:

- 1) анализаторы
- 2) белое вещество
- 3) спинной мозг
- 4) серое вещество
- 5) нервные узлы
- 6) рефлекторные дуги

Тема «Органы чувств. Анализаторы»

Вариант 1

Часть А. Выберите один правильный ответ.

А1. Функция органов чувств состоит в преобразовании энергии внешнего раздражения в форму, доступную для раздражения:

- 1) рецепторов
- 2) спинного мозга
- 3) нервов
- 4) головного мозга

А2. Зрительные рецепторы, воспринимающие цвет, находятся в:

- 1) роговице
- 2) сетчатке
- 3) белочной оболочке
- 4) сосудистой оболочке

А3. Полукружные каналы – это орган:

- 1) осязания
- 2) слуха
- 3) равновесия
- 4) мышечной чувствительности

А4. Среднее ухо с носоглоткой соединяется:

- 1) полукружными каналами
- 2) слуховой трубой
- 3) гортанью
- 4) овальным мешочком

А5. Укажите правильную последовательность прохождения света от роговицы до сетчатки:

- 1) роговица, стекловидное тело, хрусталик, сетчатка
- 2) роговица, стекловидное тело, зрачок, хрусталик, сетчатка
- 3) роговица, зрачок, хрусталик, стекловидное тело, сетчатка
- 4) роговица, зрачок, хрусталик, сетчатка

А6. Слуховые косточки находятся в:

- 1) наружном ухе
- 2) внутреннем ухе
- 3) среднем ухе
- 4) слуховой зоне коры

А7. Цвет глазам придает:

- 1) склера
- 2) хрусталик
- 3) радужная оболочка
- 4) роговица

А8. Что такое анализатор?

- 1) рецептор
- 2) рецептор и чувствительный нерв
- 3) рецептор, чувствительный нерв и зона коры полушарий, различающая раздражение

4) орган чувства

А9. Каковы нарушения зрения, связанные с изменением функций хрусталика?

- 1) травма глаза
- 2) близорукость
- 3) глаукома
- 4) катаракта

А10. Что нужно делать для профилактики болезней уха?

- 1) избегать сильного шума
- 2) своевременно обращаться к врачу
- 3) затыкать уши ватой
- 4) ежедневно мыть уши

Часть В.

В1. Выберите три правильных ответа из шести предложенных.

Оптическая система глаза включает:

- 1) роговицу
- 2) хрусталик
- 3) сетчатку
- 4) зрачок
- 5) стекловидное тело
- 6) желтое пятно

В2. Выберите три правильных ответа из шести предложенных.

В полости среднего уха находятся косточки:

- 1) молоточек
- 2) подковка
- 3) наковальня
- 4) стремечко
- 5) уздечка
- 6) улитка

В3. Установите соответствие между анализатором и долей коры больших полушарий, в которой осуществляется анализ данных ощущений.

Анализаторы

Доля коры

- А) Вкусовой
- Б) Обонятельный
- В) Зрительный
- Г) Мышечный
- Д) Тактильный

- 1) Височная
- 2) Теменная
- 3) Затылочная

Ответы внесите в таблицу, поставив напротив букв цифры:

А	Б	В	Г	Д	Е

Тема «Органы чувств. Анализаторы»

Вариант 2

Часть А. Выберите один правильный ответ.

А1. В глазу не участвуют в преломлении света:

- 1) роговица
- 2) хрусталик
- 3) зрачок
- 4) стекловидное тело

А2. Полость внутреннего уха заполнена:

- 1) воздухом
- 2) жидкостью
- 3) воздухом и жидкостью
- 4) соединительной тканью

А3. Звуковые колебания от стремени и волокнам улитки передаются посредством:

- 1) воздуха
- 2) мембраны
- 3) жидкости
- 4) прямого контакта

А4. В состав внутреннего уха входят:

- 1) ушные косточки
- 2) улитка
- 3) полукружные каналы
- 4) барабанная перепонка

А5. Орган вкуса реагирует только на:

- 1) газообразные вещества
- 2) растворенные вещества
- 3) твердые вещества
- 4) в любом агрегатном состоянии

А6. Зрительная зона коры больших полушарий находится в:

- 1) теменной доле
- 2) височной доле
- 3) затылочной доле
- 4) лобной доле

А7. Фоторецепторы преобразуют световую энергию в электрическую при помощи:

- 1) хрусталика
- 2) ферментов
- 3) пигментов
- 4) гормонов

А8. Слуховая зона коры больших полушарий находится в:

- 1) теменной доле
- 2) височной доле
- 3) затылочной доле
- 4) лобной доле

A9. Поступающую внутрь глаза силу света регулирует:

- 1) стекловидное тело
- 2) сетчатка
- 3) хрусталик
- 4) зрачок

A10. Анализатор – это:

- 1) рецептор
- 2) рецептор и чувствительный нерв
- 3) орган чувств
- 4) рецептор, чувствительный нерв и зона коры больших полушарий

Часть В.

B1. Выберите три правильных ответа из шести предложенных.

Чувство осязания дает информацию о таких свойствах предмета, как:

- 1) размер
- 2) цвет
- 3) форма
- 4) вкус
- 5) запах
- 6) температура

B2. Выберите три правильных ответа из шести предложенных.

Дальнозорким людям необходимо использовать очки, так как:

- 1) у них изображение фокусируется перед сетчаткой
- 2) у них изображение фокусируется позади сетчатки
- 3) они плохо видят детали близко расположенных предметов
- 4) они плохо различают расположенные вдали предметы
- 5) имеют двояковогнутые линзы, рассеивающие свет
- 6) имеют двояковыпуклые линзы, усиливающие преломление лучей

B3. Установите соответствие между анализатором и долей коры больших полушарий, в которой осуществляется анализ данных ощущений.

Структуры

Части глаза

А) Веки

Б) Зрачок

В) Слезные железы

Г) Хрусталик

Д) Роговица

Е) ресницы

1) Глазное яблоко

2) Вспомогательный аппарат глаза

Ответы внесите в таблицу, поставив напротив букв цифры:

А	Б	В	Г	Д	Е

Тема «Опорно-двигательная система»

Вариант 1

Часть А. Выберите один правильный ответ.

А1. К парным костям мозгового отдела черепа человека относится:

- 1) теменная
- 2) лобная
- 3) затылочная
- 4) нижняя челюсть

А2. Плечевая и бедренная кости относятся к группе:

- 1) смешанных костей
- 2) губчатых костей
- 3) плоских костей
- 4) трубчатых костей

А3. Рост кости в длину осуществляется за счет:

- 1) хрящевой ткани
- 2) надкостницы
- 3) желтого костного мозга
- 4) красного костного мозга

А4. Неподвижное соединение между собой имеют кости:

- 1) плечевая и локтевая
- 2) мозгового отдела позвоночника
- 3) грудного отдела позвоночника
- 4) бедра и голени

А5. Мышечное утомление наступает быстрее:

- 1) при динамической работе
- 2) смене поз
- 3) умственной работе
- 4) при статической работе

А6. Скелет и мышцы не выполняют функцию:

- 1) защитную
- 2) двигательную
- 3) опорную
- 4) транспорта веществ

А7. К поясу нижних конечностей человека относятся кости:

- 1) голени
- 2) бедра
- 3) таза
- 4) позвоночника

А8. Изгибы позвоночника человека связаны с:

- 1) прямохождением
- 2) трудовой деятельностью
- 3) общественным образом жизни
- 4) переносом тяжестей

А9. Скелетные мышцы прикрепляются к костям с помощью:

- 1) миофибрилл

- 2) сухожилий
- 3) связок
- 4) соединительнотканной оболочки

A10. Опорно-двигательный аппарат человека составляют:

- 1) кости скелета и сухожилия
- 2) соединительная ткань
- 3) кости, их соединения и мышцы
- 4) только кости и их соединения

Часть В.

V1. Выберите три правильных ответа из шести предложенных.

Что из перечисленного характерно для скелета человека?

- 1) сводчатая стопа
- 2) прямой позвоночник без изгибов
- 3) позвоночник с S-образным изгибом
- 4) широкий чашевидный пояс нижних конечностей
- 5) сжатая с боков грудная клетка
- 6) массивные челюсти

V2. Выберите три правильных ответа из шести предложенных.

Какие мышцы относятся к мышцам туловища?

- 1) межреберные мышцы
- 2) икроножная мышца
- 3) мышцы брюшного пресса
- 4) диафрагма
- 5) височная мышца
- 6) надчерепная мышца

V3. Установите соответствие между костями скелета и типом их соединения.

Кости скелета

Тип соединения

- А) крестцовые позвонки
- Б) плечо и предплечье
- В) грудные позвонки
- Г) кости мозговой части черепа
- Д) голень и стопа
- Е) копчик

- 1) Неподвижное
- 2) Полуподвижное
- 3) Подвижное

Впишите в таблицу цифры, выбранных ответов под соответствующими буквами.

А	Б	В	Г	Д	Е

V4. Вставьте пропущенные термины в текст

Череп человека

Череп состоит из _____ (А) костей. Мозговой отдел представлен парными теменными и _____ (Б) костями и непарными _____ (В) и затылочной. Кости черепа соединены _____ (Г). Мозговой отдел преобладает над лицевым.

Словарик:

- | | |
|-------------------------|---------------------|
| 1) скуловые | 5) 220 |
| 2) неподвижно (сращены) | 6) лобная |
| 3) 23 | 7) височные |
| 4) лонная | 8) неподвижно (швы) |

Тема «Опорно-двигательная система»

Вариант 2

Часть А. Выберите один правильный ответ.

А1. К поясу верхних конечностей человека относятся кости:

- 1) голени
- 2) плеча
- 3) предплечья
- 4) ключицы

А2. За счет этой структуры происходит рост костей в толщину:

- 1) суставной хрящ
- 2) надкостница
- 3) желтый костный мозг
- 4) красный костный мозг

А3. Основу скелетных мышц составляет ткань:

- 1) гладкая мышечная
- 2) поперечнополосатая мышечная
- 3) эпителиальная
- 4) соединительная

А4. Парными костями черепа являются:

- 1) лобные и затылочные кости
- 2) лобные и теменные
- 3) только височные
- 4) височные и теменные

А5. В состав грудной клетки входит:

- 1) ключица
- 2) лопатка
- 3) грудина
- 4) кость плеча

А6. Кости фаланг пальцев – это:

- 1) трубчатые кости
- 2) губчатые и трубчатые кости
- 3) смешанные кости
- 4) плоские кости

А7. Какую мышцу не относят к системе опоры и движения?

- 1) икроножная мышца
- 2) сердечная мышца
- 3) большая грудная мышца
- 4) двуглавая мышца плеча

А8. Непарными костями мозгового отдела черепа человека являются:

- 1) лобная и теменная
- 2) затылочная и теменная
- 3) височная и теменная
- 4) лобная и затылочная

А9. Явление, при котором происходит снижение работоспособности мышц в процессе длительной работы, называют:

- 1) замедлением
- 2) утомлением
- 3) усталостью
- 4) торможением

А10. Какие функции выполняет красный костный мозг?

- 1) кроветворный орган
- 2) часть нервной системы
- 3) депо крови
- 4) запасные органические вещества

Часть В.

В1. Выберите три правильных ответа из шести предложенных.

В чем состоит сходство скелета человека и скелетов млекопитающих животных?

- 1) позвоночник имеет пять отделов
- 2) стопа имеет свод
- 3) мозговой отдел черепа больше лицевого
- 4) имеются парные суставные конечности
- 5) в шейном отделе семь позвонков
- 6) форма позвоночника S-образная

В2. Выберите три правильных ответа из шести предложенных.

Какие мышцы не относятся к мышцам туловища:

- 1) межреберные мышцы
- 2) икроножная мышца
- 3) мышцы брюшного пресса
- 4) трапециевидная мышца
- 5) височная мышца
- 6) жевательные мышцы

В3. Установите соответствие между костями и типом соединения

Кости

Тип соединения

- А) Кости таза
Б) Фаланги пальца
В) Кости мозгового отдела черепа
Г) Позвонки шейного отдела позвоночника
Д) Бедренная кость с костями таза
Е) Кости рёбер с грудными позвонками

- 1) Неподвижное
- 2) Полуподвижное
- 3) Подвижное

Впишите в таблицу цифры, выбранных ответов под соответствующими буквами.

А	Б	В	Г	Д	Е

В4. Вставьте пропущенные термины в текст.

Мышечные ткани человека

Волокна скелетных мышц под микроскопом _____ (А). Их длина составляет _____ (Б). Волокна сердечной мышечной ткани, в отличие от поперечнополосатой скелетной, имеют контактные участки. Совокупность клеток, образующих ткань мышц внутренних органов, называют _____ (В) мышечной тканью. Для всех типов мышечных тканей характерные свойства — возбудимость и _____ (Г).

Словарик:

- | | |
|---------------------------|-----------------|
| 1) поперечнополосатая | 5) 10 – 12 см |
| 2) гладкая | 6) 0,1 мм |
| 3) не поперечно исчерчены | 7) проводимость |
| 4) поперечно исчерчены | 8) сократимость |

Тема «Кровь и Кровообращение»

Вариант 1

Часть А. Выберите один правильный ответ.

А1. Внутреннюю среду организма составляют:

- 1) кровь и лимфа
- 2) кровь и межклеточное вещество
- 3) кровь, лимфа и тканевая жидкость
- 4) плазма крови, лимфа, межклеточное вещество

А2. Если кровь предохранить от свертывания и дать ей отстояться, то нижнюю часть пробирки займут:

- 1) эритроциты
- 2) плазма
- 3) лейкоциты
- 4) тканевая жидкость

А3. Бесцветные клетки крови, способные к амебоидному движению сквозь стенки сосудов:

- 1) эритроциты
- 2) лейкоциты
- 3) тромбоциты
- 4) никакие не способны

А4. От чего зависит красный цвет эритроцитов?

- 1) от фибрина
- 2) от хлорина
- 3) от хлорофилла
- 4) от гемоглобина

A5. Кровь состоит из:

- 1) форменных элементов
- 2) плазмы и форменных элементов
- 3) межклеточной жидкости и клеток
- 4) лимфы и форменных элементов

A6. Фагоцитоз был открыт:

- 1) И. П. Павловым
- 2) Л. Пастером
- 3) И. И. Мечниковым
- 4) И. М. Сеченовым

A7. Первую прививку против оспы осуществил:

- 1) Эдвард Дженнер
- 2) Луи Пастер
- 3) Илья Ильич Мечников
- 4) Иван Михайлович Сеченов

A8. Антитела – это:

- 1) особые клетки крови
- 2) вирусы и бактерии
- 3) особые белки крови
- 4) бактерии симбионты

A9. Универсальными донорами считаются люди с:

- 1) первой группой крови
- 2) второй группой крови
- 3) третьей группой крови
- 4) четвертой группой крови

A10. В свертываемости крови принимают участие:

- 1) лейкоциты и витамины
- 2) тромбоциты и белок фибриноген
- 3) эритроциты и лейкоциты
- 4) белки крови

A11. Сколько камер в сердце человека:

- 1) две
- 2) три
- 3) четыре
- 4) шесть

A12. При сокращении предсердий:

- 1) створчатые клапаны закрыты, полулунные открыты
- 2) створчатые клапаны открыты, полулунные закрыты
- 3) и створчатые, и полулунные клапаны закрыты
- 4) и створчатые, и полулунные клапаны открыты

Часть В.

В1. Выберите три верных ответа из шести.

Венозная кровь течет:

- 1) из правого предсердия в правый желудочек

- 2) из левого предсердия в аорту
- 3) из левого предсердия в левый желудочек
- 4) в нижней и верхней полых венах
- 5) из легочных вен в правое предсердие
- 6) из правого желудочка в легочные артерии

В2. Установите соответствие между форменными элементами крови и их биологическими особенностями.

Форменные элементы крови

Особенности

- А) Содержат вещества, участвующие в образовании тромба
- Б) Имеют двояковогнутую форму
- В) Содержат гемоглобин
- Г) Участвуют в транспорте углекислого газа
- Д) Не являются клетками
- Е) Не имеют красной окраски

- 1) Тромбоциты
- 2) Эритроциты

Впишите в таблицу цифры, выбранных ответов под соответствующими буквами.

А	Б	В	Г	Д	Е

В3. Дополните предложения и вместо многоточия впишите пропущенное слово:

- 1) Болезнь, характеризующаяся уменьшением количества крови и изменением её качественного состава, – ...
- 2) Человек, дающий свою кровь для переливания другому человеку, – ...
- 3) Явление фагоцитоза первым изучил русский учёный ...

Тема «Кровь»

Вариант 2

Часть А. Выберите один правильный ответ.

А1. Жидкая часть крови называется:

- 1) эритроциты
- 2) плазма
- 3) лейкоциты
- 4) тканевая жидкость

А2. Мелкие безъядерные клетки крови, двояковогнутой формы:

- 1) эритроциты
- 2) лейкоциты
- 3) тромбоциты
- 4) лимфоциты

А3. Фагоцитоз осуществляют:

- 1) эритроциты
- 2) лейкоциты
- 3) тромбоциты
- 4) лимфоциты

A4. Кровяными пластинками называют:

- 1) эритроциты
- 2) лейкоциты
- 3) тромбоциты
- 4) лимфоциты

A5. Лейкоциты образуются в:

- 1) красном костном мозге
- 2) желтом костном мозге
- 3) в сердце
- 4) в кровяном русле

A6. Антигены – это:

- 1) особые клетки крови
- 2) чужеродные тела (вирусы и бактерии)
- 3) особые белки крови
- 4) бактерии-симбионты

A7. Вакцина представляет собой:

- 1) активных возбудителей
- 2) готовые антитела
- 3) ослабленных возбудителей
- 4) плазму крови

A8. Естественный иммунитет связан:

- 1) с накоплением определенных антител в крови
- 2) с накоплением ослабленных возбудителей болезни
- 3) с введением готовых антител в кровь человека
- 4) ответы А и Б верны

A9. Универсальными реципиентами считаются люди с:

- 1) первой группой крови
- 2) второй группой крови
- 3) третьей группой крови
- 4) четвертой группой крови

A10. Гомеостаз – это:

- 1) свертываемость крови
- 2) постоянство состава внутренней среды организма
- 3) постоянная изменчивость внутренней среды организма
- 4) повышенное артериальное давление

A11. Сколько слоев выделяют в стенке сердца:

- 1) один
- 2) два
- 3) три
- 4) четыре

A12. Наибольшее давление крови наблюдается в:

- 1) аорте
- 2) крупных венах
- 3) капиллярах
- 4) тканевой жидкости

Часть В

В1. Выберите три верных ответа из шести:

По артериям большого круга кровообращения у человека течет кровь:

- 1) от сердца
- 2) к сердцу
- 3) насыщенная углекислым газом
- 4) насыщенная кислородом
- 5) быстрее, чем в других кровеносных сосудах
- 6) медленнее, чем в других кровеносных сосудах

В2. Установите соответствие между форменными элементами крови и их биологическими особенностями.

Особенности

Форменные элементы крови

- | | |
|---|---------------|
| А) Кровяные пластинки | 1) Тромбоциты |
| Б) Осуществляют свёртывание крови | 2) Эритроциты |
| В) Значительно мельче лейкоцитов | |
| Г) Являются клетками | |
| Д) Имеют красную окраску | |
| Е) Наиболее многочисленные элементы крови | |

Впишите в таблицу цифры, выбранных ответов под соответствующими буквами.

А	Б	В	Г	Д	Е

В3. Дополните предложение и вместо многоточия впишите пропущенное слово.

- 1) Наследственное заболевание, которое выражено в склонности к кровотечениям в результате несвёртываемости крови, – ...
- 2) Человек, принимающий кровь при переливании от другого человека, – ...
- 3) Первую прививку от оспы сделал ...

Тема «Дыхательная система»

Вариант 1

Часть А. Выберите один правильный ответ.

А1. Форменные элементы крови, транспортирующие кислород и углекислый:

- 1) тромбоциты
- 2) эритроциты
- 3) лейкоциты
- 4) лимфоциты

А2. Выдыхаемый воздух по составу отличается от вдыхаемого:

- 1) большим содержанием азота, кислорода и углекислого газа
- 2) меньшим содержанием углекислого газа и кислорода и большим азота

- 3) меньшим содержанием азота и кислорода
- 4) меньшим содержанием кислорода, большим углекислого газа и неизменным азота

A3. Газообмен в лёгких происходит путем:

- 1) диффузии
- 2) активного транспорта
- 3) пассивного транспорта
- 4) осмоса

A4. Прибор, с помощью которого определяют ЖЕЛ (жизненная ёмкость легких):

- 1) тонометр
- 2) фонендоскоп
- 3) динамометр
- 4) спирометр

A5. Значение дыхания состоит в обеспечении организма:

- 1) энергией
- 2) строительным материалом
- 3) запасными питательными веществами
- 4) витаминами

A6. Если человек много курит, то у него:

- 1) увеличивается количество биологически активных веществ в легочных пузырьках
- 2) легочные пузырьки слипаются из-за повреждения выстилающей их изнутри пленки из биологически активных веществ
- 3) увеличивается способность гемоглобина присоединять кислород
- 4) легочные пузырьки теряют эластичность и способность очищаться

A7. К освобождению энергии в организме приводит:

- 1) образование органических соединений
- 2) диффузия веществ через мембраны клеток
- 3) окисление органических веществ в клетках тела
- 4) разложение оксигемоглобина до кислорода и гемоглобина

A8. Воздух в дыхательных путях согревается благодаря тому, что:

- 1) их стенки выстланы ресничным эпителием
- 2) в их стенках расположены железы, выделяющие слизь
- 3) в их стенках разветвляются мелкие кровеносные сосуды
- 4) легочные пузырьки состоят из одного слоя клеток

A9. В альвеолах легких у человека происходит:

- 1) окисление органических веществ
- 2) синтез органических веществ
- 3) диффузия кислорода в кровь
- 4) очищение воздуха от пыли

A10. Воздухоносные пути человека выстланы изнутри тканью:

- 1) соединительной
- 2) мышечной поперечно-полосатой
- 3) эпителиальной

4) мышечной гладкой

A11. В грудной полости у человека располагается:

- 1) желудок
- 2) печень
- 3) трахея
- 4) поджелудочная железа

A12. Кислород, поступающий в организм человека в процессе дыхания, способствует:

- 1) образованию органических веществ из неорганических
- 2) окислению органических веществ с освобождением энергии
- 3) образованию более сложных органических веществ из менее сложных
- 4) выделению продуктов обмена из организма

A13. При спокойном выдохе объем грудной полости уменьшается, при этом межреберные мышцы:

- 1) и диафрагма сокращаются
- 2) и диафрагма расслабляются
- 3) сокращаются, а диафрагма расслабляется
- 4) расслабляются, а диафрагма сокращается

A14. Ритмичную смену вдоха и выдоха обеспечивает дыхательный центр, расположенный:

- 1) в мозжечке
- 2) в продолговатом мозге
- 3) в среднем мозге
- 4) в переднем мозге

A15. Газообмен в легочных пузырьках возможен, так как они густо оплетены кровеносными сосудами, стенки которых состоят:

- 1) из эпителиальной ткани
- 2) из мышечных волокон
- 3) из клеток с короткими и длинными отростками
- 4) из соединительной ткани с плотным межклеточным веществом

Часть В

В1. Установите соответствие между изменением, происходящим у человека в грудной клетке, и типом дыхательных движений.

Изменения грудной клетки и грудной полости	Типы дыхательных движений
А) Увеличение объема легких и уменьшение в них давления воздуха	1) Вдох
Б) Расслабление дыхательных мышц	2) Выдох
В) Уменьшение объема грудной клетки и грудной полости	
Г) Сжатие легких и повышение в них давления	
Д) Расширение грудной клетки и грудной полости	
Е) Сокращение межреберных мышц и диафрагмы	

Впишите в таблицу цифры, выбранных ответов под соответствующими буквами.

А	Б	В	Г	Д	Е

В2. Сопоставьте вопросы и ответы:

Вопросы

1. Не пропускает пищу в гортань
2. Не дает трахее сужаться
3. Очищает воздух от пыли и микробов
4. Покрывает грудную клетку изнутри
5. Самая длинная часть воздухоносных путей
6. Место газообмена между легкими и кровью

Ответы

- А – бронхи
- Б – трахея
- В – альвеолы
- Г – надгортанник
- Д – хрящевые полукольца
- Е – пристеночная плевро
- Ж – слизистая оболочка
- З – носовая полость

Тема «Дыхательная система»

Вариант 2

Часть А. Выберите один правильный ответ.

А1. У кого брюшной тип дыхания?

- 1) мужчина
- 2) женщина
- 3) только у детей
- 4) и у мужчин и у женщин

А2. Где расположены центры таких защитных рефлексов, как чихание и кашель?

- 1) кора мозга
- 2) диафрагма
- 3) средний мозг
- 4) продолговатый мозг

А3. В каком состоянии голосовые связки расположены на наименьшем расстоянии друг от друга?

- 1) молчание
- 2) крик
- 3) шепот
- 4) громкая речь

А4. Где в легких происходит газообмен между воздухом и кровью?

- 1) носоглотка
- 2) альвеолы
- 3) бронхиолы – мелкие веточки бронхов
- 4) легкие

5. К воздухоносным путям не относится:

- 1) носоглотка
- 2) легкие
- 3) гортань

4) бронхи

6. Что происходит с надгортанником во время глотания пищи?

1) опускается

2) приподнимается

3) не изменяет положения

A7. Как увеличение концентрации углекислого газа в крови влияет на частоту возникновения импульсов в дыхательном центре?

1) не изменяет

2) уменьшает

3) увеличивает

A8. Где расположены голосовые связки?

1) глотка

2) носоглотка

3) трахея

4) гортань

A9. Что происходит с голосовой щелью при переходе от молчания к разговору?

1) не изменяется

2) расширяется

3) сужается

A10. Каким прибором измеряют ЖЕЛ?

1) тонометр

2) спирометр

3) фонендоскоп

4) барометр

A11. Какой хрящ предупреждает попадание инородных тел в трахею?

1) щитовидный хрящ

2) надгортанник

3) черпаловидный хрящ

A12. Воздух, оставшийся в легких после глубокого выдоха называется:

1) жизненной емкостью легких

2) остаточным воздухом

3) резервным воздухом

4) дополнительным воздухом

A13. При поражении молнией в случае потери сознания пострадавшего надо:

1) закопать в землю и ждать, когда выйдет ток

2) приступить к искусственному дыханию и непрямому массажу сердца

3) дать выпить воды

4) обернуть тканью

A14. Внутренняя полость носа выстлана:

1) соединительной тканью

2) мышечной тканью

3) мерцательным эпителием

4) нервной тканью

A15. Значение дыхания состоит в обеспечении организма:

- 1) энергией
- 2) строительным материалом
- 3) запасными питательными веществами
- 4) витаминами

Часть В.

В1. Установите соответствие между изменением, происходящим у человека в грудной клетке, и типом дыхательных движений.

Изменение грудной клетки и грудной полости

Типы дыхательных движений

- | | |
|---|----------|
| А) Сокращение наружных межреберных мышц | 1) Вдох |
| Б) Сокращение внутренних межреберных мышц | 2) Выдох |
| В) Сокращение диафрагмы | |
| Г) Расслабление диафрагмы | |
| Д) Опускание ребер | |
| Е) Подъем ребер | |

Впишите в таблицу цифры, выбранных ответов под соответствующими буквами.

А	Б	В	Г	Д	Е

В2. Установите правильную последовательность этапов прохождения воздуха по дыхательной системе:

- А. трахея
- Б. носовая полость
- В. бронхи
- Г. носоглотка
- Д. легкие
- Е. гортань

Тема «Пищеварение»

Вариант 1

Часть А. Выберите один правильный ответ.

A1. Какой орган пищеварительного канала обладает функциями переваривания пищи?

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

A2. Переваривание белков в организме человека начинается под действием:

- 1) веществ, имеющих в самой пище

- 2) выделений бактерий толстой кишки
- 3) ферментов желудка
- 4) ферментов кишечного сока

A3. Интенсивное всасывание воды в пищеварительном канале человека происходит в:

- 1) прямой кишке
- 2) желудке
- 3) тонкой кишке
- 4) толстой кишке

A4. В процессе пищеварения жиры расщепляются до:

- 1) глюкозы
- 2) аминокислот
- 3) белков
- 4) глицерина и жирных кислот

A5. Активной частью секрета пищеварительной железы является:

- 1) фермент
- 2) вода
- 3) пигмент
- 4) витамин

A6. Какой орган относят к пищеварительному каналу?

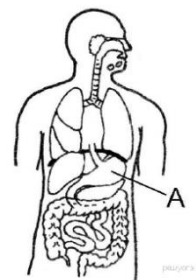
- 1) печень
- 2) желудок
- 3) слюнные железы
- 4) поджелудочную железу

A7. Какое вещество начинает расщепляться под действием ферментов в ротовой полости человека?

- 1) белок
- 2) ДНК
- 3) крахмал
- 4) жир

A8. Какой орган пищеварения на рисунке обозначен буквой А?

- 1) пищевод
- 2) желудок
- 3) тонкая кишка
- 4) толстая кишка



A9. Какую роль в пищеварении выполняет желчь?

- 1) содержит ферменты, расщепляющие белки
- 2) обеспечивает механическое измельчение пищи
- 3) превращает жиры в мелкие капельки
- 4) содержит ферменты, расщепляющие жиры

A10. Выберите верное утверждение:

- 1) в желудке не происходит переваривания белков
- 2) в желудке перевариваются только белки, жиры
- 3) в желудке перевариваются жиры, углеводы и нуклеиновые кислоты

4) в желудке начинают перевариваться белки

Часть В.

В1. Установите соответствие между процессом пищеварения и местом его протекания.

Процесс пищеварения	Место протекания
А) Всасывание воды и минеральных веществ	1) Желудок
Б) Всасывание аминокислот	2) Тонкий кишечник
В) Расщепление и всасывание липидов	
Г) Начало расщепления белков	
Д) Обработка пищи соляной кислотой	
Е) Обработка пищевого комка желчью	

Впишите в таблицу цифры, выбранных ответов под соответствующими буквами.

А	Б	В	Г	Д	Е

В2. Установите правильную последовательность прохождения пищи через пищеварительную систему.

- 1) глотка
- 2) пищевод
- 3) ротовая полость
- 4) желудок
- 5) тонкий кишечник
- 6) двенадцатиперстная кишка
- 7) толстый кишечник

Тема «Пищеварение»

Вариант 2.

Часть А. Выберите один правильный ответ.

А1. Активное всасывание основной массы питательных веществ происходит в:

- 1) желудке
- 2) пищеводе
- 3) ротовой полости
- 4) тонком кишечнике

А2. Поджелудочный сок, вырабатываемый одноимённой железой, по протокам поступает в:

- 1) мочеточник
- 2) желудок
- 3) двенадцатиперстную кишку
- 4) печень

A3. Как называется секрет со следующими характеристиками: прозрачная жидкость со слабощелочной реакцией, содержащая ферменты, участвующие в расщеплении белков, жиров и углеводов

- 1) слюна
- 2) желчь
- 3) желудочный сок
- 4) поджелудочный сок

A4. Какую функцию выполняют кишечные ворсинки в пищеварительном канале человека?

- 1) участвуют в образовании водорастворимых витаминов
- 2) повышают скорость продвижения пищи во время переваривания
- 3) нейтрализуют поступающие с пищей вредные вещества
- 4) увеличивают поверхность соприкосновения стенки кишечника с пищей

A5. Кровеносные сосуды и нервные окончания, входящие в состав зуба, расположены в мякоти

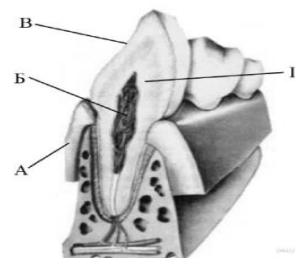
- 1) пульпы
- 2) цемента
- 3) дентина
- 4) эмали

A6. Секрет поджелудочной железы:

- 1) регулирует водно-солевой обмен
- 2) убивает болезнетворные организмы
- 3) создаёт кислую среду в желудке
- 4) содержит пищеварительные ферменты

A7. Какой буквой обозначена самая твёрдая часть зуба?

- 1) А
- 2) Б
- 3) В
- 4) Г



A8. В какую кишку открываются протоки печени?

- 1) тощую
- 2) ободочную
- 3) подвздошную
- 4) двенадцатиперстную

A9. В каком отделе пищеварительной системы начинается расщепление крахмала?

- 1) желудке
- 2) тонкой кишке
- 3) слепой кишке
- 4) ротовой полости

A10. Выберите верное утверждение:

- 1) в тонкой кишке расщепляются только липиды и углеводы
- 2) в тонкой кишке происходит расщепление только белков
- 3) в тонкой кишке происходит расщепление всех пищевых веществ

4) в тонкой кишке расщепляются только углеводы

Часть В.

В1. Установите соответствие между характеристикой и отделом кишечника человека, для которого она свойственна.

Характеристика	Отдел кишечника
А) Заканчивается переваривание белков, углеводов и липидов	1) Тонкий 2) Толстый
Б) Всасываются органические вещества в кровь и лимфу	
В) Всасывается основная часть воды	
Г) Расщепляется клетчатка	
Д) Внутренняя поверхность имеет микроворсинки	
Е) Формирование каловых масс	

Впишите в таблицу цифры, выбранных ответов под соответствующими буквами.

А	Б	В	Г	Д	Е

В2. Выберите три верных ответа из шести.

Для тонкого кишечника человека характерно:

- 1) выполнение барьерной роли
- 2) обеззараживание пищевой массы путем воздействия соляной кислоты
- 3) расщепление целлюлозных волокон
- 4) наличие выростов-ворсинок
- 5) волнообразное сокращение стенок
- 6) всасывание основной массы питательных веществ

Тема «Кожа. Почки. Выделение»

Вариант 1.

Часть А. Выберите один правильный ответ

А1. К какому типу тканей относится дерма?

- 1) нервная
- 2) соединительная
- 3) эпителиальная
- 4) мышечная

А2. Какой витамин может синтезироваться в коже человека под действием ультрафиолетовых лучей?

- 1) D
- 2) B₁
- 3) B₂
- 4) C

А3. Какое положение необходимо придать человеку, получившему солнечный удар?

- 1) лежа, голова выше туловища

- 2) лежа, ноги выше туловища
- 3) сидя, ноги стоят на валике из ткани
- 4) стоя, держась за опору

A4. С помощью какого процесса организм человека поддерживает постоянную температуру тела?

- 1) пищеварение
- 2) синтез органических веществ
- 3) окисление органических веществ в клетках тела
- 4) проведение нервных импульсов

A5. Что происходит с кожей при возникновении ожогов первой степени?

- 1) омертвление кожи и нижележащих тканей
- 2) омертвление кожи
- 3) покраснение кожи
- 4) образование пузырьков, заполненных жидкостью.

A6. Почему не рекомендуется выходить на холод человеку, употребившему алкоголь?

- 1) ухудшается работа рецепторов кожи
- 2) сосуды суживаются, из-за чего уменьшается снабжение органов кислородом
- 3) нарушается работа головного и спинного мозга
- 4) происходит расширение сосудов и потеря тепла

A7. Какие рецепторы отсутствуют в коже?

- 1) болевые рецепторы
- 2) палочки и колбочки
- 3) холодовые рецепторы
- 4) тепловые рецепторы

A8. Центр терморегуляции находится:

- 1) в продолговатом мозге
- 2) в гипоталамусе
- 3) в мозжечке
- 4) в коре больших полушарий

A9. При отрицательных температурах обморожение наступает быстрее, если:

- 1) повышается влажность воздуха
- 2) понижается влажность воздуха
- 3) уменьшается скорость ветра
- 4) выпадает снег

A10. Какой способ используется организмом для выработки тепла при резком охлаждении?

- 1) увеличение теплообразования в ходе клеточного дыхания
- 2) дрожь – произвольное сокращение мышц
- 3) усиление кровотока в организме
- 4) усиление частоты дыхания

Часть В.

В1. Выберите три верных ответа из шести.

Выберите правильные утверждения о коже человека:

- 1) непроницаема для жирорастворимых веществ
- 2) состоит только из мертвых клеток
- 3) выполняет функции выделения, защиты и терморегуляции
- 4) не содержит нервов и сосудов
- 5) включает железы внешней секреции
- 6) к ее производным относятся волосы и ногти.

В2. Установите соответствие между особенностями строения и частями кожи человека, для которых они характерны.

Особенность

Часть кожи

- А) В нем расположены корни волос
Б) Происходит синтез витамина D
В) Находятся концевые отделы кожных желез
Г) Состоит из мертвых и живых клеток
Д) Содержит сосуды и нервы

- 1) Эпидермис
2) Дерма

Впишите в таблицу цифры, выбранных ответов под соответствующими буквами.

А	Б	В	Г	Д

Тема «Кожа. Почки. Выделение»

Вариант 2

Часть А. Выберите один правильный ответ.

А1. Наличие какого вещества в моче указывает на болезнь почек?

- 1) мочевины
- 2) ионов калия и натрия
- 3) белка
- 4) аминокислот

А2. В первичную мочу в норме из крови не поступают ...

- 1) вода и ионы
- 2) витамины и аминокислоты
- 3) фибрин и иммуноглобулины
- 4) глюкоза и сахароза

А3. Выберите правильную последовательность органов выделительной системы:

- 1) мочеточники, мочевой пузырь, почки, мочеиспускательный канал
- 2) почки, мочеточники, мочевой пузырь, мочеиспускательный канал
- 3) почки, мочеиспускательный канал, мочеточники, мочевой пузырь
- 4) мочевой пузырь, почки, мочеточники, мочеиспускательный канал

А4. В капиллярном клубочке нефрона содержится кровь:

- 1) смешанная
- 2) венозная

- 3) артериальная
- 4) в левой почке – артериальная, в правой – венозная

A5. В каком участке почек происходит образование вторичной мочи?

- 1) почечная лоханка
- 2) тельце нефрона
- 3) мочеточник
- 4) каналец нефрона

A6. Благодаря какому процессу в почках образуется первичная моча?

- 1) активный транспорт
- 2) обратное всасывание
- 3) секреция
- 4) фильтрация

A7. В каком участке почек происходит обратное всасывание веществ из первичной мочи?

- 1) почечная лоханка
- 2) каналец нефрона
- 3) капсула нефрона
- 4) мочевой пузырь

A8. Из приведенных ниже функций выберите ту, которая для почек не характерна:

- 1) синтез некоторых биологически активных веществ
- 2) образование клеток крови
- 3) выделение продуктов распада из организма
- 4) участие в водном обмене.

A9. Как усиление потоотделения влияет на количество мочи, образующейся в организме человека?

- 1) уменьшает
- 2) увеличивает
- 3) не изменяет
- 4) у полных людей усиливает, у худых уменьшает

A10. Как называют жидкость, которая образуется в полости капсулы нефрона?

- 1) плазма
- 2) тканевая жидкость
- 3) вторичная моча
- 4) первичная моча

Часть В.

B1. Выберите три верных ответа из шести.

Особенности почек человека таковы:

- 1) состоят из коркового и мозгового вещества
- 2) от мозгового вещества отходят мочеточники
- 3) содержат нефроны, обеспечивающие фильтрацию крови
- 4) образованы гладкомышечной тканью
- 5) регулируют водно-солевой обмен в организме

б) внутри есть только артерии, вен нет

В2. Установите последовательность процессов, происходящих в коже человека и обеспечивающих терморегуляцию при понижении внешней температуры:

- 1) уменьшение теплоотдачи
- 2) происходит сужение мелких сосудов кожи
- 3) терморецепторы получают информацию
- 4) уменьшение количества крови, протекающей через кожу
- 5) информация поступает в нервный центр гипоталамуса.

Тема «Высшая нервная деятельность»

Вариант 1

Часть А. Выберите один правильный ответ.

А1. При формировании условного рефлекса у собаки на жест команды «Сидеть!» и подкреплении этой команды лакомством временная связь формируется между следующей парой нервных центров:

- 1) слуха и обоняния
- 2) зрения и пищеварения
- 3) слуха и осязания
- 4) равновесия и произвольных движений

А2. Что является примером условного рефлекса?

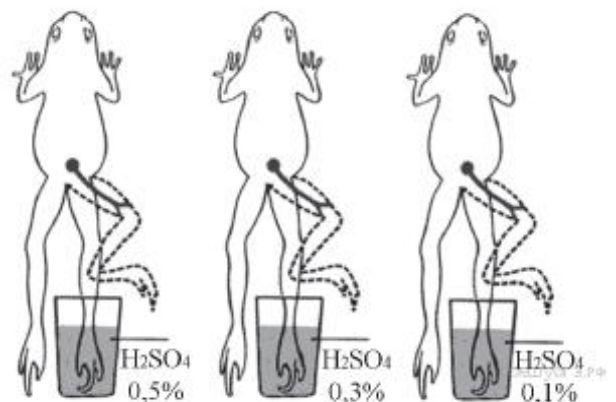
- 1) желание спать после бессонной ночи
- 2) зажмуривание при включении яркого света
- 3) использование столовых приборов во время еды
- 4) задержка дыхания во время проглатывания кусочка пищи

А3. Что является примером врождённого рефлекса у человека?

- 1) движение пешехода на зелёный сигнал светофора
- 2) сужение зрачка при попадании в ярко освещённое помещение
- 3) выделение желудочного сока на запах пищи
- 4) возникновение обиды на отметку «2», поставленную педагогом

А4. На рисунке демонстрируется опыт воздействия кислоты на рецепторы кожи лягушки. Как называют такую реакцию животного?

- 1) орудийной деятельностью
- 2) условным рефлексом
- 3) безусловным рефлексом
- 4) инстинктом



А5. Обезьяна с помощью верёвки достаёт чашку с пищей. Какая форма поведения животного проявляется в данной ситуации?

- 1) инстинкт
- 2) элементарная рассудочная деятельность

- 3) динамический стереотип
- 4) запечатление

А6. У человека формирование речи идёт параллельно с развитием:

- 1) инстинктов
- 2) безусловных рефлексов
- 3) эмоциональной памяти
- 4) абстрактного мышления

А7. Инстинкт – это:

- 1) поведение, обусловленное целенаправленным обучением
- 2) генетически запрограммированное поведение
- 3) приобретённый в течение жизни опыт
- 4) совокупность наследственных и приобретённых моделей поведения

А8. Какому из четырёх типов темперамента соответствует описание: человек быстрый, порывистый, способный отдаваться делу со страстью, преодолевать значительные трудности, но в то же время неуравновешенный, склонный к бурным эмоциональным вспышкам и резким сменам настроения?

- 1) сангвиник
- 2) флегматик
- 3) меланхолик
- 4) холерик

А9. Укажите пример условного торможения:

- 1) невольник забыл родной язык
- 2) спортсмен после соревнований идёт спать
- 3) в ответ на удар боксёр атакует соперника
- 4) при виде яблока выделяется слюна

А10. В XIX веке И. М. Сеченов сказал, что: «Человек без... остался бы вечно в положении новорождённого». Какой термин из предложенных следует поставить на место пропуска?

- 1) характер
- 2) память
- 3) эмоция
- 4) потребность

Тема «Высшая нервная деятельность»

Вариант 2

Часть А. Выберите один правильный ответ.

А1. Становление второй сигнальной системы у человека связано с:

- 1) изменением климата на Земле
- 2) регулярной трудовой деятельностью
- 3) возникновением объёмного зрения
- 4) хождением на двух ногах

А2. Примером безусловного рефлекса является выделение слюны:

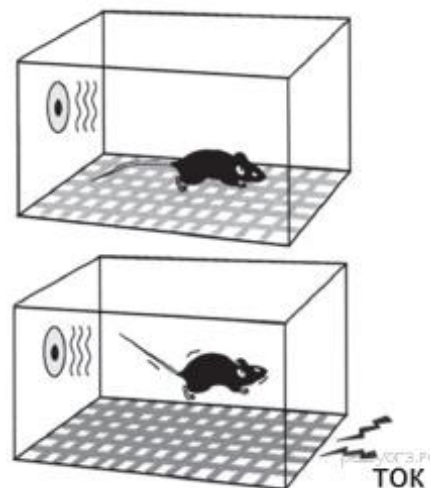
- 1) при виде столовых приборов
- 2) на слово «пища»

- 3) во время приёма еды
- 4) на вид незнакомой пищи

A3. Центры условных рефлексов, в отличие от центров безусловных рефлексов, расположены у человека в:

- 1) продолговатом мозге
- 2) коре больших полушарий
- 3) мосте
- 4) промежуточном мозге

A4. Рассмотрите эксперимент с мышами. Подопытная мышь (внизу) получает слабый удар током и при этом слышит звуковой сигнал. Контрольная мышь (вверху) не получает болевых стимулов, и звуковой сигнал её совершенно не пугает. Чем в итоге будет являться звуковой сигнал для подопытной мыши?



- 1) безусловным раздражителем
- 2) внутренним торможением
- 3) внешним торможением
- 4) условным раздражителем

A5. Обезьяна с помощью палки достаёт банан. Что позволяет ей решить эту задачу?

- 1) безусловный рефлекс
- 2) элементарная рассудочная деятельность
- 3) инстинкт
- 4) динамический стереотип

A6. Примером динамического стереотипа служит:

- 1) внезапное нахождение ответа при решении математической задачи
- 2) полёт ночного насекомого на яркий свет фонаря
- 3) выделение слюны на слово «торт»
- 4) катание на велосипеде в парке

A7. Примером инстинкта является:

- 1) объедание гиенами труп животного
- 2) движение рыбок к корму при постукивании по аквариуму
- 3) поджимание хвоста у собак при испуге
- 4) танец пчёл – способ обмена информацией

A8. Какому из четырёх типов темперамента соответствует описание: человек медлительный, невозмутимый, с устойчивыми стремлениями и более или менее постоянным настроением, со слабым внешним выражением душевных состояний?

- 1) флегматик
- 2) холерик
- 3) сангвиник
- 4) меланхолик

А9. Что служит примером условного торможения?

- 1) задержка дыхания при погружении в холодную воду
- 2) прекращение пережёвывания пищи при внезапной встрече с другом
- 3) потеря навыка катания на роликовых коньках
- 4) отдёргивание руки от острого лезвия ножа

А10. О каком периодически повторяющемся функциональном состоянии человека И. М. Сеченов сказал, «небывалые комбинации бывалых впечатлений»?

- 1) память
- 2) внимание
- 3) сновидение
- 4) эмоции

Итоговая контрольная работа

Вариант 1

Часть А. Выберите один правильный ответ.

А1. Особенность строения клеток эпителиальной ткани:

- 1) клетки сомкнуты в ряды, межклеточное вещество почти отсутствует
- 2) в межклеточном веществе разбросаны отдельные клетки
- 3) клетки имеют многочисленные отростки
- 4) клетки ткани представляют собой многоядерные волокна

А2. Затылочная кость соединяется с теменной:

- 1) подвижно
- 2) неподвижно
- 3) полуподвижно
- 4) с помощью сустава

А3. Мягкую ткань между телом и шиной помещают для того, чтобы:

- 1) шина не давила на поврежденный участок и не вызывала боли
- 2) избежать инфицирования места перелома
- 3) согреть поврежденную часть тела
- 4) к поврежденному участку тела поступало больше кислорода

А4. Лейкоциты человека, в отличие от эритроцитов:

- 1) передвигаются пассивно с током крови;
- 2) способны активно передвигаться;
- 3) не могут проникать сквозь стенки капилляров;
- 4) передвигаются с помощью ресничек.

А5. Самое высокое давление крови у человека в:

- 1) капиллярах
- 2) крупных венах
- 3) аорте
- 4) мелких артериях

А6. Значение дыхания состоит в обеспечении организма:

- 1) энергией
- 2) строительным материалом
- 3) запасными питательными веществами

4) витаминами

A7. Согревание воздуха в дыхательных путях происходит благодаря тому, что:

- 1) их стенки выстланы ресничным эпителием;
- 2) в их стенках располагаются железы, выделяющие слизь;
- 3) в их стенках разветвляются мелкие кровеносные сосуды;
- 4) у человека в легкие воздух поступает медленно.

A8. В каком отделе пищеварительного канала начинается химическая обработка пищи?

- 1) в ротовой полости
- 2) в пищеводе
- 3) в желудке
- 4) в тонком кишечнике

A9. Под действием пепсина расщепляются:

- 1) углеводы;
- 2) жиры;
- 3) белки
- 4) все перечисленные органические вещества

A10. Отсутствие витаминов в пище человека приводит к нарушению обмена веществ, так как витамины участвуют в образовании:

- 1) углеводов
- 2) нуклеиновых кислот
- 3) ферментов
- 4) минеральных солей

A11. К железам внутренней секреции относятся:

- 1) слюнные, потовые, слюнные
- 2) гипофиз, надпочечники, щитовидная железа
- 3) поджелудочная, половые
- 4) эпифиз, желудочные, печень.

A12. Скопления тел нейронов вне центральной нервной системы образуют:

- 1) нервы
- 2) нервные узлы
- 3) спинной мозг
- 4) вегетативную нервную систему

A13. Рефлексы в организме животного и человека осуществляются с помощью:

- 1) ферментов
- 2) гормонов
- 3) витаминов
- 4) рефлекторных дуг

A14. Отдел головного мозга, обеспечивающий равновесие тела и координацию движений:

- 1) продолговатый
- 2) средний

- 3) промежуточный
- 4) мозжечок.

A15. Оболочка глаза, в которой расположены палочки и колбочки:

- 1) белочная оболочка
- 2) сосудистая оболочка
- 3) сетчатка
- 4) хрусталик

Часть В.

В1. Выберите три правильных ответа из шести.

При окислении белков в клетках тела образуются конечные продукты:

- 1) аминокислоты
- 2) глюкоза
- 3) глицерин
- 4) вода
- 5) углекислый газ
- 6) мочевины

В2. Выберите три правильных ответа из шести.

После предупредительной прививки:

- 1) антитела сыворотки уничтожают микробы
- 2) в организме вырабатываются ферменты
- 3) организм заболевает в легкой форме
- 4) в организме образуются антитела
- 5) происходит свертывание крови
- 6) погибают возбудители заболеваний

В3. Установите соответствие между отделами пищеварительного канала и проходящими в них процессами:

Процессы пищеварения

- А) Обработка пищевой массы желчью
- Б) Первичное расщепление белков
- В) Интенсивное всасывание питательных веществ ворсинками
- Г) Расщепление клетчатки
- Д) Завершение расщепления белков, углеводов, жиров

Отделы

- 1) Желудок
- 2) Тонкий кишечник
- 3) Толстый кишечник

Впишите в таблицу цифры, выбранных ответов под соответствующими буквами.

А	Б	В	Г	Д

В4. Укажите последовательность движения крови по большому кругу кровообращения у человека.

- А. Левый желудочек
- Б. Капилляры

- В. Правое предсердие
- Г. Артерии
- Д. Вены
- Е. Аорта

Итоговая контрольная работа

Вариант 2

Часть А. Выберите один правильный ответ.

A1. Процессы жизнедеятельности, происходящие в организме человека, изучает:

- 1) анатомия
- 2) физиология
- 3) экология
- 4) гигиена

A2. Кровь, лимфа и межклеточное вещество – разновидности ткани:

- 1) нервной
- 2) мышечной
- 3) соединительной
- 4) эпителиальной

A3. В скелете человека неподвижно соединены следующие кости:

- 1) плечевая и локтевая
- 2) ребра и грудина
- 3) мозгового отдела черепа
- 4) грудного отдела позвоночника

A4. При свертывании крови:

- 1) гемоглобин превращается в оксигемоглобин
- 2) растворимый белок фибриноген превращается в нерастворимый фибрин
- 3) образуются гормоны и другие биологически активные вещества
- 4) уменьшается содержание гемоглобина в крови

A5. Утолщенная стенка левого желудочка сердца обеспечивает передвижение крови:

- 1) по малому кругу кровообращения
- 2) по большому кругу кровообращения
- 3) из левого предсердия в левый желудочек
- 4) из правого предсердия в левое предсердие

A6. Дышать следует через нос, так как в носовой полости:

- 1) происходит газообмен
- 2) образуется много слизи
- 3) имеются хрящевые полукольца
- 4) воздух согревается и очищается

A7. Газообмен между наружным воздухом и воздухом альвеол у человека называется:

- 1) тканевым дыханием
- 2) биосинтезом

3) легочным дыханием

4) транспортом газов

A8. В желудке человека повышает активность ферментов и уничтожает бактерии:

1) слизь

2) инсулин

3) желчь

4) соляная кислота

A9. Концентрация глюкозы в крови нарушается при недостаточности функции:

1) щитовидной железы

2) надпочечников

3) поджелудочной железы

4) гипофиза

A10. К освобождению энергии в организме приводит:

1) образование органических соединений

2) диффузия веществ через мембраны клеток

3) окисление органических веществ в клетках тела

4) разложение оксигемоглобина до кислорода и гемоглобина

A11. Первичной мочой называется жидкость, поступающая:

1) из кровеносных капилляров в полость капсулы почечного канальца

2) из полости почечного канальца в прилежащие кровеносные сосуды

3) из нефрона в почечную лоханку

4) из почечной лоханки в мочевой пузырь

A12. Кожа выполняет выделительную функцию с помощью:

1) волос

2) капилляров

3) потовых желез

4) сальных желез

A13. Что является условным рефлексом:

1) выделение слюны при пережевывании пищи

2) выделение слюны на запах пищи

3) выделение при пережевывании пищи желудочного сока

4) рвота при отравлении

A14. В сером веществе спинного мозга расположены:

1) тела вставочных и двигательных нейронов

2) длинные отростки двигательных нейронов

3) короткие отростки чувствительных нейронов

4) тела чувствительных нейронов

A15. К возникновению близорукости может привести:

1) повышение уровня обмена веществ

2) чтение текста лежа

3) повышенная возбудимость нервной системы

4) чтение текста на расстоянии 30 – 35 см от глаз

Часть В.

В1. Выберите три правильных ответа из шести.

Гладкая мышечная ткань, в отличие от поперечно-полосатой:

- 1) состоит из многоядерных волокон
- 2) состоит из вытянутых клеток с овальным ядром
- 3) обладает большей скоростью и энергией сокращения
- 4) составляет основу скелетной мускулатуры
- 5) располагается в стенках внутренних органов
- 6) сокращается и расслабляется медленно, ритмично, непроизвольно

В2. Выберите три правильных ответа из шести.

В тонком кишечнике происходит всасывание в кровь:

- 1) глюкозы
- 2) аминокислот
- 3) глицерина
- 4) гликогена
- 5) клетчатки
- 6) гормонов

В3. Установите соответствие между видом иммунитета и его признаками.

Признаки	Вид иммунитета
А) Передается по наследству, врожденный.	1) Естественный
Б) Возникает под действием вакцин	2) Искусственный
В) Приобретается при введении в организм лечебной сыворотки.	
Г) Формируется после перенесенного заболевания.	
Д) Различают активный и пассивный	

Впишите в таблицу цифры, выбранных ответов под соответствующими буквами.

А	Б	В	Г	Д

В4. Укажите последовательность передачи звуковых колебаний к рецепторам слухового анализатора.

- А. Наружное ухо
- Б. Перепонка овального окна
- В. Слуховые косточки
- Г. Барабанная перепонка
- Д. Жидкость в улитке
- Е. Слуховые рецепторы

ОТВЕТЫ К ТЕСТАМ

5 класс

Живые клетки

№	Вариант 1	Вариант 2
A1	2	4
A2	1	2
A3	4	3
A4	1	4
B1	1	1
B2	1-В, 2-А, 3- Б	2,3,6
B3	1-В, 2- А, 3- Г, 4 -Б	1-В, 2- Г, 3- А, 4 -Б

Бактерии

№	Вариант 1	Вариант 2
A1	3	2
A2	2	2
A3	1	4
A4	4	4
B1	1	2
B2	Жгутики – А Нуклеиновая кислота – В Оболочка – Б	Передвижение – Б Перенесение неблагоприятных условий – В Размножение – А

Грибы

№	Вариант 1	Вариант 2
A1	3	1
A2	4	4
A3	1	2
A4	3	2
B1	3	2
B2	А – 2, Б – 1, В – 2, Г – 1	А – 2, Б – 1, В – 2, Г – 1

Растения

№	Вариант 1	Вариант 2
A1	2	2
A2	2	4
A3	2	3
A4	3	2
A5	2	3
B1	2, 4, 5	2, 4, 5

Животные

№	Вариант 1	Вариант 2
A1	2	4
A2	3	1
A3	1	1

A4	1	1
A5	3	3
B1	1, 3	2, 3

Как человек изменил Землю

№	Вариант 1	Вариант2
A1	3	1
A2	4	2
A3	2	4
A4	3	1
B1	2,3,6	2,4,5
B2	1 – Б, 2 – В, 3 – А	1 – В, 2 – А, 3 – Б

Итоговая проверочная работа

№	Вариант 1	Вариант2
A1	2	3
A2	2	1
A3	3	1
A4	1	1
A5	3	2
B1	1, 1, 2, 2, 2	1, 2, 1, 2, 2
B2	4, 1, 3, 2, 3	1, 3, 3, 2, 4
B3	1, 2, 1, 2, 2	2, 1, 2, 2, 1

6 класс

Строение растительной клетки

№	Вариант 1	Вариант 2
A1	1	4
A2	4	3
A3	2	3
A4	2	2
A5	2	1
A6	1	3
B1	2	3
B2	1	2
B3	256	134
B4	1, 1, 2	2, 1, 1

Ткани растений

№	Вариант 1	Вариант 2
A1	2	1
A2	1	2
A3	3	3
A4	4	4
A5	1	1
A6	3	3
A7	3	4

A8	3	2
B1	412	543

Корневые системы, видоизменения корней

№	Вариант 1	Вариант 2
A1	4	3
A2	2	2
A3	1	2
A4	1	3
A5	4	2
A6	1	3
A7	1	3
A8	4	1
A9	3	1
A10	1	3
B1	1 – Стебель 2 – Придаточный корень 3 – Главный корень 4 – Боковой корень	1 – Главный корень 2 – Боковой корень 3 – Придаточный корень 4 – Стебель

Побег, его строение и функции. Листорасположение.

Видоизменения побегов

№	Вариант 1	Вариант 2
A1	2	4
A2	3	1
A3	1	3
A4	3	2
A5	2	3
A6	4	1
B1	2 – луковица, 3 – клубень	1 – луковица, 4 – корневище

Строение и функции листа

№	Вариант 1	Вариант 2
A1	2	1
A2	3	2
A3	4	1
A4	3	2
A5	1	2
A6	4	2

Почки, их строение и разнообразие

№	Вариант 1	Вариант 2
A1	2	3
A2	2	4
A3	4	3
A4	4	1
A5	3	3
A6	2	1

Стебель

№	Вариант 1	Вариант 2
A1	4	3
A2	1	4
A3	3	3
A4	3	1
A5	2	1
A6	4	2
A7	1	4
A8	2	4
A9	3	4
A10	3	4
B1	211211	122121

Строение и функции цветка

№	Вариант 1	Вариант 2
A1	1	2
A2	3	2
A3	4	3
A4	2	4
A5	2	1
A6	1	3

Плоды

№	Вариант 1	Вариант 2
A1	3	2
A2	4	4
A3	2	2
A4	2	1
A5	3	4
A6	2	3
B1	2121	1212
B2	1122	2121

Строение семян

№	Вариант 1	Вариант 2
A1	3	1
A2	2	2
A3	3	2
A4	1	3
A5	1	2
A6	2	3
B1	12212	ДБГВА
B2	1 – Г, 2 – А, 3 – В, 4 – Б	1 – Г, 2 – Б, 3 – В, 4 – А

Бесполое размножение растений

№	Вариант 1	Вариант 2
A1	1	3
A2	4	4
A3	1	2
B1	3	2
B2	146	235
B3	12212	4321
B4	2431	2143

Половое размножение растений

№	Вариант 1	Вариант 2
A1	3	2
A2	1	2
A3	1	3
A4	1	3
B1	3	2
B2	235	146

Рост и развитие растений

№	Вариант 1	Вариант 2
A1	3	2
A2	1	4
A3	2	1
A4	4	3
A5	2	3
B1	1	3
B2	136	145
B3	1 – В, 2 – Г, 3 – В, 4 – Г	1 – Б, 2 – В, 3 – Г, 4 – А

Итоговая контрольная работа

№	Вариант 1	Вариант 2
A1	2	2
A2	3	3
A3	3	4
A4	1	3
A5	1	1
A6	2	1
A7	4	1
A8	2	4
A9	1	1
B1	43521	121221

7 класс

Царство Бактерии

№	Вариант 1	Вариант 2
A1	3	1
A2	3	1
A3	2	3
A4	3	4
A5	2	3
A6	3	2
A7	1	2
A8	2	1
A9	3	2
A10	3	2
B1	456	345

Царство Грибы

№	Вариант 1	Вариант 2
A1	3	2
A2	1	3
A3	3	1
A4	3	2
A5	1	3
A6	1	2
A7	3	3
A8	1	3
A9	4	2
B1	3	1
B2	2	1
B3	135	136
B4	123	135
B5	2121	21211
B6	2112	12121

Царство Растения. Водоросли

№	Вариант 1	Вариант 2
A1	1	2
A2	4	2
A3	3	3
A4	3	4
A5	2	2
A6	4	3
A7	2	3
A8	3	3
A9	3	1
A10	3	4
B1	2	1

Царство Растения. Мхи

№	Вариант 1	Вариант 2
A1	1	2
A2	1	4
A3	3	1
A4	3	3
A5	3	1
A6	4	1
A7	3	1
A8	3	3
A9	1	3
A10	2	4
A11	4	3

Царство Растения. Папоротникообразные

№	Вариант 1	Вариант 2
A1	3	3
A2	2	1
A3	2	4
A4	2	3
A5	3	1
A6	2	2
B1	БВДЕАГ	ДВГАБ

Царство Растения. Голосеменные

№	Вариант 1	Вариант 2
A1	3	4
A2	3	1
A3	2	2
A4	4	4
A5	2	1
A6	4	3
A7	3	2
A8	3	3
A9	2	1
A10	3	2
A11	4	1

Царство Растения. Покрытосеменные

№	Вариант 1	Вариант 2
A1	2	2
A2	3	3
A3	4	4
A4	4	4
A5	2	2
A6	4	4
A7	2	2

A8	4	4
A9	2	2
A10	4	4
A11	2, 3, 5	1, 4, 5

Классы и семейства цветковых растений

№	Вариант 1	Вариант 2
A1	4	4
A2	4	3
A3	1	3
A4	2	2
A5	1	1
A6	1	1
A7	4	2
A8	3	2
A9	4	2
A10	2	3
A11	1	2
B1	245	256
B2	221211	211112
B3	ДВЕАБГ	ДБАВГ
B4	А – 4, Б – 2, В – 1, Г – 6	А – 5, Б – 4, В – 3, Г – 1

Итоговая контрольная работа

№	Вариант 1	Вариант 2
A1	3	3
A2	3	4
A3	1	3
A4	2	4
A5	4	1
A6	3	4
A7	3	3
A8	2	1
A9	1	1
A10	3	4
A11	3	2
A12	3	1
A13	2	1
A14	4	2
A15	3	2
B1	Биосфера	Размножение
B2	Побег	Листопад
B3	Соцветие	Цветок

8 класс

Подцарство Одноклеточные животные

№	Вариант 1	Вариант 2
A1	4	2
A2	2	1
A3	1	1
A4	1	3
A5	3	3
A6	3	1
A7	3	1
A8	4	3
A9	3	4
A10	3	2
A11	1	4
A12	2	2
B1	212122	221121

Тип Кишечнополостные

№	Вариант 1	Вариант 2
A1	2	1
A2	1	4
A3	3	2
A4	4	3
A5	1	2
A6	3	3
A7	3	1
B1	3	2
B2	31542	3241
B3	122121	33211

Черви: Плоские, Круглые, Кольчатые

№	Вариант 1	Вариант 2
A1	1	4
A2	2	1
A3	4	3
A4	4	4
A5	1	3
A6	3	2
A7	3	3
A8	3	1
A9	3	2
A10	3	3
B1	211221	2111

Тип Моллюски

№	Вариант 1	Вариант 2
A1	3	1
A2	3	2
A3	3	4
A4	4	2
A5	3	1
A6	4	2
B1	3	1
B2	346	245
B3	2211	1221

Членистоногие

№	Вариант 1	Вариант 2
A1	2	3
A2	2	3
A3	2	2
A4	3	3
A5	3	1
A6	3	4
A7	2	2
A8	3	4
A9	3	2
A10	3	3
B1	12212112	12212112
B2	паукообразное	паукообразное
B3	Бегательный, грызущий	Плавательный, грызущий
B4	Паукообразные, два, четыре, нет	Ракообразные, два, две, членистое

Надкласс Рыбы

№	Вариант 1	Вариант 2
A1	2	4
A2	2	4
A3	3	1
A4	4	3
A5	1	2
A6	2	4
A7	4	2
A8	1	3
A9	2	3
A10	3	3
B1	21121	11222

Класс Земноводные

№	Вариант 1	Вариант 2
A1	3	4
A2	2	3

A3	4	1
A4	3	4
A5	4	3
A6	3	3
A7	1	3
A8	1	3
A9	3	3
A10	2	1
B1	126	245
B2	2431	2143

Класс Рентилии

№	Вариант 1	Вариант 2
A1	3	4
A2	3	2
A3	3	4
A4	2	4
A5	1	3
A6	2	3
A7	2	3
A8	2	2
A9	3	4
A10	3	2
B1	211212	12211
B2	121122	211212

Класс Птицы

№	Вариант 1	Вариант 2
A1	2	3
A2	3	2
A3	2	4
A4	4	3
A5	1	2
B1	122211	212112
B2	125	246
B3	153462	316524

Класс Млекопитающие

№	Вариант 1	Вариант 2
A1	3	4
A2	3	3
A3	3	2
A4	2	1
A5	4	3
A6	1	4
A7	3	2
A8	2	4
A9	4	1

A10	2	4
B1	АГД	АГЕ
B2	АБД	АГЕ

Итоговая контрольная работа

№	Вариант 1	Вариант 2
A1	4	2
A2	3	2
A3	1	2
A4	1	2
A5	2	1
A6	2	2
A7	1	3
A8	2	2
A9	3	1
A10	3	4
A11	4	3
A12	2	4
A13	2	3
A14	4	2
A15	2	1
A16	2	4
A17	3	2
A18	3	1
B1	246	246
B2	21122	112211
B3	21122	112222

9 класс

Место человека в системе органического мира

№	Вариант 1	Вариант 2
A1	2	4
A2	4	4
A3	3	2
A4	2	1
A5	4	2
A6	4	2
B1	124	234
B2	125	145
B3	345	124
B4	125	234
B5	Хордой, гоминиды, головным, спинным	Человеку, головного мозга, бинокулярным

Ткани

№	Вариант 1	Вариант 2
A1	2	2
A2	3	2
A3	2	2
A4	2	2
A5	3	3
A6	3	3
A7	2	2
A8	3	3
A9	4	1
A10	2	3
B1	135	145
B2	122112	312112

Эндокринная система

№	Вариант 1	Вариант 2
A1	2	4
A2	4	4
A3	1	3
A4	2	2
A5	1	2
A6	2	4
A7	4	2
A8	3	3
A9	4	1
A10	1	1
B1	126	345
B2	112221	121122
B3	А – 3, Б – 1, В – 5, Г – 4	А – 2, Б – 3, В – 4, Г – 5

Нервная система

№	Вариант 1	Вариант 2
A1	4	2
A2	2	2
A3	3	2
A4	4	1
A5	3	3
A6	2	2
A7	3	1
A8	2	3
A9	2	4
A10	4	4
A11	1	3
B1	145	126
B2	221211	212112
B3	32415	34251

В4	А – 4, Б – 3, В – 6, Г – 1	А – 3, Б – 5, В – 4, Г – 2
-----------	----------------------------	----------------------------

Органы чувств. Анализаторы

№	Вариант 1	Вариант 2
А1	4	3
А2	2	2
А3	3	2
А4	2	2
А5	3	2
А6	3	3
А7	3	3
А8	3	2
А9	2	4
А10	1	4
В1	125	136
В2	134	236
В3	11322	212112

Опорно-двигательная система

№	Вариант 1	Вариант 2
А1	1	4
А2	4	2
А3	1	2
А4	2	4
А5	4	4
А6	4	4
А7	3	2
А8	1	4
А9	2	2
А10	3	1
В1	134	145
В2	134	256
В3	132131	131232
В4	А – 3, Б – 7, В – 6, Г – 8	А – 4, Б – 5, В – 2, Г – 8

Кровь и кровообращение

№	Вариант 1	Вариант 2
А1	3	2
А2	1	1
А3	2	2
А4	4	3
А5	2	1
А6	3	2
А7	1	3
А8	3	1
А9	1	4
А10	2	2

A11	3	3
A12	2	1
B1	14 6	145
B2	122211	111221
B3	1) анемия 2) донор 3) И. И. Мечников	1) гемофилия 2) реципиент 3) Э. Дженнер

Дыхательная система

№	Вариант 1	Вариант 2
A1	2	1
A2	4	4
A3	1	2
A4	4	2
A5	1	2
A6	4	1
A7	3	3
A8	3	4
A9	3	3
A10	3	2
A11	3	2
A12	2	2
A13	2	2
A14	2	3
A15	1	1
B1	122211	121221
B2	1 – Г, 2 – Д, 3 – 3, 4 – Е, 5 – А, 6 – В	БГЕАВД

Пищеварение

№	Вариант 1	Вариант 2
A1	4	4
A2	3	3
A3	4	4
A4	4	4
A5	1	1
A6	2	4
A7	3	3
A8	2	4
A9	3	4
A10	4	3
B1	22112	112212
B2	3124657	456

Кожа. Почки. Выделение

№	Вариант 1	Вариант 2
A1	2	3
A2	1	3
A3	2	2
A4	3	3

A5	4	4
A6	4	4
A7	2	2
A8	2	2
A9	1	1
A10	2	4
B1	356	135
B2	21212	35241

Высшая нервная деятельность

№	Вариант 1	Вариант 2
A1	2	2
A2	3	1
A3	2	2
A4	3	4
A5	2	2
A6	4	4
A7	2	4
A8	4	4
A9	1	2
A10	2	3

Итоговая контрольная работа

№	Вариант 1	Вариант 2
A1	1	2
A2	2	3
A3	1	3
A4	2	2
A5	3	2
A6	1	4
A7	3	3
A8	1	4
A9	3	3
A10	3	3
A11	2	1
A12	2	3
A13	4	2
A14	4	1
A15	3	2
B1	456	256
B2	346	123
B3	21232	12212
B4	АЕГБДВ	АГВБДЕ

Источники

<https://kopilkaurokov.ru/biologiya/testi/otsienochnyematerialypobiologhii5klasspoprogrammieinponomarievoi>(Ноябрь,2019г)

<https://uchitelya.com/biologiya/133985-kim-po-biologii-k-uchebniku-vv-pasechnik-5-klass.html>

<https://kopilkaurokov.ru/biologiya/testi/niestovaiarabotadlia6klassapobiologhiikornievuyiesistiemuyvidoizmienieniiekorniei>(Октябрь, 2019г)

<https://testytut.ru/2019/08/17/test-po-biologii-stroenie-i-funkczii-lista-6-klass/>(Октябрь, 2019г)

nfourok.ru/proverohnaya-rabota-po-teme-pischevaritelnaya-sistema-klass-3585340.html(Октябрь, 2019г)

<https://pedsovet.org/publikatsii/biologiya/didakticheskie-materialy-po-biologii7-klass>(Ноябрь,2019г)

<https://bio-ege.sdangia.ru/>(Октябрь, 2019г)

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	3
Оценочные и методические материалы, включая нормы оценок и контрольные работы	9
5 класс	9
6 класс	24
7 класс	59
8 класс	89
9 класс	129
Ответы к тестам	180

ОЦЕНКА ДОСТИЖЕНИЯ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ПО БИОЛОГИИ

Методическое пособие

Составитель:

Антонова Е. В., учитель биологии МБОУ «СОШ № 7»
Рузаевского муниципального района

Редакторы-корректоры
Л. Ломакина, М. Живова

Печать способом ризографии
Тираж 500 экз.
Цена договорная

Отпечатано с оригинала-макета
в ГБУ ДПО РМ «ЦНППМ «Педагог 13.ру»
430027, г. Саранск, ул. Транспортная, 19