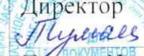


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
основная общеобразовательная школа с. Волочаевка

Согласовано.

Зам. директора по УВР:  Кузнецова Е.А.

Утверждаю,
Директор МБОУ ООШ с. Волочаевка:
 Тумаева О.В.
Приказ № 49 от « 02 » сентября 2020 г.



ФОНД
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ
«БИОЛОГИЯ»
5, 8, 9 КЛАССЫ

Составитель:

Пузырева Н.И.,

учитель биологии

высшей квалификационной категории.

с. Волочаевка, 2020

СОДЕРЖАНИЕ.

1. План – график проведения контрольно – оценочных мероприятий по биологии в 5 классе
2. Паспорт фонда оценочных средств по учебному предмету «Биология» в 5 классе
3. Контрольно – измерительные материалы по учебному предмету «Биология» в 5 классе
4. Кодификатор элементов содержания и требований к уровню подготовки обучающихся для проведения промежуточной аттестации по биологии в 8 классе.....
5. План – график проведения контрольно – оценочных мероприятий по биологии в 8 классе
6. Паспорт фонда оценочных средств по учебному предмету «Биология» в 8 классе
7. Контрольно – измерительные материалы по учебному предмету «Биология» в 8 классе
8. Кодификатор элементов содержания и требований к уровню подготовки обучающихся для проведения промежуточной аттестации по биологии в 9 классе.....
9. План – график проведения контрольно – оценочных мероприятий по биологии в 9 классе
10. Паспорт фонда оценочных средств по учебному предмету «Биология» в 9 классе
11. Контрольно – измерительные материалы по учебному предмету «Биология» в 9 классе
12. Нормы оценки предметных результатов по учебному предмету «Биология»

**ГРАФИК
ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ ПО БИОЛОГИИ В 5 КЛАССЕ**

Название лабораторной работы	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	январь	февраль	март	апрель	май
Лабораторная работа № 1 «Устройство увеличительных приборов и правила работы с ними»		Урок № 7							
Лабораторная работа № 2 «Изучение клеток растения с помощью лупы»		Урок № 8							
Лабораторная работа № 3 «Приготовление препарата кожицы лука, рассматривание его под микроскопом»		Урок № 9							
Лабораторная работа № 4 «Приготовление препаратов и рассматривание под микроскопом пластид в клетках листа элодеи, плодов томатов, рябины, шиповника»			Урок № 10						
Лабораторная работа № 5 «Приготовление препарата и рассматривание под микроскопом движения цитоплазмы в клетках листа элодеи »				Урок № 12					
Лабораторная работа № 6 «Рассматривание под микроскопом				Урок № 15					

**ПАСПОРТ
ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО
БИОЛОГИИ
5 КЛАСС**

№ п / п	Контролируемые разделы (темы) предмета	Наименование оценочного средства
1.	<i>Лабораторная работа № 1</i> «Устройство лупы и рассматривание с её помощью клеточного строения растений»	Учебник. Биология. Бактерии, грибы, растения. 5 кл. стр. 31.
2.	<i>Лабораторная работа № 2</i> «Устройство микроскопа и правила работы с ним»	Учебник. Биология. Бактерии, грибы, растения. 5 кл. стр. 33
3.	<i>Лабораторная работа № 3</i> «Приготовление и рассматривание препарата кожицы чешуи лука под микроскопом»	Учебник. Биология. Бактерии, грибы, растения. 5 кл. стр. 36
4.	<i>Лабораторная работа № 4</i> «Пластиды в клетках листа элодеи»	Учебник. Биология. Бактерии, грибы, растения. 5 кл. стр. 37
5.	<i>Лабораторная работа № 5</i> «Наблюдение движения цитоплазмы»	Учебник. Биология. Бактерии, грибы, растения. 5 кл. стр. 42
6.	<i>Лабораторная работа № 6</i> «Строение плодовых тел шляпочных грибов»	Учебник. Биология. Бактерии, грибы, растения. 5 кл. стр. 77
7.	<i>Лабораторная работа № 7</i> «Плесневый гриб мукор»	Учебник. Биология. Бактерии, грибы, растения. 5 кл. стр. 78
8.	<i>Лабораторная работа № 8</i> «Строение дрожжей»	Учебник. Биология. Бактерии, грибы, растения. 5 кл. стр. 80
9.	<i>Лабораторная работа № 9</i> «Строение зелёных одноклеточных водорослей»	Учебник. Биология. Бактерии, грибы, растения. 5 кл. стр. 95

10.	<i>Лабораторная работа № 10</i> «Строение мха»	Учебник. Биология. Бактерии, грибы, растения. 5 кл. стр. 109
11.	<i>Лабораторная работа № 11</i> «Строение спороносящего хвоща»	Учебник. Биология. Бактерии, грибы, растения. 5 кл. стр. 115
12.	<i>Лабораторная работа № 12</i> «Строение спороносящего папоротника»	Учебник. Биология. Бактерии, грибы, растения. 5 кл. стр. 115
13.	<i>Лабораторная работа № 13</i> «Строение хвои и шишек хвойных»	Учебник. Биология. Бактерии, грибы, растения. 5 кл. стр. 124
14.	<i>Входная контрольная работа</i>	Папка
15.	<i>Контрольная работа по итогам 1-го полугодия</i>	Папка
16.	<i>Контрольная работа по итогам года</i>	Папка
	<i>ИТОГО ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ</i>	<i>16</i>

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Стартовая работа по биологии 5 класс

Кодификатор планируемых результатов обучения и контролируемых элементов содержания по биологии для 5 классов

Кодификатор подготовлен в соответствии со следующими документами: Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (приказ Минобрнауки от 17.12.2011 № 1897) и Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения. Основная школа (М.: Просвещение, 2010).

Раздел 1. Перечень планируемых результатов обучения (требования к уровню подготовки обучающихся)

Перечень планируемых результатов и умений, характеризующих их достижение, проверяемых в рамках процедуры оценки индивидуальных достижений обучающихся по предмету «Биология».

КОД

Проверяемые умения

1. РАЗДЕЛ «ЧЕЛОВЕК И ПРИРОДА»

1.1	<i>Различать (узнавать) изученные объекты и явления живой и неживой природы</i>
1.1.2	различать изученные объекты и явления живой и неживой природы по рисункам, фотографиям или схемам
1.1.4	различать характерные свойства изученных объектов и явлений живой и неживой природы по их названию
1.1.5	приводить примеры изученных объектов и явлений и их характерных свойств

- 1.2 *Описывать на основе предложенного плана изученные объекты и явления живой и неживой природы, выделять их существенные признаки*
- 1.2.1 выделять основные существенные признаки изученных объектов и явлений живой и неживой природы
 - 1.2.2 описывать на основе предложенного плана изученные объекты и явления живой и неживой природы
- 1.3 *Сравнивать объекты живой и неживой природы на основе внешних признаков или известных характерных свойств и проводить простейшую классификацию изученных объектов природы*
- 1.3.2 проводить простейшую классификацию изученных объектов природы на основе внешних признаков или известных характерных свойств
- 1.4 *Проводить несложные наблюдения и ставить опыты, используя простейшее лабораторное оборудование и измерительные приборы, следовать инструкциям и правилам техники безопасности при проведении наблюдений и опытов*
- 1.4.1 использовать простейшее лабораторное оборудование и измерительные приборы при проведении наблюдений и опытов
 - 1.4.2 различать в описании наблюдения или опыта его цель (проверяемое предположение), ход наблюдения или опыта и выводы
 - 1.4.3 проводить несложные наблюдения и опыты, следуя инструкции и правилам техники безопасности
- 1.5 *Использовать естественнонаучные тексты с целью поиска и извлечения познавательной информации, ответов на вопросы, объяснений, создания собственных устных или письменных высказываний*
- 1.5.1 использовать естественнонаучные тексты с целью поиска и извлечения информации, ответов на вопросы, для объяснений
- 1.6 *Использовать различные справочные издания (словарь по естествознанию, определитель растений и животных на основе иллюстраций, атлас карт) для поиска необходимой информации*

- 1.6.1 выбирать тип справочного издания в соответствии с информационным запросом
- 1.6.2 использовать справочные издания для поиска информации
- 1.7 *Использовать готовые модели (глобус, карта, план) для объяснения явлений или выявления свойств объектов*
 - 1.7.2 использовать глобус, карту или план при выполнении учебных заданий (для объяснения явлений или выявления свойств объектов)
- 1.8 *Обнаруживать простейшие взаимосвязи между живой и неживой природой, взаимосвязи в живой природе; использовать их для объяснения необходимости бережного отношения к природе*
 - 1.8.1 обнаруживать простейшие взаимосвязи между живой и неживой природой, взаимосвязи в живой природе
- 1.9 *Определять характер взаимоотношений человека с природой, находить примеры влияния этих отношений на природные объекты, на здоровье и безопасность человека*
 - 1.9.2 определять характер взаимоотношений человека с природой
- 1.10 1. *Понимать необходимость здорового образа жизни, соблюдения правил безопасного поведения; использовать знания о строении и функционировании организма человека для сохранения и укрепления своего здоровья*
 - 10.3 использовать знания о строении и функционировании организма человека для сохранения и укрепления своего здоровья

2. РАЗДЕЛ «ЧЕЛОВЕК И ОБЩЕСТВО»

- 2.1 *Различать государственную символику Российской Федерации; описывать достопримечательности столицы и родного края; находить на карте Российскую Федерацию, Москву – столицу России, свой регион и его главный город*
 - 2.1.1 узнавать флаг и герб Российской Федерации
 - 2.1.2 называть столицу России

- 2.1.3 узнавать (приводить примеры) достопримечательности столицы и родного края
- 2.2 *Различать прошлое, настоящее, будущее; соотносить основные (изученные) исторические события с датами, конкретную дату с веком; находить место изученных событий на «ленте времени»*
- 2.2.3 соотносить конкретную дату исторического события с веком
- 2.3 *Используя дополнительные источники информации, находить факты, относящиеся к образу жизни, обычаям и верованиям наших предков; на основе имеющихся знаний отличать реальные исторические факты от вымыслов*
- 2.3.1 находить факты, относящиеся к образу жизни, обычаям и верованиям наших предков, с использованием дополнительных источников информации
- 2.4 *Оценивать характер взаимоотношений людей в различных социальных группах (семья, общество сверстников и т.д.)*
- 2.4.1 оценивать характер взаимоотношений людей в различных социальных группах (семья, общество сверстников и т.д.)
- 2.5 *Использовать различные справочные издания (словари, энциклопедии) и детскую литературу о человеке и обществе с целью поиска и извлечения познавательной информации, ответов на вопросы, объяснений, создания собственных устных или письменных высказываний*
- 2.6 *Соблюдать правила личной безопасности и безопасности окружающих*
- 2.6.1 Соблюдать правила личной безопасности и безопасности окружающих

СПЕЦИФИКАЦИЯ

**Входной работы для учащихся 5 класса по биологии
(для оценки индивидуальных достижений обучающихся)**

Таблица 1

Распределение заданий по проверяемым планируемым результатам

<i>Код проверяемых планируемых результатов</i>	<i>Число заданий в варианте 3</i>	<i>Код проверяемых планируемых результатов</i>	<i>Число заданий в варианте 3</i>
1.1	1	1.15.	1
1.2	1	1.16.	-
1.3	1	1.17	-
1.4	2	2.1	1
1.5	-	2.2	1
1.6	2	2.3	1
1.7	-	2.4	-
1.8	1	2.5	-
1.9	1	2.6	1
1.10	-	3.1	1
1.11	-	3.2	1
1.12	1	3.3	-
1.13	-	3.4	1
1.14	2		

ИТОГО: 20 заданий

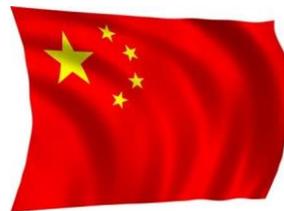
ВХОДНАЯ КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА

ПО БИОЛОГИИ.

5 КЛАСС

1 вариант.

1. Укажите, где изображён современный флаг России.



2. Какие из перечисленных ситуаций могут стать причиной дорожно-транспортных происшествий?

А. Переход дороги в неустановленном месте

Б. Игры на проезжей части

В. Хождение по проезжей части

Г. Все перечисленное

3. Укажи животных, у которых осенью понижается температура тела и они впадают в спячку:

А. лягушки

Б. змеи

В. птицы

Г. ящерицы

4. Какое природное явление разрушает почву?

А. листопад

Б. изморозь

В. гололед

Г. ветер

5. Отметьте условие, без которого растения на Земле могут обойтись.

А. воздух

Б. уход человека

В. влага (вода)

Г. тепло

6. Укажи животное, которое можно встретить только в зоне Арктики.

А. бурый медведь Б. тюлень В. морж Г. белый медведь

7. Как называется прибор для определения температуры тела человека?

А. медицинский термометр Б. уличный термометр

В. Комнатный термометр Г. мамина рука

8. На каком материке расположена Россия?

А. Северная Америка Б. Австралия В. Африка Г. Евразия

9. Назовите столицу России.

Ответ: _____

10. Как называется седьмой день каждой недели?

А. Суббота Б. Вторник В. Четверг Г. Воскресенье

11. Этого пациента пытались вернуть к жизни Сова, фельдшерица Жаба и знахарь Богомол. Назовите его.

А. Карлсон Б. Мальчик с пальчик В. Буратино Г. Страшила

12. Назовите первичные средства пожаротушения.

Ответ:

13. Как называется главный документ нашего государства?

А. Конституция Б. Паспорт В. Свидетельство Г. Дневник

14. Укажи искусственный водоём.

А. море Б. океан В. карьер Г. озеро

15. По признакам определи название животного.

Тело покрыто влажной кожей, питается насекомыми, передвигается прыжками, детёныши рождаются из икры, основное место обитания – водоёмы.

Ответ:

16. Определи, кто не входит в группу птиц.

А. Сокол Б. Петух В. Шмель Г. Гусь

***17. Кто лишний в цепи питания? (Капуста - Слизни - Жаба - Медведь)**

Ответ: _____

***18. Если ты захочешь больше узнать об обитающих в пустынях ящерицах, то какую из книг ты выберешь в библиотеке?**

А. Атлас «Достопримечательности пустыни Сахара»

Б. Роман «Жизнь в ледяной пустыне»

В.Энциклопедия «Пресмыкающиеся степей и пустынь»

Г.Энциклопедия «Мир зверей степей и пустынь»

***19. Зимний дворец находится.**

А. Москва

Б. Санкт – Петербург

В. Новгород

Г.Волгоград

***20. Прочитайте текст:**

Мы требуем, чтобы по праву

И кусты, и деревья, и травы

Бесценный дар кислородный

Берег и ценил человек.

Почему автор называет растения даром кислородным? Разве растения не поглощают его при дыхании?

Ответ:

ВХОДНАЯ КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА

ПО БИОЛОГИИ.

5 КЛАСС.

2 вариант.

1. Определить флаг России.



2. Какие меры наказания применяют к пешеходам, нарушившим Правила дорожного движения?

- А. Штраф Б. Предупреждение В. Заключение под стражу Г. Вызов родителей

3. Какое животное не делает запасы на зиму?

- А. Медведь Б. Лиса В. Заяц Г. Бурундук

4. Что относится к природному явлению?

- А. Снегопад Б. Луна В. Солнце Г. Облако

5. Отметь условие, без которого растения на Земле могут обойтись.

- А. Воздух Б. Уход человека В. Влага Г. Тепло

6. У какого животного детёныши появляются из икринок и называются головастиками?

Б) Напиши, как называется город, в котором он живёт.

Ответ: _____

***18. Что определяет Конституции нашей страны?**

А. права всех граждан нашей страны

Б. обязанности всех граждан нашей страны

В. права и обязанности каждого гражданина нашей страны

Г. правила поведения каждого гражданина нашей страны

*** 19. Прочитайте текст.**

«Готовясь к битве, Александр Невский собрал народное ополчение со всей Руси. Он хорошо знал тактику (правила боя) немецких рыцарей: закованные в броню, они выстраивались клином («свиньёй», как называли его на Руси) и этим клином рассекали войско противника в центре, чтобы потом громить его по частям. Поэтому главные свои силы Александр Ярославович поставил не в центре, а на флангах (по бокам). И это решило исход сражения».

Определите, к какому историческому событию относится описание в тексте.

А. Бородинская битва.

В. Куликовская битва.

Б. Ледовое побоище.

Г. Сталинградская битва.

***20. Что произойдет, если комнатные растения не поливать?**

Ответ:

ВХОДНАЯ КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА

ПО БИОЛОГИИ.

5 КЛАСС.

3 вариант.

1. Что не является символом государства.

- А. Гимн Б. Флаг В. Президент Г. Герб

2. Какие меры наказания применяют к пешеходам, нарушившим Правила дорожного движения?

- А. Штраф Б. Предупреждение В. Заключение под стражу Г. Наказание

3. В воздухе содержатся различные газы, но один из них особенно важен для животных и растений. Все живые существа поглощают этот газ при дыхании.

- А. В углекислый газ Б. кислород В. природный газ Г. азот

4. Что относится к природному явлению?

- А. Землетрясение Б. Горы В. Лес Г. Земля

5. Что на Земле очищает воздух?

- А. Растения Б. Горы В. Метеостанции Г. Желания людей

6. По признакам определи название животного.

Относятся к группе птиц, живут в основном в Антарктиде среди вечных снегов, прекрасные пловцы, имеют очень густой перьевой покров.

Ответ: _____

7. Какой способ помогает увидеть взаимосвязи в природе (обществе)?

- А. Наблюдение Б. Измерение
В. Построение моделей (моделирование) Г. Постановка опытов.

8. Выбрать «лишнее» в цепи питания: (рожь - мышь - рыба - змея)

Ответ: _____

9. Что такое Родина?

Ответ: _____

10. Старое название Санкт – Петербурга?

Ответ: _____

11. Выбери полезные для здоровья продукты:

А. Яблоки, чипсы, лук

Б. Чеснок, лимонад, абрикос

В. Клюква, морковь, молоко

Г. Карамель, попкорн, цветная капуста.

12. По какому телефону нужно звонить в случае пожара?

Ответ: _____

13. По какому признаку можно найти на карте природную зону?

А. По границам

Б. По цвету

В. По названиям

Г. По линиям

14. Где самый богатый растительный и животный мир?

А. в полярных поясах

Б. на Северном полюсе

В. в умеренных поясах

Г. в тропиках

15. По признакам определи животного:

Тело покрыто влажной кожей, питается насекомыми, передвигается прыжками, детёныши рождаются из икры, основное место обитания – водоемы.

Ответ: _____

16. Какое полезное ископаемое используют для изготовления посуды?

А. глину

В. известняк

Б. торф

Г. гранит

***17. Что мы называем историческим источником?**

А. Учебник по истории

Б. Статьи в газетах, посвящённые историческим событиям

В. Всё то, что может рассказать нам о прошлом

Г. Исторические книги

***18. Укажите «лишнее» свойство нефти.**

А. Легче воды

Б. Тяжелее воды

В. Черного или бурого цвета

Г. Горит

***19. Братья, которые изобрели славянскую азбуку.**

А. Братья Grimm

Б. Кирилл и Мефодий

В. Братья Черепановы

Г. Братья Карамазовы

***20. Определите название дерева по его описанию:**

Это дерево любит расти по берегам рек. Тихо склоняет оно свои длинные тонкие ветви с узкими листочками к воде, как будто плачет. Это особая разновидность дерева. Такое дерево так и называют – плакучая _____ .

ВХОДНАЯ КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА

ПО БИОЛОГИИ.

5 КЛАСС

4 вариант.

1. На каком из рисунков указан герб Российской Федерации?



2. Выбери правило, которое необходимо соблюдать пешеходам для безопасного движения по улице.

- А. Быстро перебегать улицу возле знака
- Б. Переходить проезжую часть возле знака
- В. Останавливаться на отдых в местах, обозначенных знаком
- Г. Двигаться по проезжей части по знаку

3. Что относится к природному явлению?

- А. Землетрясение
- Б. Горы
- В. Лес
- Г. Земля

4. Какое явление в жизни растений можно наблюдать весной?

- А. созревание плодов и семян
- Б. приостановка роста и развития
- В. распускание почек и цветение
- Г. отмирание надземной части у травянистых растений

5. Какое растение не характерно для зоны степей?

- А. перекати-поле
- Б. полынь
- В. ковыль
- Г. ель

6. К какой группе животных относятся (заяц, сайгак, лось, бурый медведь)

Ответ: _____

7. Определи «лишнего» в цепи питания: (яблоня - яблонная тля - божья коровка - лиса)

Ответ: _____

8. Что входит в состав опорно-двигательной системы?

А. мышцы сердца и его нервы

Б. скелет и скелетные мышцы

В. мышцы желудка, скелет

Г. только скелетные мышцы

9. Как называется наша Родина, наша страна?

Ответ: _____

10. Крупнейший музей Санкт-Петербурга, где раньше жили российские цари.

Ответ:

11. Какое условие негативно влияет на органы дыхания?

А. Проветривание

Б. Занятия спортом

В. Прогулки на свежем воздухе

Г. Дышать табачным дымом

12. По какому телефону нужно звонить в случае утечки газа?

Ответ: _____

13. Что определяет конституция нашей страны?

А. Права всех граждан нашей страны

Б. Обязанности всех граждан нашей страны

В. Права и обязанности каждого гражданина нашей страны

Г. Правила поведения каждого гражданина нашей страны

14. Из чего в почве образуется перегной?

А. из песка и глины

Б. из воды и воздуха

В. из удобрений

Г. из остатков растений и животных

15. Костя велел Танечке не ходить по лужам, чтобы не простудиться

– А что ноги могут простудиться? - удивилась Таня

- Органы дыхания у тебя простудятся,- ответил Костя и тут же пожалел, поскольку пришлось перечислять эти самые органы.

Приведи примеры трёх органов, относящихся к органам дыхания

Ответ: _____

16. Найди «лишнее» в группе деревьев леса.

А. Дуб

Б. Берёза

В. Папоротник

Г. Осина

***17. Утром Катя посмотрела на термометр, висящий за окном. Какому из советов должна последовать Катя на основании показаний термометра?**

А. На улице тепло, 22 градусов выше нуля. Можно собираться на речку купаться.

Б. На улице холодно больше двадцати градусов мороза. Нужно одеться в зимнюю куртку и не забыть варежки.

В. Погода солнечная, но прохладно. Температура чуть выше нуля.

Г.Термометр предупреждает, что погода в течение дня может испортиться и сильно похолодает.



***18. Это одна из крупнейших в стране диорам, посвященных подвигу советского народа в Великой Отечественной войне. Какое это "время"?**



А. Настоящее

Б. Прошлое

В. Историческое

Г. Будущее

***19. Тебе быстро нужно найти ответ на вопрос:** « Как называется равнина, на которой расположен город Москва?». **Каким из справочников необходимо воспользоваться в этом случае?**

А.Схема улиц и площадей Москвы
В.Энциклопедия « Природа Азии»

Б. Атлас географических карт
Г. Словарь по естествознанию

***20. Врачи утверждают , что одним из основных условий здорового образа жизни является сбалансированное питание. Ежедневно тебе нужно включать в рацион продукты из всех четырёх групп. Три группы продуктов перечислены ниже. Какая важная группа пропущена?**

1. Молочные продукты

2. Мясные и рыбные продукты

3. Хлеб и продукты из зерна

4. _____

Контрольная работа по итогам 1 полугодия

Кодификатор планируемых результатов обучения и контролируемых элементов содержания по биологии для 5 классов

Кодификатор подготовлен в соответствии со следующими документами: Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (приказ Минобрнауки от 17.12.2011 № 1897) и Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения. Основная школа (М.: Просвещение, 2010).

Код раздела	Код контролируемого элемента	Элементы содержания, проверяемые заданиями КИМ
1		<i>Биология - наука о живой природе</i>
	1.1	Биология как наука, ее достижения, методы исследования, связи с другими науками. Роль биологии в жизни и практической деятельности человека.
	1.2	Признаки и свойства живого: клеточное строение, особенности химического состава, обмен веществ и превращения энергии, гомеостаз, раздражимость, воспроизведение, развитие.
	1.3	Основные уровни организации живой природе клеточный, организменный, популяционно-видовой, биогеоценотический, биосферный.
2		<i>Клетка как биологическая система</i>

	2.1	Клеточная теория, её основные положения, роль в формировании современной естественнонаучной картины мира. Развитие знаний о клетке. Клеточное строение организмов, сходство строения клеток всех организмов - основа единства органического мира, доказательства родства живой природы.
	2.2	Клетка - единица строения, жизнедеятельности, роста и развития организмов. Многообразие клеток. Сравнительная характеристика клеток растений, животных, бактерий, грибов
	2.3	Химическая организация клетки. Взаимосвязь строения и функций неорганических и органических веществ (белков, нуклеиновых кислот, углеводов, липидов, АТФ), входящих в состав клетки. Обоснование родства организмов на основе анализа химического состава клеток
	2.4	Строение про- и эукариотной клетки. Взаимосвязь строения и функций частей и органоидов клетки - основа ее целостности

СПЕЦИФИКАЦИЯ

диагностической работы по биологии за I полугодие для учащихся 5-х классов общеобразовательных учреждений

1. Назначение диагностической работы Диагностическая работа проводится в конце I полугодия с целью определения уровня подготовки обучающихся 5-х классов в рамках мониторинга достижений планируемых результатов освоения основной образовательной программы для образовательных учреждений, участвующих в переходе на ФГОС ООО. Диагностическая работа охватывает содержание, включенное в основные учебно-методические комплекты по биологии, используемые в 5-х классах.

2. Документы, определяющие содержание и параметры диагностической работы.

Содержание и основные характеристики проверочных материалов определяются на основе следующих документов:

– Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897). – Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 19 декабря 2012 г. № 1067 «Об утверждении федеральных перечней учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования и имеющих государственную аккредитацию, на 2013/2014 учебный год – Примерные программы основного общего образования. М.: Просвещение, 2010. – О сертификации качества педагогических тестовых материалов (Приказ Минобрнауки России от 17.04.2000 г. № 1122).

3. Структура диагностической работы

Каждый вариант диагностической работы состоит из 20 заданий: 17 заданий с выбором одного правильного ответа (ВО), 1 задание с кратким ответом (КО) и 2 задания с развернутым ответом (РО). В каждом варианте представлены как задания базового уровня сложности, так и задания повышенного уровня сложности (до 30% заданий).

4. Время выполнения работы.

На выполнение всей диагностической работы отводится 40 минут.

5. Условия проведения диагностической работы, включая дополнительные материалы и оборудование.

Дополнительные материалы и оборудование не предусмотрены.

6. Система оценивания отдельных заданий и работы в целом.

Задания №№ 1-16 оцениваются в 1 балл. Задания №№ 17-20 оцениваются в 2 балла согласно критериям оценивания. Максимальный первичный балл за выполнение всей работы – 24 балла.

Диагностическая работа по биологии.

5 класс. 1 – е полугодие.

1 вариант

1. Наука, изучающая растения

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

2. К абиотическим факторам относят:

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

3. Метод изучения природных объектов с помощью органов чувств

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

4. «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) наземно-воздушная 3) водная 4) тела живых организмов

5. Среда жизни, характерная для человека:

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

6. 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

7. Полужидкое вещество, которое заполняет клетку, - это:

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

8. Бактерии размножаются делением материнской клетки:

- 1) на две новые клетки 2) на три новые клетки
3) на четыре новые клетки 4) на множество клеток.

9. Клеточный сок обычно наполняет _____

10. Какую из перечисленных функций выполняет цитоплазма клетки:

- 1) контролирует процессы жизнедеятельности
2) связывает органоиды клетки между собой

18. Установить функции с органоидами клетки:

Органоиды клетки:	Выполняемая функция:
а. цитоплазма	1.
б. хромосомы	2.
в. вакуоль	3.
г. хлоропласты	4.

19. Прочтите внимательно текст и выполните задания.

Однажды утром выходишь на улицу и чувствуешь особую прохладу. Хотя солнце все еще ярко светит, но уже не печет по-летнему. И ветер как-то по-другому колыхает деревья. И небо изменилось – будто стало ближе. Солнечный свет смягчился, пожелтел, он больше не слепит глаз. Зато радуют глаз наряды природы – желтая, багряная, золотая листва деревьев и кустов, пестрые цветы, нежно-соломенная сухая трава. Вот яркие ярко-красные ягоды шиповника, гроздь рябины, сплошь усыпанные сладкими ягодами кисточки винограда, румяные яблоки и золотые груши в садах, забавные зонтики-грибы под деревьями в лесу

1. Озаглавьте текст

2. О каком времени года идет речь в тексте?

3. Выпишите доказательства, которые указывают на это время года? (5 доказательств)

20. Рисунок. Определите, в какой среде обитает изображенное животное? Приведите не менее 3-х доказательств в строении, которые указывают на определенную среду обитания.



Диагностическая работа по биологии.

5 класс. 1 – е полугодие.

2 вариант

1. Наука изучающая животных

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

2. К биотическим факторам относят

- 1) опыление растений 2) дождь 3) извержение вулкана 4) строительство дорог

3. Метод изучения природных объектов в специально созданных и контролируемых условиях

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

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

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

5. Среда жизни, характерная для рыб:

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

6. 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

7. Оформленное ядро отсутствует в клетке:

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

8. Группа Бактерии – это:

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

9. Снаружи живую клетку покрывает _____

10. Как называется живое, бесцветное, вязкое вещество, которое находится под оболочкой клетки?

- 1) цитоплазма 2) клеточный сок 3) вакуоль 4) пластиды.

11. К объектам живой природы не относят

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



12. Живой организм, изображенный на рисунке, относится к

- 1) растениям 2) животным 3) почвенным бактериям 4) почвенным грибам

13. Ядовитые, ненужные и лишние вещества организмы удаляются с помощью:

- 1) дыхания; 2) выделения; 3) питания; 4) движения.

14. Двигаться не могут:

- 1) микробы; 2) растения; 3) животные; 4) кристаллы песка

15. Клетки бактерий отличаются от растительных клеток

- 1) отсутствием клеточной стенки 2) отсутствием цитоплазмы
3) отсутствием ядра 4) отсутствием ядерного вещества.

16. Установите соответствие

Организм	Среда обитания
А) дельфин	1. водная
Б) ёж	2. почвенная
В) гадюка	3. наземно-воздушная
Г) дождевой червь	4. тела живых организмов
Д) вошь	

17. Выберите три признака, характерных только для растительных клеток

- А) наличие митохондрий и рибосом
б) клеточная стенка из целлюлозы
в) наличие хлоропластов
г) запасное вещество – гликоген

- д) запасное вещество - крахмал
- е) ядро окружено двойной мембраной

18. Установите соответствие между перечисленными функциями и частями клетки

Функции	Части клетки
А) граница	1.
Б) заполняет пространство	2.
В) объединяет структуры клетки	
Г) обмен веществ	
Д) транспорт веществ	
Е) защита	

19. Рассмотрите рисунок. Определите, в какой среде обитает изображенное животное? Приведите не менее 3-х доказательств в строении, которые указывают на определенную среду обитания.



20. Прочтите внимательно текст и выполните задания. «На улице мороз, и люди выдыхают густые струи пара. Все закуталось в теплые шарфы, спрятали уши под шапками, а руки в перчатки. Только нос и щеки никак не уберечь от мороза, и они становятся румяными. А потом выпадает долгожданный снег – густой и чистый, который не тает через полчаса и не превращается в слякоть. Снег превращает обычный мир вокруг в сказочный. Снег толстым белым ковром устилает крыши домов, ложится на ветви деревьев, а в воздухе еще кружатся большие снежинки. Замерзают реки. А в городах заливают катки, на которых можно кататься на коньках или просто так, и там всегда полно детворы. Играют в снежки, лепят снеговиков, катаются на санках, лыжах. Везде слышатся взрывы смеха и радостные крики».

1. Озаглавьте текст

2. О каком времени года идет речь в тексте?

3. Выпишите доказательства, которые указывают на это время года?(5 доказательств)

Контрольная работа по итогам года

Кодификатор планируемых результатов обучения и контролируемых элементов содержания по биологии для 5 классов

Кодификатор подготовлен в соответствии со следующими документами: Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (приказ Минобрнауки от 17.12.2011 № 1897) и Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения. Основная школа (М.: Просвещение, 2010).

Раздел 1. Перечень планируемых результатов обучения (требования к уровню подготовки обучающихся). Фоном выделены позиции, относящиеся к 6-у классу, которые дополняют позиции кодификатора 5-го класса (в конце кода ПРО через подчеркивание указан номер класса).

Код ПРО	5-6 класс, планируемые результаты обучения (умения), выносимые на проверку
1.1.1_5	характеризовать особенности клеточного строения организмов (на примере растений, грибов и бактерий), клеток и организмов грибов и растений
1.1.1_6	Характеризовать строение растительной и бактериальной клетки
1.1.2_5	характеризовать практическую значимость бактерий, грибов и растительных организмов
1.2.1_5	проводить наблюдения за организмами
1.2.1_6	проводить наблюдения за организмами, ставить несложные биологические эксперименты (на примере растений)
1.2.2_5	объяснять результаты наблюдений за организмами
1.2.2_6	объяснять результаты биологических экспериментов и наблюдений (на примере растений)
1.2.3_5	описывать изученные биологические объекты по предложенному плану
1.2.3_6	описывать биологические объекты и процессы (на примере растений) по предложенному плану

1.3.1_5	сравнивать организмы разных царств по изученным критериям
1.3.2_6	выявлять взаимосвязь строения и функции организма (на примере растений)
1.4.1_5	анализировать и оценивать информацию, получаемую о живых организмах из разных источников
1.4.2_5	оценивать последствия деятельности человека в природе
1.5.1_5	соблюдать правила работы в кабинете биологии
1.5.2_5	соблюдать правила работы с биологическими приборами и инструментами
1.6.1_5	использовать приёмы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами
1.6.2_6	использовать приёмы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми растениями
1.6.3_6	использовать приёмы работы с определителями растений
1.6.4_6	использовать приёмы выращивания и размножения культурных растений

Раздел 2. Перечень контролируемых элементов содержания

Разделы и темы перечня элементов содержания выделены жирным шрифтом. Фоном выделены позиции, относящиеся к 6-у классу, которые дополняют позиции кодификатора 5-го класса (в конце кода КЭС через подчеркик указан номер класса).

Код тем	Разделы, темы	Код КЭС	5-6 класс, контролируемые элементы содержания (КЭС)
1	Живые организмы		
1.1	Биология как наука. Роль биологии в практической деятельности людей. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент	1.1.1_5	Науки о природе. Биологические науки. Роль биологии в практической деятельности людей
		1.1.2_5	Методы изучения живых существ: наблюдение, измерение, эксперимент, описание по плану
1.2	Разнообразие организмов. Отличительные признаки представителей разных царств живой природы. Клеточное строение организмов	1.2.1_5	Разнообразие организмов. Отличительные признаки представителей разных царств живой природы
		1.2.2_5	Клеточное строение организмов (на примере растений, грибов и бактерий)
		1.2.3_6	Строение клетки (на примере растительной и бактериальной)

1.3	Правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами.	1.2.1_5	Микроскоп и правила работы с ним
1.4	Бактерии. Многообразие бактерий. Роль бактерий в природе и жизни человека. Бактерии – возбудители заболеваний. Меры профилактики заболеваний, вызываемых бактериями.	1.4.1_6	Микроорганизмы. Основы классификации
		1.4.2_5	Роль бактерий в природе и жизни человека
		1.4.3_6	Бактерии — возбудители заболеваний. Меры профилактики заболеваний, вызываемых бактериями
1.5	Грибы. Многообразие грибов, их роль в природе и жизни человека. Съедобные и ядовитые грибы. Оказание приёмов первой помощи при отравлении грибами.	1.5.1_6	Грибы. Многообразие грибов, их роль в природе и жизни человека
		1.5.2_5	Съедобные и ядовитые грибы. Оказание приёмов первой помощи при отравлении грибами
1.6	Лишайники. Роль лишайников в природе и жизни человека.	1.6.1_6	Лишайники – особая группа живых организмов
		1.6.2_6	Роль лишайников в природе и жизни человека
1.7	Вирусы – неклеточные формы. Заболевания, вызываемые вирусами. Меры профилактики заболеваний.		

1.8	<p>Растения. Клетки, ткани и органы растений. Процессы жизнедеятельности: обмен веществ и превращение энергии, питание, фотосинтез, дыхание, удаление продуктов обмена, транспорт веществ. Регуляция процессов жизнедеятельности. Движения. Рост, развитие и размножение. Многообразие растений, принципы их классификации. Водоросли, мхи, папоротники, голосеменные и покрытосеменные растения. Значение растений в природе и жизни человека. Важнейшие сельскохозяйственные культуры.</p>	1.8.1_6	Ткани и органы растений
		1.8.2_6	Многообразие растений: водоросли, мхи, папоротники, голосеменные и покрытосеменные растения
		1.8.3_6	Рост, развитие и размножение растений. Ядовитые растения. Охрана редких и исчезающих видов растений. Основные растительные сообщества. Усложнение растений в процессе эволюции.
		1.8.4_6	Почвенное питание, фотосинтез, дыхание, листопад, транспорт веществ как процессы жизнедеятельности растений.
		1.8.5_5	Значение растений в природе и жизни человека.
		1.8.6_6	Важнейшие сельскохозяйственные культуры
		1.8.7_6	Ядовитые растения
		1.8.8_5	Охрана редких и исчезающих видов растений

1.9	Животные.		
2	<i>Человек и его здоровье</i>		
3	<i>Общие биологические закономерности</i>		
3.6	Взаимосвязи организмов и окружающей среды. Среда — источник веществ, энергии и информации. Влияние экологических факторов на организмы. Экосистемная организация живой природы. Экосистема. Взаимодействия разных видов в экосистеме (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм). Пищевые связи в экосистеме. Круговорот веществ и превращения энергии. Биосфера — глобальная экосистема. В. И. Вернадский — основоположник учения о биосфере. Границы биосферы. Распространение и роль живого вещества в биосфере. Роль человека в биосфере. Экологические проблемы. Последствия деятельности человека в экосистемах.	3.6.1_5	Среды обитания живых существ
		3.6.2_5	Влияние экологических факторов на организмы

СПЕЦИФИКАЦИЯ

итоговой диагностической работы по биологии для учащихся 5-х классов общеобразовательных учреждений

1. Назначение диагностической работы

Диагностическая работа проводится в конце учебного года с целью определения уровня подготовки обучающихся 5-х классов в рамках мониторинга достижений планируемых результатов освоения основной образовательной программы для образовательных учреждений, участвующих в переходе на ФГОС ООО. Диагностическая работа охватывает содержание, включенное в основные учебно-методические комплекты по биологии, используемые в 5-х классах.

2. Документы, определяющие содержание и параметры диагностической работы.

Содержание и основные характеристики проверочных материалов определяются на основе следующих документов:

– Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897).

– Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 19 декабря 2012 г. № 1067 «Об утверждении федеральных перечней учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования и имеющих государственную аккредитацию, на 2013/2014 учебный год

– Примерные программы основного общего образования. М.: Просвещение, 2010. – О сертификации качества педагогических тестовых материалов (Приказ Минобрнауки России от 17.04.2000 г. № 1122).

3. Структура диагностической работы.

Каждый вариант диагностической работы состоит из 16 заданий: 11 заданий с выбором одного правильного ответа (ВО), 3 заданий с кратким ответом (КО) и 2 заданий с развернутым ответом (РО). В каждом варианте представлены как задания базового уровня сложности, так и задания повышенного уровня сложности (до 30% заданий).

4. Время выполнения работы

На выполнение всей диагностической работы отводится 45 минут.

5. Условия проведения диагностической работы, включая дополнительные материалы и оборудование

Дополнительные материалы и оборудование не предусмотрены.

6. Система оценивания отдельных заданий и работы в целом

Задания №№ 1-15 оцениваются в 1 балл. Задание 16 оценивается в 2 балла согласно критериям оценивания. Максимальный первичный балл за выполнение всей работы – 17 баллов.

7. Распределение заданий диагностической работы по содержанию и проверяемым умениям

Таблица 1

Распределение заданий по темам курса биологии в 5 классе

Код	Темы курса биологии	Число заданий
1.1	Биология как наука	3
1.2	Разнообразие организмов	2
1.3	Правила работы в кабинете биологии	1
1.4	Бактерии	2
1.5	Грибы	2
1.8	Растения	9
3.6	Взаимосвязи организмов и окружающей среды	1
ИТОГО		20

План итоговой диагностической работы по биологии для учащихся 5-х классов

Расшифровка кодов 2-го и 3-го столбцов представлена в Кодификаторе планируемых результатов обучения (ПРО) и контролируемых элементов содержания (КЭС) по биологии.

№ задания	Код ПРО	Код КЭС	Тип задания	Примерное время на выполнение задания, мин.	Макс. балл за задание
1	3.2.1	1.1.1	ВО	2	1
2	3.2.1	1.1.2	ВО	2	1
3	1.2.2	1.1.2	ВО	2	1
4	3.2.2	1.2.1	ВО	2	1
5	1.2.2	1.1.2	ВО	2	1
6	1.1.2	3.6.2	ВО	2	1
7	1.1.2	1.5.1	ВО	2	1
8	1.1.1	1.2.3	ВО	2	1
9	1.1.2	1.8.5	ВО	2	1

10	1.4.1	1.2.1	PO	4	1
11	1.1.2	1.8.5	KO	3	1
12	1.1.1	1.2.1	KO	3	1
13	1.4.1	1.8.5	KO	3	1
14	3.2.1	1.1.2	BO	3	1
15	1.2.1	3.6.1	BO	3	1
16	1.2.1	3.6.2	PO	4	2
		ИТОГО	BO-11 KO-3 PO-2	41	17 баллов

Контрольная работа по итогам года

Вариант 1.

1. Между такими науками, как физика, химия, биология общим является то, что они:

- 1) выявляют особенности превращения веществ
- 2) используют наблюдение, как метод исследования
- 3) изучают строение тел природы
- 4) изучают живые объекты

2. Выяснение размеров листа клёна остролистного является:

- 1) наблюдением
- 2) измерением
- 3) сравнением
- 4) экспериментом

3. Рисунок «Строение семени с эндоспермом» является

- 1) графиком
- 2) обобщением
- 3) сравнением
- 4) схемой



4. Рассмотрите клетку, изображённую на рисунке, и укажите, какой цифрой обозначено её ядро.

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



5. К физическим явлениям относится:

- 1) изменение окраски раствора марганцовки
- 2) выделение газа при растворении пищевой соды в лимонном соке
- 3) нагрев конфорки электрической плиты
- 4) выделение тепла при гниении скошенной травы

6. Выберите название группы организмов, участвующих в разложении органических веществ в природе.

- 1) Грибы
- 2) Хвойные
- 3) Птицы
- 4) Цветковые

7. Среди перечисленных грибов выращивается в искусственных условиях:

- 1) боровик 2) дождевик 3) сыроежка 4) шампиньон

8. Какое из перечисленных ниже названий обозначает ткань, благодаря которой растение растёт?

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

9. Какую кашу готовят из семян проса?

- 1) пшеничную 2) овсяную 3) манную 4) ячменную

10. Выпишите понятие, являющееся лишним в перечне, и объясните, почему Вы так решили: лист, стебель, хвоя, черешок

Ответ: _____

11. Какие три из перечисленных ниже растений относятся к дикорастущим?

Запишите в ответе нужную последовательность цифр в порядке возрастания.

- 1) ландыш 2) медуница 3) огурец 4) томат 5) сурепка 6) морковь

Ответ: _____.

12. Установите соответствие между органом растения и группой, к которой он относится: к каждому элементу первого столбца подберите соответствующий элемент из второго столбца. Запишите в таблицу под буквами соответствующие цифры.

ОРГАН

ГРУППА

А) плод

1) вегетативные

Б) корень

2) генеративные

В) лист

Г) цветок

Д) стебель

А	Б	В	Г	Д
---	---	---	---	---

--	--	--	--	--

13. Какие три признака чёрной смородины можно определить, используя приведённый рисунок?



- 1) лист смородины имеет черешок, которым он прикрепляется к стеблю
- 2) из цветков развиваются плоды
- 3) смородина – садово-огородное растение
- 4) смородина – кустарник
- 5) у смородины имеется хорошо развитая корневая система
- 6) смородина – цветковое растение

Запишите в ответе нужную последовательность цифр в порядке возрастания.

Ответ: _____

14. Возбудитель туберкулеза относится:

- 1) к почвенным бактериям
- 2) к бактериям гниения
- 3) к болезнетворным бактериям
- 4) к молочнокислым бактериям

15. Что не относится к мерам борьбы с болезнетворными бактериями:

- 1) соблюдение правил личной гигиены;
- 2) термическая обработка пищи и воды;
- 3) прививки и вакцины;
- 4) употребление овощей прямо с грядки.

16. Исключите лишнее понятие:

- 1) ядро 2) вакуоль 3) хлоропласты 4) фотосинтез

17. Установите соответствие между особенностью размножения и видом растения.

Особенность жизнедеятельности

Орган голосеменного растения

А) осуществляет почвенное питание

1) побег

Б) обеспечивает фотосинтез

2) корень

В) укрепляет растение в почве

Г) образует шишки

А	Б	В	Г

18. Заполните таблицу, используя слова из словарика.

Органы размножения голосеменных растений

Органы размножения покрытосеменных растений

Словарик: плод, шишка, цветок, семя.

19. Найдите соответствие между группой бактерий и соответствующими им признаками:

Группа бактерий

Характерные признаки

А) болезнетворные

1. сапротрофы

Б) молочнокислые

2. Паразиты

3. возбудители заболеваний

4. наличие ядерного вещества

5. получение продуктов питания

6. наличие ядра

20. Заполните пропуски в тексте.

Разнообразие жизни на нашей планете велико, однако, ежегодно исчезают 1)_____ видов живых организмов. Виновником этого является 2)_____. Животные и растения исчезают не потому, что человек их 3)_____ в результате активной 4)_____. Просто хозяйственная деятельность человека: 5)_____, строительство промышленных предприятий и 6)_____, 7)_____ земли для нужд сельского хозяйства — охватывает всё большую часть поверхности планеты.

Контрольная работа по итогам года

Вариант 3.

1. Наука, изучающая растения:

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

2. Метод изучения природных объектов с помощью органов чувств:

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

3. Рисунок «Строение семени фасоли» является:

- 1) графиком 2) обобщением
3) сравнением 4) схемой



4. Рассмотрите клетку, изображённую на рисунке, и укажите, какой цифрой



обозначены хлоропласты. 1) 1 2) 2 3) 3 4) 4

5. К физическим явлениям относится:

- 1) Образование нерастворимого осадка
2) Выделение газа
3) Образование нового вещества
4) Расширение тел при нагревании

6. К какому царству организмов относят ламинарию?

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

7. Какой гриб изображён на рисунке?



- 1) бактерия 2) дрожжи
3) пеницилл 4) подберёзовик

8. Какой тканью представлена кожа листа?

- 1)покровная 2)запасающая 3)основная 4)проводящая

9. В форме и деревьев, и кустарников, и трав могут существовать:

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

10. Выпишите понятие, являющееся лишним в перечне, и объясните, почему Вы так решили. Плод, шишка, цветок, семя.

Ответ: _____

11. Установите соответствие

Организм	Среда обитания
А) блоха	1. водная
Б) кит	2. почвенная
В) кобра	3. наземно-воздушная
Г) крот	4. тела живых организмов
Д) дятел	

А	Б	В	Г	Д

12. Выберите три верных утверждения. К наиболее важным пищевым растениям относят. Запишите в ответе нужную последовательность цифр в порядке возрастания.

- 1)пшеница 2)лилия 3)рожь 4)зверобой 5)бузина 6)рис

Ответ: _____

13. Какие три признака красной смородины можно определить, используя приведённый рисунок?



- 1) лист смородины имеет черешок, которым он прикрепляется к стеблю
- 2) из цветков развиваются плоды
- 3) смородина – садово-огородное растение
- 4) смородина – кустарник
- 5) у смородины имеется хорошо развитая корневая система
- 6) смородина – цветковое растение

Запишите в ответе нужную последовательность цифр в порядке возрастания.

Ответ: _____

14. Выберите правильное определение.

Эпидемия – это: _____

- | | |
|-------------------------------------|-------------------|
| 1) массовое заболевание среди людей | 2) вид болезни |
| 3) название бактерии | 4) часть бактерии |

15. Клетки бактерий отличаются от растительных клеток:

- | | |
|---------------------------------|-----------------------------------|
| 1) отсутствием клеточной стенки | 2) отсутствием цитоплазмы |
| 3) отсутствием ядра | 4) отсутствием ядерного вещества. |

16. Женскую половую клетку называют:

- | | | | |
|---------------|-----------------|------------|---------------|
| 1) хлоропласт | 2) сперматозоид | 3) нервная | 4) яйцеклетка |
|---------------|-----------------|------------|---------------|

17. Установите соответствие между особенностью размножения и видом растения.

Особенность размножения

Вид растения

- А) размножаются спорами
 Б) размножаются семенами
 В) спорангии располагаются на нижней стороне листьев
 Г) орган размножения – шишка
- 1) папоротник кочедыжник
 2) сосна сибирская

А	Б	В	Г

18. Заполните таблицу, используя слова из словарика.

Органы мха кукушкина льна	Органы папоротника щитовника

Словарик: корень, стебель, ризоиды, лист.

19. Заполнить таблицу, используя слова и предложения из словарика.

Строение бактериальной клетки

Части бактериальной клетки

Значение частей клетки

Жгутик

Нуклеиновая клетка

Оболочка

Словарик: А: служит для передвижения; Б: защищает содержимое клетки;

В: содержит наследственную информацию.

20. Заполните пропуски в тексте.

Разнообразие жизни на нашей планете велико, однако, ежегодно исчезают 1)_____ видов живых организмов. Виновником этого является 2)_____. Животные и растения исчезают не потому, что человек их 3)_____ в результате активной 4)_____. Просто хозяйственная деятельность человека: 5)_____, строительство промышленных предприятий и 6)_____, 7)_____ земли для нужд сельского хозяйства — охватывает всё большую часть поверхности планеты.

Контрольная работа по итогам года

Вариант 2.

1. Наука, изучающая животных:

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

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

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

3. Рисунок «Строение семени» является:

- 1) графиком 2) обобщением
3) сравнением 4) схемой



4. Рассмотрите клетку, изображённую на рисунке, и укажите, какой цифрой обозначена вакуоль.

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



5. К химическим явлениям относится:

- 1) Сжатие пружины 2) Радуга после дождя
3) Образование нового вещества 4) Вращение колеса

6. Бактерии и грибы относятся к:

- 1) царству растений; 2) царству грибов;
3) царству животных; 4) разным царствам.

7. Грибы, в отличие от животных:

- 1) не имеют хлорофилла; 2) имеют клеточное строение;
3) питаются готовыми органическими веществами; 4) неподвижны и растут всю жизнь.

8. Ткань, которая защищает растения от неблагоприятных воздействий, от повреждения, называется...

- 1) Образовательная 2) Механическая 3) Проводящая 4) Покровная

9. По каким признакам можно отличить растения от других царств живой природы?

- 1) состоят из разнообразных тканей;
2) их клетки содержат пластиды и вакуоли с клеточным соком;
3) питаются готовыми органическими веществами;
4) обитают в наземно-воздушной и водной среде.

10. Озаглавьте список. Выберите один «лишний» объект.

- 1) шишка 2) хвоя 3) цветок 4) ствол

11. Установите соответствие.

- | | |
|---------------|--|
| А — грибы; | 1. Превращают органические остатки в питательные вещества |
| Б — растения; | 2. Занимают промежуточное положение между растениями и животными |
| В — животные; | 3. Производят органические вещества и выделяют кислород |
| Г — бактерии. | 4. Превращают растительные белки в животные |

12. Выберите три верных утверждения.

Для корма скоту разводят растения.

Запишите в ответе нужную последовательность цифр в порядке возрастания.

- 1) клевер 2) лён 3) хлопчатник

4) турнепс

5) свёклу

6) розы

13. Какие три признака крыжовника можно определить, используя приведённый рисунок?



1) лист крыжовника имеет черешок, которым он прикрепляется к стеблю

2) из цветков развиваются плоды

3) крыжовник – садово-огородное растение

4) крыжовник – кустарник

5) у крыжовника имеется хорошо развитая корневая система

6) крыжовник – цветковое растение

Запишите в ответе нужную последовательность цифр в порядке возрастания.

Ответ: _____

14. Возбудителями туберкулеза являются:

1) стафилококки

2) бациллы

3) спириллы

4) кокки

15. После окончания школьных уроков количество бактерий в классе:

1) не изменяется

2) увеличивается

3) уменьшается

4) исчезает

16. Организмы, которые не имеют оформленного ядра, относятся к:

1) многоядерным;

2) прокариотам;

3) эукариотам;

4) неклеточным

17. Сгруппируйте перечисленные ниже растения в три колонки:

Культурные _____

Сорные _____

Лекарственные

Полевой хвощ, овес, папоротник, береза, облепиха, редька, осока, паслен, ромашка, подорожник большой, полынь горькая, крапива двудомная, рожь, томаты, подсолнечник.

18. Заполните таблицу, используя слова из словарика.

Строение водоросли ламинарии	Строение папоротника орляка

Словарик: корень, слоевище, лист, стебель.

19*. Найдите соответствие. Подберите к терминам, обозначенным цифрами, соответствующие пары, обозначенные буквами.

- | | |
|-----------------|-------------------------------|
| I. Оболочка | А. Хлоропласты |
| II. Целлюлоза | Б. Ядрышко |
| III. Цитоплазма | В. Красящее вещество |
| IV. Ядро | Г. Пора |
| V. Вакуоль | Д. Бесцветное вязкое вещество |
| VI. Пигменты | Е. Клеточный сок |
| VII. Пластиды | Ж. Прочность |

20. Заполните пропуски в тексте.

Большую роль в охране дикой природы играют 1) _____, 2) _____ и 3) _____. В 4) _____ году было выпущено первое издание 5) _____ книги фактов», в которой были собраны сведения обо всех животных и растениях, которые 6) _____. Виды, занесённые в 7) _____, признаются всемирным достоянием и находятся под самой строгой защитой.

Контрольная работа по итогам года

Вариант 4.

1. Какая наука классифицирует организмы на основе их родства?

- 1) Экология. 2) Систематика. 3) Палеонтология. 4) Физиология.

2. Сезонные изменения в живой природе изучают с помощью метода:

- 1) экспериментального 2) наблюдения
3) проведения опытов 4) палеонтологического.

3. Рисунок «Строение семени» является:



- 1) графиком 2) обобщением 3) сравнением 4) схемой

4. Рассмотрите клетку, изображённую на рисунке, и укажите, какой цифрой обозначена цитоплазма.

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



5. При химических реакциях проявляются признаки:

- 1) искра и запах 2) выделяется газ
3) изменение цвета и молния 4) тепло и выделение света

6. Исключите лишнее.

Царства живой природы:

1. Бактерии 2. Грибы 3. Рыбы 4. Ягоды
5. Растения 6. Цветы 7. Животные

7. Для питания грибы-сапрофиты используют:

- 1) азот воздуха,
- 2) углекислый газ и кислород,
- 3) органические вещества отмерших тел,
- 4) органические вещества, создаваемые ими в процессе фотосинтеза.

8. Что не относится к характеристике ткани:

- 1) клетки имеют одинаковое происхождение;
- 2) клетки находятся только в определённом органе растения;
- 3) клетки имеют одинаковое строение;
- 4) клетки выполняют одинаковые функции.

9. К какой группе растений относятся:

- | | |
|--------------------------------|--------------|
| 1. Ель | а) Хвойные |
| 2. Сирень | б) Водоросли |
| 3. Ламинария (морская капуста) | в) Цветковые |
| 4. Сфагнум (растет на болотах) | г) Мхи |

10. Озаглавьте список. Выберите один «лишний» объект.

- | | | | |
|----------|---------|---------|---------------------|
| 1) ствол | 2) плод | 3) хвоя | 4) шишка с семенами |
|----------|---------|---------|---------------------|

11. Установите соответствие между признаками организмов и царствами, к которым они относятся: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ПРИЗНАКИ	ЦАРСТВА
1) только одноклеточные;	А) бактерии;
2) одноклеточные и многоклеточные;	Б) растения
3) споры не выполняют функцию размножения;	
4) споры выполняют функцию размножения;	
5) питаются в основном готовыми органическими веществами;	
6) органические вещества образуются в процессе фотосинтеза.	

Запишите в таблицу выбранные буквы.

17. Сгруппируйте перечисленные ниже растения в три колонки:

Культурные _____

Сорные _____

Лекарственные _____

Редька дикая, капуста, хрен, рыжик, сурепка обыкновенная, редька огородная, репа, пастушья сумка, брюква, левкой, редис, гулявник лекарственный, горчица, турнепс, ярутка полевая.

18. Заполните таблицу, используя слова из словарика.

Органы голосеменных растений	Органы покрытосеменных растений

Словарик: корень, шишка, стебель, цветок, лист.

19. Установите соответствие между организмами и науками, которые их изучают.

ОРГАНИЗМЫ

НАУКИ

А) берёза

1) ботаника

Б) зяблик

2) зоология

В) яблоня

Г) бабочка

Д) корова

Е) дуб

А	Б	В	Г	Д	Е

20. Прочитайте текст по теме «Покрытосеменные растения». Вставьте пропущенные слова.

1. Покрытосеменные растения – это 2. Основной признак, отличающий покрытосеменные растения от других групп растений это наличие 3. Для растений этого отдела характерно опыление ... , ... , ... , 4. Для покрытосеменных растений характерно ... оплодотворение. Процесс оплодотворения впервые открыл.....

КОДИФИКАТОР

элементов содержания и требований к уровню подготовки обучающихся
для проведения промежуточной аттестации по

БИОЛОГИИ В 8 КЛАССЕ.

Раздел 1. «Перечень элементов содержания, проверяемых на
промежуточной аттестации».

Код раздела	Код контролируемого элемента	Элементы содержания
1	1.1	Биология как наука. Методы биологии Роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей. Методы изучения живых объектов. Биологический эксперимент. Наблюдение, описание, измерение биологических объектов
2	2.1	Признаки живых организмов Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы. Ткани, органы, системы органов животных, выявление изменчивости организмов.
	2.2	Признаки организмов. Наследственность и изменчивость – свойства организмов.
3	3.1	Человек. Сходство человека с животными и отличие от них. Общий план строения и процессы жизнедеятельности человека
	3.2	Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма. Нервная система. Рефлекс. Рефлекторная дуга. Железы внутренней секреции. Гормоны
	3.3	Питание. Система пищеварения. Роль ферментов в пищеварении
	3.4	Дыхание. Система дыхания
	3.5	Внутренняя среда организма: кровь, лимфа, тканевая жидкость. Группы крови. Иммуитет
	3.6	Транспорт веществ. Кровеносная и лимфатическая системы
	3.7	Обмен веществ и превращение энергии в организме человека. Витамины

	3.8	Выделение продуктов жизнедеятельности. Система выделения
	3.8	Покровы тела и их функции
	3.9	Размножение и развитие организма человека. Наследование признаков у человека. Наследственные болезни, их причины и предупреждение
	3.10	Опора и движение. Опорно-двигательный аппарат
	3.11	Органы чувств, их роль в жизни человека
	3.12	Психология и поведение человека. Высшая нервная деятельность. Условные и безусловные рефлексы, их биологическое значение. Познавательная деятельность мозга. Сон, его значение.
	3.13	Биологическая природа и социальная сущность человека. Сознание человека. Память, эмоции, речь, мышление. Особенности психики человека: осмысленность восприятия, словесно-логическое мышление, способность к накоплению и передаче из поколения в поколение информации. Значение интеллектуальных, творческих и эстетических потребностей. Цели и мотивы деятельности. Индивидуальные особенности личности: способности, темперамент, характер. Роль обучения и воспитания в развитии психики и поведения человека
	3.14	Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Переливание крови. Профилактические прививки. Уход за кожей, волосами, ногтями. Укрепление здоровья: закаливание, двигательная активность, сбалансированное питание, Рациональная организация труда и отдыха, чистый воздух. Факторы риска: несбалансированное питание, гиподинамия, курение, употребление алкоголя и наркотиков, стресс, вредные условия труда, и др. Инфекционные заболевания: грипп, гепатит, ВИЧ- инфекция и другие инфекционные заболевания (кишечные, мочеполовые, органов дыхания). Предупреждение инфекционных заболеваний. Профилактика: отравлений, вызываемых ядовитыми растениями и грибами; заболеваний, вызываемых паразитическими животными и животными - переносчиками возбудителей болезней; травматизма; ожогов; обморожений; нарушения зрения и слуха
	3.15	Приемы оказания первой доврачебной помощи: при отравлении некачественными продуктами, ядовитыми грибами и растениями, угарным газом; спасении утопающего; кровотечениях; травмах опорно- двигательного аппарата; ожогах; обморожениях; повреждении зрения

Раздел 2. Перечень требований к уровню подготовки обучающихся, освоивших общеобразовательные программы основного общего образования по БИОЛОГИИ.

Код	Требования	Требования к уровню подготовки выпускников
		ЗНАТЬ/ПОНИМАТЬ
1	1.2.1	признаки биологических объектов: живых организмов (растений, животных, грибов и бактерий);
	1.2.2	генов, хромосом, клеток;
2	2.2.1	сущность биологических процессов: обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость;
	2.3.1	особенности организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности
		УМЕТЬ
3	3.1.1	объяснять: роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика;
	3.3.14	роль различных организмов в жизни человека и собственной деятельности;
	3.1.1	взаимосвязи организмов и окружающей среды;
	3.1.1	роль биологического разнообразия в сохранении биосферы;
	3.3.1- 3.3.12	изучать биологические объекты и процессы описывать и объяснять результаты опытов; описывать биологические объекты;
	3.2.1	распознавать и описывать: на рисунках (фотографиях) основные части и органоиды клетки;
	3.3.1- 3.3.12	на рисунках (фотографиях) органы и системы органов человека;
	3.3.1- 3.3.12	сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, представителей отдельных систематических групп) и делать выводы на основе сравнения;

	3.3.15	анализировать и оценивать воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье, последствий деятельности человека в экосистемах;
4	4.3.14	ИСПОЛЬЗОВАТЬ ПРИОБРЕТЕННЫЕ ЗНАНИЯ И УМЕНИЯ В ПРАКТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ПОВСЕДНЕВНОЙ ЖИЗНИ для соблюдения мер профилактики: заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами; травматизма; стрессов; ВИЧ- инфекции; вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); нарушения осанки, зрения, слуха; инфекционных и простудных заболеваний;
	4.3.15	оказания первой помощи при отравлениях ядовитыми грибами, растениями, укусах животных; при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего;
	4.3.1- 4.3.12	рациональной организации труда и отдыха, соблюдения правил поведения в окружающей среде;

ГРАФИК

ПРОВЕДЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ ПО БИОЛОГИИ В 8 КЛАССЕ

Название лабораторной работы	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	январь	февраль	март	апрель	май
Лабораторная работа № 1 «Микроскопическое строение кости»		Урок № 10							
Лабораторная работа № 2 «Мышцы человеческого тела»		Урок № 13							
Лабораторная работа № 3 «Утомление при статической работе»		Урок № 14							
Лабораторная работа № 4 «Осанка и плоскостопие»		Урок № 15							
Лабораторная работа № 5 « Функция венозных клапанов»			Урок № 22						
Лабораторная работа № 6 «Изменение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа» Лабораторная работа № 7 «Опыт, доказывающий, что пульс связан с колебаниями стенок артерий, а не с толчками, возникающими при движении крови»			Урок № 24						
Лабораторная работа № 8 «Функциональная проба. Реакция ССС на дозированную нагрузку»				Урок № 25					
Лабораторная работа № 9 «Измерение объёма грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха»				Урок № 30					

**ПАСПОРТ
ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО БИОЛОГИИ
8 КЛАСС**

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) предмета	Наименование оценочного средства
1.	Л. р. № 1. «Микроскопическое строение кости»	Колесов Д.В.Маш Р.Д.Беляев И.Н. Биология. Человек. 8 класс. С.69
2.	Л. р. № 2 «Мышцы человеческого тела» (выполняется либо в классе, либо дома)	Колесов Д.В.Маш Р.Д.Беляев И.Н. Биология. Человек. 8 класс. С.86
3.	Л. р. № 3 «Утомление при статической и динамической работе»	Колесов Д.В.Маш Р.Д.Беляев И.Н. Биология. Человек. 8 класс. С.94
4.	Л. р. № 4 «Выявление нарушений осанки» Л. р. № 4 «Выявление плоскостопия» (выполняется дома)	Колесов Д.В.Маш Р.Д.Беляев И.Н. Биология. Человек. 8 класс. С.98
5.	Л. р. № 5 «Положение венозных клапанов в опущенной и поднятой руке».	Колесов Д.В.Маш Р.Д.Беляев И.Н. Биология. Человек. 8 класс. С.108
6.	Л. р. № 6 «Определение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа».	Колесов Д.В.Маш Р.Д.Беляев И.Н. Биология. Человек. 8 класс. С.147
7.	Л. р. № 7 «Опыты, выясняющие природу пульса».	Колесов Д.В.Маш Р.Д.Беляев И.Н. Биология. Человек. 8 класс. С.149
8.	Л. р. № 8 «Функциональная проба: Реакция сердечно-сосудистой системы на дозированную нагрузку».	Колесов Д.В.Маш Р.Д.Беляев И.Н. Биология. Человек. 8 класс. С.157
9.	Л. р. № 9 «Измерение обхвата грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха».	Колесов Д.В.Маш Р.Д.Беляев И.Н. Биология. Человек. 8 класс. С.184
10.	Л. р. № 10 «Действие ферментов слюны на крахмал»	Колесов Д.В.Маш Р.Д.Беляев И.Н. Биология. Человек. 8 класс. С.211
11.	Л. р. № 11 «Установление зависимости между нагрузкой и уровнем энергетического обмена по результатам функциональной пробы с задержкой дыхания до и после нагрузки»	Колесов Д.В.Маш Р.Д.Беляев И.Н. Биология. Человек. 8 класс. С.245
12.	Л. р. № 12 «Пальценосовая проба и особенности движений, связанных с	Колесов Д.В.Маш Р.Д.Беляев И.Н. Биология. Человек. 8 класс. С.287

	<i>функциями мозжечка и среднего мозга»</i>	
13.	<i>Л. р. № 13 «Опыты, выявляющие иллюзии, связанные с бинокулярным зрением»</i>	Колесов Д.В.Маш Р.Д.Беляев И.Н. Биология. Человек. 8 класс. С.309
14.	<i>Л. р. № 14 «Выработка навыка зеркального письма как пример разрушения старого и выработки нового динамического стереотипа».</i>	Колесов Д.В.Маш Р.Д.Беляев И.Н. Биология. Человек. 8 класс. С.342
15.	<i>Л. р. № 15 «Изменение числа колебаний образа усеченной пирамиды при произвольном, произвольном внимании и при активной работе с объектом»</i>	Колесов Д.В.Маш Р.Д.Беляев И.Н. Биология. Человек. 8 класс. С.363
16.	<i>Контрольная работа по теме: «Опорно-двигательная система. Скелет человека. Состав и строение костей»</i>	Папка
17.	<i>Контрольная работа по теме: «Внутренняя среда организма. Кровеносная и лимфатическая системы»</i>	Папка
18.	<i>Контрольная работа по теме: «Пищеварительная система. Дыхательная система»</i>	Папка
19.	<i>Контрольная работа по теме: «Обмен веществ и энергии. Выделительная система»</i>	Папка
21.	<i>Контрольная работа по теме: «Нервная система. Анализаторы»</i>	Папка
22.	<i>Контрольная работа по теме: «Индивидуальное развитие организмов»</i>	Папка
23.	<i>Итоговая контрольная работа</i>	Папка
	<i>ИТОГО ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ</i>	23

8 класс.

Контрольная работа

«Опорно-двигательная система. Скелет человека. Состав и строение костей».

I вариант

1. Назовите несколько примеров трубчатых костей скелета человека и опишите их строение.
2. Какие свойства костям придают органические вещества? Как доказать наличие этих веществ в костях?
3. Назовите парные и непарные кости мозгового отдела черепа.
4. Строение и функции грудной клетки.
5. Назовите кости пояса верхних конечностей.
6. Какие кости образуют свободную нижнюю конечность?
7. Полуподвижное соединение костей. Как устроено, где встречается?

8 класс.

Контрольная работа

«Опорно-двигательная система. Скелет человека. Состав и строение костей».

II вариант

1. Назовите несколько примеров плоских костей скелета человека и опишите их строение.
2. Какие свойства костям придают минеральные вещества? Как доказать наличие этих веществ в костях?
3. Назовите парные и непарные кости лицевого отдела черепа.
4. Отделы позвоночника и его функции.
5. Назовите кости пояса нижних конечностей.
6. Какие кости образуют свободную верхнюю конечность?
7. Какие кости скелета человека соединены подвижно? Дайте другое название этому соединению и опишите его строение.

Критерии оценивания: правильные ответы на 7 - вопросов: оценка - «5»; на 6 -5 вопросов – «4»; на 4-3 вопроса – «3»; на 1 – 2 вопроса – «2»

Контрольная работа

«Внутренняя среда организма. Кровеносная и лимфатическая системы».

I вариант

- 1) Состав и значение крови.
- 2) Лейкоциты, их строение и функции.
- 3) Сколько тромбоцитов содержится в 1 куб. мм. крови?
- 4) Естественный иммунитет.
- 5) Малый круг кровообращения.
- 6) Артерии.
- 7) Строение сердца.
- 8) Состав и значение вакцины.

Контрольная работа

«Внутренняя среда организма. Кровеносная и лимфатическая системы».

II вариант

- 1) Лимфа, её состав и значение.
- 2) Эритроциты, их строение и функции.
- 3) Место образования и гибели тромбоцитов?
- 4) Искусственный иммунитет.
- 5) Большой круг кровообращения.
- 6) Вены.
- 7) Сердечный цикл.
- 8) Состав и значение сыворотки крови.

Критерии оценивания: правильные ответы на 8-7 вопросов: оценка - «5»; на 6 -5 вопросов – «4»; на 4-3 вопроса – «3»; на 1 – 2 вопроса – «2»

Контрольная работа

«Пищеварительная система. Дыхательная система».

I вариант

1. Органы пищеварительного тракта.
2. Что и под влиянием чего происходит в ротовой полости?
3. Где и с помощью чего расщепляются жиры?
4. Болезни пищеварительной системы и их профилактика.
5. Функции тонкого кишечника.
6. Жизненная ёмкость лёгких. От чего зависит, из чего состоит?
7. Газообмен в лёгких.
8. Воздухоносные пути, их строение и значение.

Контрольная работа

«Пищеварительная система. Дыхательная система».

II вариант

1. Пищеварительные железы, их значение в организме.
2. Что и под влиянием чего происходит в 12 – типёрстной кишке?
3. Где и с помощью чего расщепляются белки?
4. Гигиена питания.
5. Функции толстого кишечника.
6. Механизм вдоха и выдоха.
7. Газообмен в тканях.
8. Строение, расположение и значение лёгких.

Критерии оценивания: правильные ответы на 8-7 вопросов: оценка - «5»; на 6 -5 вопросов – «4»; на 4-3 вопроса – «3»; на 1 – 2 вопроса – «2»

- 1) аминокислот 2) солей 3) белков 4) витаминов

В 1. Заполните пробелы в приведённых ниже фразах.

- 1) При полном окислении белки расщепляются до _____.
- 2) Под влиянием солнечного облучения в организме образуется витамин _____.
- 3) При недостаточном поступлении витаминов в организм развивается _____.

В 2. Из перечня (1-10) выберите правильные ответы на (I – IV) и установите соответствие.

- | | |
|-----------------------------|---|
| 1.Слюнные железы. | I. Органы, выводящие из организма конечные продукты обмена веществ. |
| 2.Кожа. | II. Относятся к основным органам выделения. |
| 3.Мочеточник | III. Относятся к органам мочевыделительной системы (перечислить последовательно). |
| 4.Почки | IV. Удаляет непереваренные остатки пищи. |
| 5.Надпочечники. | |
| 6.Мочеиспускательный канал. | |
| 7.Мочевой пузырь | |
| 8.Лёгкие. | |
| 9.Прямая кишка. | |
| 10.Поджелудочная железа | |

Блок «С»

Задания с кратким свободным ответом.

- 1.Первая помощь при ожогах.
- 2.К каким последствиям может привести нарушение деятельности почек у человека?

Контрольная работа

«Обмен веществ и энергии. Выделительная система».

2 вариант.

А 1. К какому врачу – специалисту вы обратитесь в первую очередь, если заметите затруднения при мочеиспускании?

- 1) дерматологу 2) урологу 3) окулисту 4) невропатологу

А 2. В органах пищеварения человека жир расщепляется до:

- 1) глюкозы 2) глицерина и жирных кислот
3) аминокислот 4) углекислого газа и воды

А 3. В каких продуктах содержится наибольшее количество белков, необходимых человеку?

- 1) сыре и твороге 2) хлебе и картофеле
3) мясе и рыбе 4) растительном и животном масле

А 4. Болезнь «Куриная слепота» может развиться при недостатке витамина?

- 1) А 2) В 3) С 4) D

А 5. Какое образование кожи выполняет функцию терморегуляции?

- 1) клетки эпидермиса 2) потовые железы
3) холодовые и тепловые рецепторы 4) подкожная жировая клетчатка

А 6. Обмен веществ и энергии – это важное свойство:

- 1) всех живых организмов 2) только некоторых организмов
3) как живых организмов, так и тел неживой природы
4) тел неживой природы

А 7. Метаболизм состоит из двух взаимосвязанных процессов:

- 1) пластического и энергетического обмена
2) пластического обмена и ассимиляции
3) диссимиляции и энергетического обмена
4) пластического обмена и анаболизма

А 8. Энергетическим обменом называют:

- 1) диссимиляцию 2) ассимиляцию
3) метаболизм 4) анаболизм

А 9. Суточная потребность организма в углеводах составляет в среднем:

- 1) 50г. 2) 100г. 3) 500г. 4) более 1 кг.

А 10. Во вторичной моче не должно быть:

- 1) воды 2) солей 3) белков 4) витаминов

В 1. Заполните пробелы в приведённых ниже фразах.

- 1) При полном окислении углеводы расщепляются до _____.
- 2) При отсутствии витамина - «С» развивается _____.
- 3) При избыточном поступлении витаминов в организм развивается _____.

В 2. Из перечня (1-10) выберите правильные ответы на (I – IV) и установите соответствие.

1.Слюнные железы.

I. Органы, в которых образуется моча.

2.Кожа.

II. Помещаются по обе стороны позвоночника

3.Мочеточник.

III. Отфильтровывают из крови излишки минеральных солей.

4.Почки.

IV. Удаляют из организма углекислый газ.

5.Надпочечники.

6.Мочеиспускательный канал.

7.Мочевой пузырь.

8.Лёгкие.

9.Прямая кишка.

10.Поджелудочная железа.

Блок «С»

Задания с кратким свободным ответом.

1. Первая помощь при обморожениях.
2. К каким последствиям может привести нарушенный режим питания человека?

Критерии оценивания: 100 – 90% правильных ответов – оценка «5»; 80-70% - оценка «4»; 60-50% - оценка «3» меньше 50% - оценка «2»

Ответы: 1 вариант

A1-1; A2-3; A3-2; A4-4; A5-2; A6-1; A7-4; A8-2; A9-2; A10-3

V1-углекислый газ и вода; витамин Д; гиповитаминоз

V2:

I-4, 8, 9

II-4

III-4, 6, 7

IV-9

Ответы: вариант 2:

A1-2; A2-2; A3-3; A4-1; A5-2; A6-1; A7-1; A8-1; A9-3; A10-3

V1-углекислый газ и вода; цинга; гипервитаминоз

V2:

I-4

II-4

III-4

IV-8

**Контрольная работа
«Нервная система. Анализаторы».
I вариант.**

1. Значение нервной системы для живых организмов.
2. Из каких отделов состоит центральная нервная система?
3. Чем представлено и как располагается серое и белое вещество в головном мозге?
4. Функции продолговатого мозга.
5. Для чего нужна симпатическая нервная система?
6. Строение зрительного анализатора.
7. Болезни слуха.

**Контрольная работа
«Нервная система. Анализаторы».
II вариант**

1. Значение органов чувств для живых организмов.
2. Из каких отделов состоит периферическая нервная система?
3. Чем представлено и как располагается серое и белое вещество в спинном мозге?
4. Функции мозжечка.
5. Для чего нужна парасимпатическая нервная система?
6. Строение слухового анализатора.
7. Болезни зрения.

Критерии оценивания: правильные ответы на 7 - вопросов: оценка - «5»; на 6 -5 вопроса – «4»; на 4-3,5 вопроса – «3»; на 1 – 2 вопроса – «2»

Контрольная работа
«Индивидуальное развитие организма».
I вариант.

1. Как называется женская гамета и где она образуется?
2. Что такое «плацента» и какова её функция?
3. Наследственные заболевания.
4. Темперамент.
5. В чём разница опосредованного и непосредственного интереса.
6. Гигиена беременной женщины.

Контрольная работа
«Индивидуальное развитие организма».
II вариант.

1. Как называется мужская гамета, где она образуется?
2. Когда зародыш становится плодом? Развитие плода.
3. Болезни, передаваемые половым путём и их профилактика.
4. Характер.
5. Склонности и способности.
6. Гигиена подросткового возраста.

Критерии оценивания: правильные ответы на 6 - вопросов: оценка - «5»; на 5-4 вопросов – «4»; на 3- вопроса – «3»; на 1 – 2 вопроса – «2»

КОДИФИКАТОР

элементов содержания и требований к уровню подготовки обучающихся
для проведения промежуточной аттестации по

БИОЛОГИИ В 9 КЛАССЕ.

Раздел 1. «Перечень элементов содержания, проверяемых на
промежуточной аттестации».

Код раздела	Код контролируемого элемента	Элементы содержания
1	1.1	Биология как наука. Методы научного познания Биология как наука, ее достижения, методы познания живой природы. Роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира.
	1.2	Уровневая организация и эволюция. Основные уровни организации живой природы: клеточный, организменный, популяционно-видовой, биогеоценотический, биосферный. Биологические системы. Общие признаки биологических систем: клеточное строение, особенности химического состава, обмен веществ и превращения энергии, гомеостаз, раздражимость, движение, рост и развитие, воспроизведение, эволюция
2	2.1	Клетка как биологическая система Современная клеточная теория, её основные положения, роль в формировании современной естественнонаучной картины мира. Развитие знаний о клетке. Клеточное строение организмов – основа единства органического мира, доказательство родства живой природы.
	2.2	Многообразие клеток. Прокариоты и эукариоты. Сравнительная характеристика клеток растений, животных, бактерий, грибов.
	2.3	Химический состав клетки. Макро- и микроэлементы. Взаимосвязь строения и функций неорганических и органических веществ (белков, нуклеиновых кислот,

		углеводов, липидов, АТФ), входящих в состав клетки. Роль химических веществ в клетке и организме человека.
	2.4	Строение клетки. Взаимосвязь строения и функций частей и органоидов клетки – основа ее целостности.
	2.5	Обмен веществ и превращения энергии – свойства живых организмов. Энергетический и пластический обмен, их взаимосвязь. Стадии энергетического обмена. Брожение и дыхание. Фотосинтез, его значение, космическая роль. Фазы фотосинтеза. Световые и темновые реакции фотосинтеза, их взаимосвязь. Хемосинтез. Роль хемосинтезирующих бактерий на Земле.
	2.6	Генетическая информация в клетке. Гены, генетический код и его свойства. Матричный характер реакций биосинтеза. Биосинтез белка и нуклеиновых кислот.
	2.7	Клетка – генетическая единица живого. Хромосомы, их строение (форма и размеры) и функции. Число хромосом и их видовое постоянство. Соматические и половые клетки. Жизненный цикл клетки: интерфаза и митоз. Митоз – деление соматических клеток. Мейоз. Фазы митоза и мейоза. Развитие половых клеток у растений и животных. Деление клетки – основа роста, развития и размножения организмов. Роль мейоза и митоза.
3	3.1	Разнообразие организмов: одноклеточные и многоклеточные; автотрофы, гетеротрофы, аэробы, анаэробы.
	3.2	Воспроизведение организмов, его значение. Способы размножения, сходство и отличие полового и бесполого размножения. Оплодотворение у цветковых растений и позвоночных животных. Внешнее и внутреннее оплодотворение.
	3.3	Онтогенез и присущие ему закономерности. Эмбриональное и постэмбриональное развитие организмов. Причины нарушения развития
	3.4	Генетика, ее задачи. Наследственность и изменчивость – свойства организмов. Методы генетики. Основные генетические понятия и символика. Хромосомная теория наследственности. Современные представления о гене и геноме.

3.5	Закономерности наследственности, их цитологические основы. Закономерности наследования, установленные Г.Менделем, их цитологические основы (моно- и дигибридное скрещивание). Законы Т.Моргана: сцепленное наследование признаков, нарушение сцепления генов. Генетика пола. Наследование признаков, сцепленных с полом. Взаимодействие генов. Генотип как целостная система. Генетика человека. Методы изучения генетики человека. Решение генетических задач. Составление схем скрещивания.
3.6	Закономерности изменчивости. Ненаследственная (модификационная) изменчивость. Норма реакции. Наследственная изменчивость: мутационная, комбинативная. Виды мутаций и их причины. Значение изменчивости в жизни организмов и в эволюции.
3.7	Значение генетики для медицины. Наследственные болезни человека, их причины, профилактика. Вредное влияние мутагенов, алкоголя, наркотиков, никотина на генетический аппарат клетки. Защита среды от загрязнения мутагенами. Выявление источников мутагенов в окружающей среде (косвенно) и оценка возможных последствий их влияния на собственный организм.
3.8	Селекция, её задачи и практическое значение. Вклад Н.И. Вавилова в развитие селекции: учение о центрах многообразия и происхождения культурных растений; закон гомологических рядов в наследственной изменчивости. Методы селекции и их генетические основы. Методы выведения новых сортов растений, пород животных, штаммов микроорганизмов. Значение генетики для селекции. Биологические основы выращивания культурных растений и домашних животных.
3.9	Биотехнология, ее направления. Клеточная и генная инженерия, клонирование. Роль клеточной теории в становлении и развитии биотехнологии. Значение биотехнологии для развития селекции, сельского хозяйства, микробиологической промышленности, сохранения генофонда планеты. Этические аспекты развития некоторых исследований в биотехнологии (клонирование человека, направленные изменения генома).

4	4.1	Многообразие организмов. Вирусы — неклеточные формы жизни. Меры профилактики распространения вирусных заболеваний.
	4.2	Царство бактерий, строение, жизнедеятельность, размножение, роль в природе. Бактерии – возбудители заболеваний растений, животных, человека.

Раздел 2. Перечень требований к уровню подготовки обучающихся, освоивших общеобразовательные программы основного общего образования по БИОЛОГИИ.

Код	Требования	Требования к уровню подготовки выпускников
		ЗНАТЬ/ПОНИМАТЬ
1.	1.1.1	Биология как наука. Методы научного познания: методы научного познания; основные положения биологических законов, правил, теорий, закономерностей, гипотез.
	1.1.2	методы научного познания, признаки живых систем, уровни организации живой материи
	1.1.3	основные положения биологических теорий (клеточная; хромосомная; синтетическая теория эволюции, антропогенеза);
	1.1.4	основные положения учений (о путях и направлениях эволюции; Н.И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений; В.И. Вернадского о биосфере);
	1.1.5	сущность законов (Г.Менделя; сцепленного наследования Т.Моргана; гомологических рядов в наследственной изменчивости; зародышевого сходства; биогенетического);
	1.1.6	сущность закономерностей (изменчивости; сцепленного наследования; наследования, сцепленного с полом; взаимодействия генов и их цитологических основ); правил (доминирования Г.Менделя; экологической пирамиды);

	1.1.7	сущность гипотез (чистоты гамет, происхождения жизни, происхождения человека);
2	2.2..1	строение и признаки биологических объектов: клеток прокариот и эукариот: химический состав и строение органоидов;
	2.2.6 2.3.4	генов, хромосом, гамет;
	2.2.4	вирусов, одноклеточных и многоклеточных организмов царств живой природы (растений, животных, грибов и бактерий), человека;
	2.3.1- 2.3.5	сущность биологических процессов и явлений: обмен веществ и превращения энергии в клетке и организме, фотосинтез, пластический и энергетический обмен, питание, дыхание, брожение, хемосинтез, выделение, транспорт веществ, раздражимость, рост;
	2.2.7	митоз, мейоз, развитие гамет у цветковых растений и позвоночных животных;
	2.2.7 2.3.8	взаимодействие генов, получение гетерозиса, полиплоидов, отдаленных гибридов
	2.3.4- 2.3.5	современную биологическую терминологию и символику по цитологии, генетике, селекции, биотехнологии, онтогенезу, систематике, экологии, эволюции;
		УМЕТЬ
3	3.1.1	объяснять: роль биологических теорий, законов, принципов, гипотез в формировании современной естественнонаучной картины мира;
	3.1.2 3.2.1	единство живой и неживой природы, родство, общность происхождения живых организмов, эволюцию растений и животных, используя биологические теории, законы и правила;
	3.3.7	причины наследственных и ненаследственных изменений, наследственных заболеваний, генных и хромосомных мутаций;
	3.2.7	устанавливать взаимосвязи: строения и функций молекул, органоидов клетки; пластического и энергетического обмена; световых и темновых реакций фотосинтеза;

	3.3.5 3.3.6	Решать задачи разной сложности по цитологии, генетике (составлять схемы скрещивания)
	3.2.7	распознавать и описывать: клетки растений и животных;
	3.2.7 3.3.1	биологические объекты по их изображению и процессам их жизнедеятельности;
	3.3.1 3.4.1	выявлять отличительные признаки отдельных организмов;
	3.2.4 3.3.1 3.4.1	сравнивать (и делать выводы на основе сравнения) биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, организмы растений, животных, грибов и бактерий)
	3.2.5 3.3.3	процессы и явления (обмен веществ у растений, животных, человека, пластический и энергетический обмен; фотосинтез и хемосинтез);
	3.2.7 3.3.2 3.3.3 3.3.9	митоз и мейоз; бесполое и половое размножение; оплодотворение у растений и животных; внешнее и внутреннее оплодотворение;
4		ИСПОЛЬЗОВАТЬ ПРИОБРЕТЕННЫЕ ЗНАНИЯ И УМЕНИЯ В ПРАКТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ПОВСЕДНЕВНОЙ ЖИЗНИ для обоснования
	4.3.3 4.3.4 4.3.9 4.4.1 4.4.2	правил поведения в окружающей среде; мер профилактики распространения заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами; травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания);
	4.3.8 4.3.9	способов выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними .

ГРАФИК

ПРОВЕДЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ ПО БИОЛОГИИ В 9 КЛАССЕ

Название лабораторной работы	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май
Лабораторная работа № 1 «Расщепление пероксида водорода с помощью ферментов, содержащихся в живых клетках»		Урок № 10							
Лабораторная работа № 2 «Рассматривание клеток растений, животных под микроскопом»		Урок № 13							
Лабораторная работа № 3 «Выявление изменчивости организмов»					Урок № 36				
Лабораторная работа № 4 «Изучение морфологического критерия вида»						Урок № 41			
Лабораторная работа № 5 «Выявление приспособлений у организмов к среде обитания (на конкретных примерах)»»						Урок № 44			

**ПАСПОРТ
ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО
БИОЛОГИИ
9 КЛАСС**

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) предмета	Наименование оценочного средства
1.	Л.Р. № 1 «Расщепление пероксида водорода ферментом каталазой».	Пасечник В.В., Каменский А.А., Криксунов Е.А., Швецов Г.Г. Биология. Введение в общую биологию. 9 класс. С.48
2.	Л.Р. N 2 «Рассматривание клеток растений и животных под микроскопом».	Пасечник В.В.Каменский А.А., Криксунов Е.А., Швецов Г.Г. Биология. Введение в общую биологию. 9 класс. С.55
3.	Л.Р. N 3 «Выявление изменчивости организмов»	Пасечник В.В., Каменский А.А., Криксунов Е.А., Швецов Г.Г. Биология. Введение в общую биологию. 9 класс. С.139
4.	Л.Р. N 4 «Изучение морфологического критерия вида».	Пасечник В.В., Каменский А.А., Криксунов Е.А., Швецов Г.Г. Биология. Введение в общую биологию.9 класс. С.158
5.	Л.Р. № 5 «Выявление приспособлений у организмов к среде обитания (на конкретных примерах)»	Пасечник В.В., Каменский А.А., Криксунов Е.А., Швецов Г.Г. Биология. Введение в общую биологию.9 класс. С.160
6.	Л.Р. № 6 «Выявление типов взаимодействия разных видов в конкретной экосистеме»	Пасечник В.В., Каменский А.А., Криксунов Е.А., Швецов Г.Г. Биология. Введение в общую биологию. 9 класс. С.165
7.	Л.Р. № 7 «Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания)»	Пасечник В.В., Каменский А.А., Криксунов Е.А., Швецов Г.Г. Биология. Введение в общую биологию. 9 класс. С.178
8.	Л.Р. № 8 «Изучение и описание экосистемы своей местности»	Пасечник В.В., Каменский А.А., Криксунов Е.А., Швецов Г.Г. Биология. Введение в общую биологию. 9 класс. С.190

9.	Л.Р. № 9 «Изучение палеонтологических доказательств эволюции».	Пасечник В.В., Каменский А.А., Криксунов Е.А., Швецов Г.Г. Биология. Введение в общую биологию. 9 класс. С.231
10.	Контрольная работа по темам: «Молекулярный и клеточный уровни организации живой природы»	Папка
11.	Контрольная работа по теме: «Организменный уровень»	Папка
12.	Контрольная работа по темам: «Популяционно-видовой и экосистемный уровень»	Папка
13.	Контрольная работа по теме: «Биосферный уровень»	Папка
14.	Контрольная работа по темам: «Эволюция» и «Происхождение и развитие жизни»	Папка
	ИТОГО ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ	14

9 класс.

Контрольная работа

«Молекулярный уровень. Органические вещества клетки» (высокий уровень сложности).

I вариант

1. Углеводы. Строение и функции.
2. Классификация и свойства липидов.
3. Что представляет собой первичная структура белка?
4. Отличие ДНК и АТФ.
5. Дан фрагмент одной цепи молекулы ДНК:

ТТА – ЦГЦ - ТАЦ,

- а) постройте вторую цепь ДНК;
- б) и – РНК;
- в) найдите длину этой молекулы
- г) просчитайте (в %) содержание **А; Т; Ц; Г** в данном фрагменте ДНК.

9 класс.

Контрольная работа

«Молекулярный уровень. Органические вещества клетки» (высокий уровень сложности).

II вариант

1. Липиды. Строение и функции.
2. Классификация и свойства углеводов.
3. Что представляет собой третичная структура белка?
4. Сходство РНК и АТФ.
5. Дан фрагмент одной цепи молекулы ДНК:

АЦЦ – ГТА - ТЦГ,

- а) постройте вторую цепь ДНК;
- б) и – РНК;
- в) найдите длину этой молекулы
- г) просчитайте (в %) содержание **А; Т; Ц; Г** в данном фрагменте ДНК.

Критерии оценивания: правильные ответы на 5- вопросов: оценка - «5»; на 4 вопросов – «4»; на 3- вопроса – «3»; на 1 – 2 вопроса – «2»

**Контрольная работа «Молекулярный уровень» (базовый уровень)
1-вариант.**

1. Структуры белка.
2. ДНК, строение и функции.
3. От каких факторов может зависеть скорость ферментативных реакций?
4. Укажите гидрофильное вещество:
 - 1) холестерин
 - 2) дезоксирибоза
 - 3) гликоген
 - 4) хитин
5. Назовите сложные углеводы.
6. Строение АТФ.

**Контрольная работа «Молекулярный уровень» (базовый уровень)
2-вариант.**

1. Строение и свойства белка.
2. РНК, строение и функции.
3. Почему большинство ферментов при высокой температуре теряет каталитические свойства?
4. Укажите гидрофобное вещество:
 - 1) холестерин
 - 2) дезоксирибоза
 - 3) глюкоза
 - 4) фруктоза
5. Назовите функции липидов.
6. Место синтеза АТФ, его значение.

Критерии оценивания: правильные ответы на 6 - вопросов: оценка - «5»; на 5-4 вопросов – «4»; на 3- вопроса – «3»; на 1 – 2 вопроса – «2»

**Контрольная работа
«Клеточные структуры».**

1 - вариант.

1. Ядро, его строение и функции.
2. Строение и функции органоидов клетки: ЭПС, митохондрий, лизосом.
3. Где образуются рибосомы?
4. Двухмембранные органоиды клетки.

**Контрольная работа
«Клеточные структуры».**

2 - вариант.

1. Оболочка растительной клетки, её строение и функции.
2. Строение и функции органоидов клетки: Аппарат Гольджи, рибосом, пластид.
3. Где образуются лизосомы?
4. Немембранные органоиды клетки.

Критерии оценивания: правильные ответы на 4 - вопроса: оценка - «5»; на 3 вопроса – «4»; на 2- вопроса – «3»; на 1 вопрос – «2»

Контрольная работа
«Клеточный уровень организации живой природы».
1 - вариант.

I. Задание А. Тест с одним вариантом ответа.

1. Постоянство внутренней среды организма это:

- а) гомеостаз; б) метаболизм; в) анаболизм; г) катаболизм.

2. Диссимиляция – это:

- а) фотосинтез; б) биосинтез белков;
в) пластический обмен; г) энергетический обмен.

3. Фермент – это:

- а) биологический катализатор белковой природы; б)
биологический катализатор углеводной природы;
в) жироподобное вещество; г) инсулин.

4. Гликолиз – это этап:

- а) энергетического обмена; б) фотосинтеза;
в) пластического обмена; г) биосинтеза белка.

5. Бескислородный этап энергетического обмена у растений и некоторых грибов называется:

- а) гликолиз; б) спиртовое брожение;
в) дыхание; г) метаболизм.

6. Три нуклеотида ДНК называются:

- а) кодон; б) триплет; в) антикодон; г) оперон.

II. Задание В. Тест с несколькими вариантами ответа.

В1. К пластическому обмену относятся:

- а) биосинтез белка; б) ассимиляция; в) дыхание;
г) гликолиз; д) синтез жиров; е) диссимиляция.

В2. В световую фазу фотосинтеза образуются:

- а) кислород; б) вода; в) АТФ;
г) углевод; д) протоны водорода; е) глюкоза.

В3. Сопоставьте организмы с их типом питания и полученную последовательность цифр запишите в ответ.

- | | |
|-------------------------|----------------|
| а) бактерии – хемотробы | 1) Автотрофы |
| б) дрожжи | 2) Гетеротрофы |
| в) берёза | |
| г) клещи | |
| д) гриб – трутовик | |

е) заяц

III.Задание со свободным ответом.

С1. Транскрипция, её механизм.

С2. Дан фрагмент 1 цепи молекулы ДНК – ГТА – ЦЦА - ТАГ, достройте:

вторую цепь;

кодоны;

антикодоны.

С3. Чем характеризуется профазы и метафазы митоза?

д) образование 2 молекул АТФ

3) Дыхание

е) образование конечных продуктов и 36 молекул АТФ

III. Задание со свободным ответом.

С1. Трансляция, её механизм.

С2. Дан фрагмент 1 цепи молекулы ДНК – АТТ – ГТА – Ц Г Т, достройте:

вторую цепь;

кодоны;

антикодоны.

С3. Чем характеризуется анафаза и телофаза митоза?

Критерии оценивания: 100 – 90% правильных ответов – оценка «5»; 80-70% - оценка «4»; 60-50% - оценка «3» меньше 50% - оценка «2»

Вариант 1. Ключ: А1-а, А2-г, А3-а, А4-а, А5-б, А6-б;

В1: а, б, д; В2: а, в, д; В3:1-а, в; 2-б, г, д, е

Вариант 2. Ключ: А1-г, А2-б, А3-а, А4-в, А5-б, А6-а;

В1: а, б, г; В2: а, б, г; В3: 1-а, в; 2-б, д; 3 – г, е

Контрольная работа
«Организменный уровень».

1 – вариант

1. Основные формы размножения, их характеристика.
2. Онтогенез. Эмбриональный период развития, его стадии.
3. Второй закон Г. Менделя.
4. Расшифруйте генетические термины: «дигибридное скрещивание», «альтернативные признаки», «гомозигота».
5. Виды изменчивости. Модификационная изменчивость.
6. Методы селекции растений.

Контрольная работа
«Организменный уровень».

2 – вариант

1. Бесполое размножение организмов, примеры и характеристика.
2. Онтогенез. Постэмбриональный период развития. Примеры прямого и непрямого развития организмов.
3. Закон Т. Моргана.
4. Расшифруйте генетические термины: «моногибридное скрещивание», «аллельные гены», «гетерозигота».
5. Виды изменчивости. Мутационная изменчивость.
6. Методы селекции животных.

Критерии оценивания: правильные ответы на 6 - вопросов: оценка - «5»; на 5-4 вопросов – «4»; на 3- вопроса – «3»; на 1 – 2 вопроса – «2»

Контрольная работа

«Популяционно-видовой и экосистемный уровень».

1 - вариант.

1. Охарактеризуйте морфологический, экологический и исторический критерии вида.
2. Почему пищевая цепь имеет не более 3 – 5 звеньев?
3. Почему агроценоз нельзя считать саморегулирующейся системой?
4. Составьте пищевую цепь такой экосистемы, как: степь, озеро.

Контрольная работа

«Популяционно-видовой и экосистемный уровень».

1- вариант.

1. Охарактеризуйте физиологический, генетический и географический критерии вида.
2. Как и почему изменится жизнь дубравы в том случае, если там вырубил кустарник?
3. Как называется последовательная смена экосистем? Охарактеризуйте первичную сукцессию.
4. Составьте пищевую цепь такой экосистемы, как: лес, болото.

Критерии оценивания: правильные ответы на 4 - вопроса: оценка - «5»;

на 3 вопроса – «4»; на 2 вопроса – «3»; на 1 вопрос – «2»

Контрольная работа
«Биосферный уровень».

1 - вариант.

1. Наземно – воздушная среда обитания, её характеристика и приспособленность организмов к жизни в ней.
2. Основоположник науки о биосфере. Границы биосферы.
3. Биохимический цикл углерода.
4. Проблемы антропогенного воздействия на водную среду обитания и пути их решения.

Контрольная работа
«Биосферный уровень»

2 - вариант.

1. Водная среда обитания, её характеристика и приспособленность организмов к жизни в ней.
2. Расшифруйте термин «Биосфера» и «Биогеохимический цикл»?
3. Биохимический цикл азота.
4. Проблемы антропогенного воздействия на почвенную среду обитания и пути их решения.

Критерии оценивания: правильные ответы на 4 - вопроса: оценка - «5»; на 3 вопроса – «4»; на 2 вопроса – «3»; на 1 вопрос – «2»

Контрольная работа

«Эволюция. Происхождение и развитие жизни».

1 вариант.

1. Кто, когда и в каком труде изложил основные положения теории эволюции?
2. Что представляет собой наследственная изменчивость? Виды мутаций.
3. Борьба за существование, её формы (с примерами).
4. Экологическое видообразование, причины и механизм.
5. Приведите примеры ароморфозов животного мира.
6. Сущность гипотезы креационизма.
7. Развитие жизни в мезозое.

Контрольная работа

«Эволюция. Происхождение и развитие жизни».

2 вариант.

1. Основные положения теории эволюции?
2. Что представляет собой модификационная изменчивость? Нормы реакции.
3. Естественный отбор, его виды (с примерами).
4. Географическое видообразование, причины и механизм.
5. Приведите примеры ароморфозов растительного мира.
6. Сущность гипотезы панспермии.
7. Развитие жизни в кайнозое.

Критерии оценивания: правильные ответы на 7 - вопросов: оценка - «5»; на 6 -5 вопросов – «4»; на 4-3 вопроса – «3»; на 1 – 2 вопроса – «2»

Критерии и нормы оценки знаний и умений учащихся по биологии.

Общедидактические

Оценка «5» ставится в случае:

1. Знания, понимания, глубины усвоения обучающимися всего объёма программного материала.
2. Умения выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать межпредметные и внутрипредметные связи, творчески применять полученные знания в незнакомой ситуации.
3. Отсутствия ошибок и недочётов при воспроизведении изученного материала, при устных ответах устранения отдельных неточностей с помощью дополнительных вопросов учителя, соблюдения культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.

Оценка «4» ставится в случае:

1. Знания всего изученного программного материала.
2. Умения выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи, применять полученные знания на практике.
3. Допущения незначительных (негрубых) ошибок, недочётов при воспроизведении изученного материала; соблюдения основных правил культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.

Оценка «3» ставится в случае:

1. Знания и усвоения материала на уровне минимальных требований программы, затруднения при самостоятельном воспроизведении, возникновения необходимости незначительной помощи преподавателя.
2. Умения работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на видоизменённые вопросы.
3. Наличие грубой ошибки, нескольких грубых ошибок при воспроизведении изученного материала; незначительного несоблюдения основных правил культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.

Оценка «2» ставится в случае:

1. Знания и усвоения материала на уровне ниже минимальных требований программы; наличия отдельных представлений об изученном материале.
2. Отсутствия умения работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на стандартные вопросы.
3. Наличие нескольких грубых ошибок, большого числа негрубых при воспроизведении изученного материала, значительного несоблюдения основных правил культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.

Оценка «1» ставится в случае:

1. Нет ответа.

Критерии и нормы оценки знаний и умений обучающихся за устный ответ.

Оценка "5" ставится, если ученик:

1. Показывает глубокое и полное знание и понимание всего программного материала; полное понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, теорий, взаимосвязей.
2. Умеет составить полный и правильный ответ на основе изученного материала; выделять главные положения, самостоятельно подтверждать ответ конкретными примерами, фактами; самостоятельно и аргументировано делать анализ, обобщения, выводы; устанавливать межпредметные связи (на основе ранее приобретённых знаний) и внутрипредметные связи, творчески применять полученные знания в незнакомой ситуации; последовательно, чётко, связно, обоснованно и безошибочно излагать учебный материал. Умеет составлять ответ в логической последовательности с использованием принятой терминологии; делать собственные выводы; формулировать точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий. Может при ответе не повторять дословно текст учебника; излагать материал литературным языком; правильно и обстоятельно отвечать на дополнительные вопросы учителя; самостоятельно и рационально использовать наглядные пособия, справочные материалы, учебник, дополнительную литературу, первоисточники; применять систему условных обозначений при ведении записей, сопровождающих ответ; использовать для доказательства выводов из наблюдений и опытов.
3. Самостоятельно, уверенно и безошибочно применяет полученные знания в решении проблем на творческом уровне; допускает не более одного недочёта, который легко исправляет по требованию учителя; имеет необходимые навыки работы с приборами, чертежами, схемами, графиками, картами, сопутствующими ответу; записи, сопровождающие ответ, соответствуют требованиям.

Оценка "4" ставится, если ученик:

1. Показывает знания всего изученного программного материала. Даёт полный и правильный ответ на основе изученных теорий; допускает незначительные ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах, обобщениях из наблюдений. Материал излагает в определённой логической последовательности, при этом допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочётов, которые может исправить самостоятельно при требовании или небольшой помощи преподавателя; подтверждает ответ конкретными примерами; правильно отвечает на дополнительные вопросы учителя.
2. Умеет самостоятельно выделять главные положения в изученном материале; на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы. Устанавливает внутрипредметные связи. Может применять полученные знания на практике

в видеоизменённой ситуации, соблюдать основные правила культуры устной речи; использовать при ответе научные термины.

3. Не обладает достаточным навыком работы со справочной литературой, учебником, первоисточником (правильно ориентируется, но работает медленно).

Оценка "3" ставится, если ученик:

1. Усваивает основное содержание учебного материала, но имеет пробелы, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала.
2. Излагает материал несистематизированно, фрагментарно, не всегда последовательно; показывает недостаточную сформированность отдельных знаний и умений; слабо аргументирует выводы и обобщения, допускает ошибки при их формулировке; не использует в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений, опытов или допускает ошибки при их изложении; даёт нечёткие определения понятий.
3. Испытывает затруднения в применении знаний, необходимых для решения задач различных типов, практических заданий; при объяснении конкретных явлений на основе теорий и законов; отвечает неполно на вопросы учителя или воспроизводит содержание текста учебника, но недостаточно понимает отдельные положения, имеющие важное значение в этом тексте, допуская одну-две грубые ошибки.

Оценка "2" ставится, если ученик:

1. Не усваивает и не раскрывает основное содержание материала; не знает или не понимает значительную часть программного материала в пределах поставленных вопросов; не делает выводов и обобщений.
2. Имеет слабо сформированные и неполные знания, не умеет применять их при решении конкретных вопросов, задач, заданий по образцу.
3. При ответе на один вопрос допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи учителя.

Оценка «1» ставится в случае:

1. Нет ответа.

Примечание. При окончании устного ответа учащегося педагогом даётся краткий анализ ответа, объявляется мотивированная оценка, возможно привлечение других учащихся для анализа ответа.

Критерии и нормы оценки знаний и умений обучающихся за самостоятельные письменные и контрольные работы.

Оценка «5» ставится, если ученик:

1. Выполняет работу без ошибок и /или/ допускает не более одного недочёта.
2. Соблюдает культуру письменной речи; правила оформления письменных работ.

Оценка «4» ставится, если ученик:

1. Выполняет письменную работу полностью, но допускает в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочёта и /или/ не более двух недочётов.
2. Соблюдает культуру письменной речи, правила оформления письменных работ, но -допускает небольшие помарки при ведении записей.

Оценка «3» ставится, если ученик:

1. Правильно выполняет не менее половины работы.
2. Допускает не более двух грубых ошибок, или не более одной грубой, одной негрубой ошибки и одного недочёта, или не более трёх негрубых ошибок, или одной негрубой ошибки и трёх недочётов, или при отсутствии ошибок, но при наличии пяти недочётов.
3. Допускает незначительное несоблюдение основных норм культуры письменной речи, правил оформления письменных работ.

Оценка «2» ставится, если ученик:

1. Правильно выполняет менее половины письменной работы.
2. Допускает число ошибок и недочётов, превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка "3".
3. Допускает значительное несоблюдение основных норм культуры письменной речи, правил оформления письменных работ.

Оценка «1» ставится в случае:

1. Нет ответа.

Примечание. - учитель имеет право поставить ученику оценку выше той, которая предусмотрена нормами, если им работа выполнена в оригинальном варианте. - оценки с анализом работ доводятся до сведения учащихся, как правило, на последующем уроке; предусматривается работа над ошибками и устранение пробелов в знаниях и умениях учеников.

Критерии и нормы оценки знаний и умений обучающихся за практические и лабораторные работы.

Оценка «5» ставится, если:

1. Правильной самостоятельно определяет цель данных работ; выполняет работу в полном объёме с соблюдением необходимой ' последовательности проведения опытов, измерений.
2. Самостоятельно, рационально выбирает и готовит для выполнения работ необходимое оборудование; проводит данные работы в условиях, обеспечивающих получение наиболее точных результатов.
3. Грамотно, логично описывает ход практических (лабораторных) работ, правильно формулирует выводы; точно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления.
4. Проявляет организационно-трудовые умения: поддерживает чистоту рабочего места, порядок на столе, экономно расходует материалы; соблюдает правила техники безопасности при выполнении работ.

Оценка «4» ставится, если ученик:

1. Выполняет практическую (лабораторную) работу полностью в соответствии с требованиями при оценивании результатов на "5", но допускает в вычислениях, измерениях два - три недочёта или одну негрубую ошибку и один недочёт.
2. При оформлении работ допускает неточности в описании хода действий; делает неполные выводы при обобщении.

Оценка «3» ставится, если ученик:

1. 1 Правильно выполняет работу не менее, чем на 50%, однако объём выполненной части таков, что позволяет получить верные результаты и сделать выводы по основным, принципиальным важным задачам работы.
2. Подбирает оборудование, материал, начинает работу с помощью учителя; или в ходе проведения измерений, вычислений, наблюдений допускает ошибки, неточно формулирует выводы, обобщения.
3. Проводит работу в нерациональных условиях, что приводит к получению результатов с большими погрешностями; или в отчёте допускает в общей сложности не более двух ошибок (в записях чисел, результатов измерений, вычислений, составлении графиков, таблиц, схем и т.д.), не имеющих для данной работы принципиального значения, но повлиявших на результат выполнения.
4. Допускает грубую ошибку в ходе выполнения работы: в объяснении, в оформлении, в соблюдении правил техники безопасности, которую ученик исправляет по требованию учителя.

Оценка "2" ставится, если ученик:

1. Не определяет самостоятельно цель работы, не может без помощи учителя подготовить соответствующее оборудование; выполняет работу не полностью, и объём выполненной части не позволяет сделать правильные выводы.
2. Допускает две и более грубые ошибки в ходе работ, которые не может исправить по требованию педагога; или производит измерения, вычисления, наблюдения неверно.

Оценка «1» ставится в случае:

1. Нет ответа.

**Критерии и нормы оценки знаний и умений обучающихся за
наблюдением объектов.**

Оценка «5» ставится, если ученик:

1. Правильно проводит наблюдение по заданию учителя.
2. Выделяет существенные признаки у наблюдаемого объекта, процесса.
3. Грамотно, логично оформляет результаты своих наблюдений, делает обобщения, выводы.

Оценка "4" ставится, если ученик:

1. Правильно проводит наблюдение по заданию учителя.
2. Допускает неточности в ходе наблюдений: при выделении существенных признаков у наблюдаемого объекта, процесса называет второстепенные.
3. Небрежно или неточно оформляет результаты наблюдений.

Оценка "3" ставится, если ученик:

1. Допускает одну-две грубые ошибки или неточности в проведении наблюдений по заданию учителя.
2. При выделении существенных признаков у наблюдаемого объекта, процесса называет лишь некоторые из них.
3. Допускает одну-две грубые ошибки в оформлении результатов, наблюдений и выводов.

Оценка «2» ставится, если ученик:

1. Допускает три-четыре грубые ошибки в проведении наблюдений по заданию учителя.
2. Неправильно выделяет признаки наблюдаемого объекта, процесса.
3. Допускает три-четыре грубые ошибки в оформлении результатов наблюдений и выводов.

Оценка «1» ставится в случае:

1. Нет ответа.

Примечание. Оценки с анализом умений и навыков проводить наблюдения доводятся до сведения учащихся, как правило, на последующем уроке, после сдачи отчёта.

Общая классификация ошибок.

При оценке знаний, умений, навыков следует учитывать все ошибки (грубые и негрубые), недочёты в соответствии с возрастом учащихся.

Грубыми считаются ошибки:

- незнание определения основных понятий, законов, правил, основных положений, теории, незнание формул, общепринятых символов обозначений величин, единиц их измерения, наименований этих единиц;
 - неумение выделить в ответе главное; обобщить результаты изучения;
 - неумение применить знания для решения задач, объяснения явления;
 - неумение читать и строить графики, принципиальные схемы;
- неумение подготовить установку или лабораторное оборудование, провести опыт, наблюдение, сделать необходимые расчёты или использовать полученные данные для выводов;
 - неумение пользоваться первоисточниками, учебником, справочником;
- нарушение техники безопасности, небрежное отношение к оборудованию, приборам, материалам.

К негрубым относятся ошибки:

- неточность формулировок, определений, понятий, законов, теорий, вызванная неполнотой охвата основных признаков определяемого понятия или заменой 1 - 3 из этих признаков второстепенными;
- ошибки при снятии показаний с измерительных приборов, не связанные с определением цены деления шкалы;
- ошибки, вызванные несоблюдением условий проведения опыта, наблюдения, условий работы прибора, оборудования;
 - ошибки в условных обозначениях на схемах, неточность графика;
- нерациональный метод решения задачи, выполнения части практической работы, недостаточно продуманный план устного ответа (нарушение логики изложения, подмена отдельных основных вопросов второстепенными);
 - нерациональные методы работы со справочной литературой;
 - неумение решать задачи, выполнять задания в общем виде.

Недочётам и являются:

- нерациональные приёмы вычислений и преобразований, выполнения опытов, наблюдений, практических заданий;
 - арифметические ошибки в вычислениях;
 - небрежное выполнение записей, чертежей, схем, графиков, таблиц;
 - орфографические и пунктуационные ошибки.

Требования к написанию школьного реферата.

Защита реферата - одна из форм проведения устной итоговой аттестации учащихся. Она предполагает предварительный выбор выпускником интересующей его проблемы, ее глубокое изучение, изложение результатов и выводов. Термин «реферат» имеет латинские корни и в дословном переводе означает «докладываю, сообщаю». Словари определяют его значение как «краткое изложение в письменном виде или в форме публичного доклада содержания книги, учения, научной проблемы, результатов научного исследования; доклад на определенную тему, освещающий ее на основе обзора литературы и других источников». Однако выпускники школы не всегда достаточно хорошо подготовлены к этой форме работы и осведомлены о тех требованиях, которые предъявляются к ее выполнению

1. Тема реферата и ее выбор

Основные требования к этой части реферата:

- тема должна быть сформулирована грамотно с литературной точки зрения
- в названии реферата следует определить четкие рамки рассмотрения темы, которые не должны быть слишком широкими или слишком узкими
- следует по возможности воздерживаться от использования в названии спорных с научной точки зрения терминов, излишней наукообразности, а также от чрезмерного упрощения формулировок, желательно избегать длинных названий.

2. Требования к оформлению титульного листа

В правом верхнем углу указывается название учебного заведения, в центре - тема реферата, ниже темы справа - Ф.И.О. учащегося, класс. Ф.И.О. руководителя, внизу – населенный пункт и год написания.

3. Оглавление

Следующим после титульного листа должно идти оглавление. К сожалению, очень часто учителя*не настаивают на этом кажущемся им формальном требовании, а ведь именно с подобных «мелочей» начинается культура научного труда. Школьный реферат следует составлять из четырех основных частей: введения, основной части, заключения и списка литературы.

4. Основные требования к введению

Введение должно включать в себя краткое обоснование актуальности темы реферата, которая может рассматриваться в связи с невыясненностью вопроса в науке, с его объективной сложностью для изучения, а также в связи с многочисленными теориями и спорами, которые вокруг нее возникают. В этой части необходимо также показать, почему данный вопрос может представлять научный интерес и какое может иметь практическое значение. Таким образом, тема реферата должна быть актуальна либо с научной точки зрения, либо из практических соображений.

Очень важно, чтобы школьник умел выделить цель (или несколько целей), а также задачи, которые требуется решить для реализации цели. Например, целью может быть показ разных точек зрения на ту или иную личность, а задачами могут выступать описание ее личностных качеств с

позиций ряда авторов, освещение ее общественной деятельности и т.д. Обычно одна задача ставится на один параграф реферата.

5. Требования к основной части реферата

Основная часть реферата содержит материал, который отобран учеником для рассмотрения проблемы. Не стоит требовать от школьников очень объемных рефератов, превращая их труд в механическое переписывание из различных источников первого попавшегося материала. Средний объем основной части реферата - 10 страниц. Учителю при рецензии, а ученику при написании необходимо обратить внимание на обоснованное распределение материала на параграфы, умение формулировать их название, соблюдение логики изложения.

Основная часть реферата, кроме содержания, выбранного из разных литературных источников, также должна включать в себя собственное мнение учащегося и сформулированные самостоятельные выводы, опирающиеся на приведенные факты.

6. Требования к заключению

Заключение - часть реферата, в которой формулируются выводы по параграфам, обращается внимание на выполнение поставленных во введении задач и целей (или цели). Заключение должно быть четким, кратким, вытекающим из основной части. Очень часто ученики (да и учителя) путают заключение с литературным послесловием, где пытаются представить материал, продолжающий изложение проблемы. Объем заключения 2-3 страницы.

7. Основные требования к СПИСКУ изученной литературы

Источники должны быть перечислены в алфавитной последовательности (по первым буквам фамилий авторов или по названиям сборников). Необходимо указать место издания, название издательства, год издания.

8. Основные требования к написанию реферата

Основные требования к написанию реферата следующие:

- Должна соблюдаться определенная форма (титальный лист, оглавление и т.д.)
- Выбранная тема должна содержать определенную проблему и быть адекватной школьному уровню по объему и степени научности.
- Не следует требовать написания очень объемных по количеству страниц рефератов.
- Введение и заключение должны быть осмыслением основной части реферата.

9. Выставление оценки за реферат

В итоге оценка складывается из ряда моментов:

- соблюдения формальных требований к реферату.
- грамотного раскрытия темы:
- умения четко рассказать о представленном реферате
- способности понять суть задаваемых по работе вопросов и сформулировать точные ответы на них.

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 310227031995278721568419988831218614170173341504

Владелец Тумаева Олеся Викторовна

Действителен с 07.09.2022 по 07.09.2023