

Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Гумбейская средняя общеобразовательная школа»
Нагайбакского муниципального района Челябинской области

Рассмотрено:

На заседании МО

 / Романова Н.А.

Протокол № 1 от

«29» августа 2017 г.

Согласованно:


Зам.директора по УВР

 / Хайбуллина Н.А.

«29» августа 2017 г.

Утверждаю:

Директор школы

 Девятайкин С.П.

Приказ № 186/1 от

«30» августа 2017 г.



Рабочая программа
по учебному курсу «Биология»
10-11 класс

1. Пояснительная записка

Рабочая программа по биологии составлена в соответствии с требованиями нормативных документов:

- Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Министерства образования Российской Федерации от 5 марта 2004 г. № 1089 «Об утверждении Федерального компонента государственного образовательного стандарта общего образования»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.03.2014 г. № 253 «Об утверждении Федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 05.03.2004 г. № 1089 «Об утверждении Федерального компонента государственного образовательного стандарта начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 07.07.2005 г. № 03-126 «О примерных программах по учебным предметам федерального базисного учебного плана»;
- Положение о рабочей программе по учебному предмету, в муниципальном общеобразовательном учреждении Гумбейской средней общеобразовательной школе (в соответствии с Федеральным компонентом государственного образовательного стандарта общего образования), утвержденное приказом МОУ Гумбейская СОШ, а также с учетом:
- Письма от 31.07.2009 г. № 103/3404 «О разработке рабочих программ учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) в общеобразовательных учреждениях Челябинской области».

Рабочая программа по биологии составлена на основе примерной программы основного общего образования по биологии и авторской программы В.В. Пасечника, рекомендованной Министерством образования и науки Российской Федерации. 10-11 классы. -М. «Издательство» Дрофа, 2010.

Выбор авторской программы мотивирован доступностью изложения материала, возможностью использования творческих заданий, разноуровневых заданий (задания базового и повышенного уровней), проектов.

Биология как учебный предмет – неотъемлемая составная часть естественнонаучного образования на всех ступенях обучения. Как один из важных компонентов образовательной области «Естествознание» биология вносит значительный вклад в достижение целей общего образования, обеспечивая освоение учащимися основ учебных дисциплин, развитие интеллектуальных и творческих способностей, формирование научного мировоззрения и ценностных ориентаций.

На изучение биологии на базовом уровне отводится 69 часов, в том числе 35 часов в 10 классе и 34 часов в 11 классе. Согласно действующему Базисному учебному плану, рабочая программа предусматривает обучение биологии в объеме 1 часа в неделю.

Срок реализации программы 2 года.

Цель данной программы – обеспечение общекультурного менталитета и общей биологической компетентности выпускника современной средней школы.

Изучение курса «Биология» в 10-11 классах на базовом уровне основывается на знаниях, полученных учащимися в основной школе. В программе распределение материала структурировано по уровням организации живой природы.

В курсе биологии для 10-11 классов программа осуществляет интегрирование общебиологических знаний, в соответствии с процессами жизни того или иного структурного уровня организации живой материи. При этом в программе еще раз, но в другом виде (в новой ситуации) включаются основополагающие материалы о закономерностях живой природы, рассмотренные в предшествующих классах, как с целью актуализации ранее приобретенных знаний, так и для их углубления и обобщения в соответствии с требованиями образовательного минимума к изучению биологии в полной средней школе на базовом уровне.

Изучение биологии на ступени среднего (полного) общего образования в старшей школе на базовом уровне направлено на достижение следующих целей:

- освоение знаний о биологических системах (клетка, организм, вид, экосистема); истории развития современных представлений о живой природе; выдающихся открытиях в биологической науке; роли биологической науки в формировании современной естественнонаучной картины мира; методах научного познания;
- овладение умениями обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе изучения выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, различных гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации;
- воспитание убежденности в возможности познания живой природы, необходимости бережного отношения к природной среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении биологических проблем;
- использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; обоснования и соблюдения мер профилактики заболеваний, правил поведения в природе.

Общеучебные умения, навыки и способы деятельности

Примерная программа предусматривает формирование у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. В этом направлении приоритетами для учебного предмета «Биология» на ступени среднего (полного) общего образования на базовом уровне являются: сравнение объектов, анализ, оценка, поиск информации в различных источниках.

Задачи, решаемые в процессе обучения биологии в старшей школе:

- формирование у школьников естественнонаучного мировоззрения, основанного на понимании взаимосвязи элементов живой и неживой природы, осознании человека как части природы, продукта эволюции живой природы;
- формирование у школьников экологического мышления и навыков здорового образа жизни на основе умелого владения способами самоорганизации жизнедеятельности;
- приобретение школьниками опыта разнообразной практической деятельности, опыта познания и самопознания в процессе изучения окружающего мира;
- воспитание гражданской ответственности и правового самосознания, самостоятельности и инициативности учащихся через включение их в позитивную созидательную экологическую деятельность;
- создание условий для возможности осознанного выбора индивидуальной образовательной траектории, способствующей последующему профессиональному самоопределению, в соответствии с индивидуальными интересами ребенка и потребностями региона.

Это осуществляется через дополнение традиционных тем федерального компонента экологической и валеологической составляющими, актуализацию внутрипредметных связей, конкретизацию общетеоретических положений примерами регионального биоразнообразия.

Деятельностный подход реализуется на основе включения в образовательный процесс практического компонента учебного содержания - лабораторных и практических работ, экскурсий.

Личностно-ориентированный подход предполагает наполнение программ учебным содержанием, значимым для каждого обучающегося в повседневной жизни, важным для формирования адекватного поведения человека в окружающей среде.

Сущность компетентного подхода состоит в применении полученных знаний в практической деятельности и повседневной жизни, в формировании универсальных умений на основе практической деятельности.

Результат обучения школьников биологии в соответствии с государственным образовательным стандартом представлен требованиями к уровню подготовки выпускников соответствующей ступени образования. Результат образования оценивается системой трех взаимосвязанных компонентов: предметно-информационной, деятельностно-коммуникативной и ценностно-ориентационной.

На уроках используется оборудование:

- таблицы,
- рельефные таблицы,
- схемы,
- собственные презентации.

Применяемые методы зависят от типа структуры содержания. В основном это следующие: источниковые, поисковые, изучение логической структуры учебного материала и логические методы.

НРЭО дается вкраплено в темы уроков, где данный материал возможно показать учащимся.

Рабочая программа ориентирована на учебник:

Каменский А.А., Криксунов Е.А., Пасечник В.В. Биология М., Биология 10-11 класс. – М: «Дрофа», 2011.

2. Содержание рабочей программы учебного предмета биология 10 класс.

РАЗДЕЛ 1 Введение. (2 ч) Биология как наука. Методы научного познания

Тема 1.1. Краткая история развития биологии. Методы исследования в биологии

Объект изучения биологии — живая природа. Краткая история развития биологии. Методы исследования в биологии. Роль биологических теорий идей, гипотез в формировании современной естественнонаучной картины мира.

Тема 1.2. Сущность жизни и свойства живого. Уровни организации живой материи

Сущность жизни и свойства живого. Уровни организации живой материи. Биологические системы. Методы познания живой природы

Демонстрация

Портреты ученых. Схемы: «Связь биологии с другими науками», «Система биологических наук», «Биологические системы», «Уровни организации живой природы», «Свойства живой материи», «Методы познания живой природы».

РАЗДЕЛ 2 Основы цитологии (15 часов)

Тема 2.1. Методы цитологии. Клеточная теория

Развитие знаний о клетке (Р. Тук, Р. Вирхов, К. Бэр, М. Шлейден и Т. Шванн). Клеточная теория и ее основные положения. Роль клеточной теории в становлении современной естественнонаучной картины мира. Методы цитологии.

Тема 2.2. Химический состав клетки

Химический состав клетки. Неорганические и органические вещества и их роль в клетке.

Тема 2.3. Строение клетки

Строение клетки. Основные части и органоиды клетки, их функции; эукариотические и прокариотические клетки. Строение и функции хромосом.

Тема 2.4. Реализация наследственной информации в клетке

ДНК — носитель наследственной информации. Удвоение молекулы ДНК в клетке. Значение постоянства числа и формы хромосом в клетках. Ген. Генетический код. Роль генов в биосинтезе белка.

Тема 2.5. Вирусы

Вирусы. Особенности строения и размножения. Значение в природе и жизни человека.

Меры профилактики распространения вирусных заболеваний. Профилактика СПИДа.

Демонстрация

Схемы, таблицы, фрагменты видеофильмов и компьютерных программ: «Строение молекулы белка», «Строение молекулы ДНК», «Строение молекулы РНК», «Строение клетки», «Строение клеток прокариот и эукариот», «Строение вируса», «Хромосомы», «Характеристика гена», «Удвоение молекулы ДНК».

Лабораторные и практические работы: Наблюдение клеток растений и животных под микроскопом на готовых микропрепаратах и их описание.

Сравнение строения клеток растений и животных.

Приготовление и описание микропрепаратов клеток растений.

РАЗДЕЛ 3 Размножение и индивидуальное развитие (6 часов)

Тема 3.1. Организм — единое целое. Многообразие живых организмов

Организм — единое целое. Многообразие организмов. Одноклеточные, многоклеточные и колониальные организмы.

Тема 3.2. Обмен веществ и превращения энергии — свойство живых организмов

Обмен веществ и превращения энергии — свойство живых организмов. Особенности обмена веществ у растений, животных, бактерий.

Тема 3.3. Размножение

Размножение — свойство организмов. Деление клетки — основа роста, развития и размножения организмов. Половое и бесполое размножение.

Оплодотворение, его значение. Искусственное опыление у растений и оплодотворение у животных.

Тема 3.4. Индивидуальное развитие организма (онтогенез)

Индивидуальное развитие организма (онтогенез). Причины нарушений развития организмов. Индивидуальное развитие человека. Репродуктивное здоровье. Последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека.

Тема 3.5. Наследственность и изменчивость

Наследственность и изменчивость — свойства организмов. Генетика — наука о закономерностях наследственности и изменчивости. Г. Мендель — основоположник генетики. Генетическая терминология и символика. Закономерности наследования, установленные Г.Менделем. Хромосомная теория наследственности. Современные представления и мнения о гене и геноме.

Наследственная и ненаследственная изменчивость. Влияние мутагенов на организм человека.

Значение генетики для медицины и селекции. Наследование признаков у человека.

Половые хромосомы. Сцепленное с полом наследование. Наследственные болезни человека, их причины и профилактика.

Тема 3.6. Генетика — теоретическая основа селекции. Селекция. Биотехнология

Генетика — теоретическая основа селекции. Селекция. Учение Н. И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений. Основные методы селекции: гибридизация, искусственный отбор.

Биотехнология, ее достижения, перспективы развития. Этические аспекты развития некоторых исследований в биотехнологии (клонирование человека).

Демонстрация

Схемы, таблицы, фрагменты видеофильмов и компьютерных программ: «Многообразие организмов», «Обмен веществ и превращения энергии в клетке», «Фотосинтез», «Деление клетки (митоз, мейоз)» «Способы бесполого размножения», «Половые клетки», «Оплодотворение у растений и животных», «Индивидуальное развитие организма», «Моногибридное скрещивание», «Дигибридное скрещивание», «Перекрест хромосом», «Неполное доминирование», «Сцепленное наследование», «Наследование, сцепленное с полом», «Наследственные болезни человека», «Влияние алкоголизма, наркомании, курения на наследственность», «Мутации», «Модификационная изменчивость», «Центры многообразия и происхождения культурных растений», «Искусственный отбор», «Гибридизация», «Исследования в области биотехнологии» .

Лабораторные и практические работы

Выявление признаков сходства зародышей человека и других млекопитающих как доказательство их родства.

Составление простейших схем скрещивания.

Решение элементарных генетических задач.

Выявление источников мутагенов в окружающей среде (косвенно) и оценка возможных последствий их влияния на организм.

Анализ и оценка этических аспектов развития некоторых исследований в биотехнологии

11 класс

РАЗДЕЛ 4. Вид (20 часов)

Тема 4.1. История эволюционных идей.

История эволюционных идей. Значение работ К. Линнея, учения Ж. Б. Ламарка, эволюционной теории Ч. Дарвина. Роль эволюционной теории в формировании современной естественнонаучной картины мира.

Тема 4.2. Современное эволюционное учение.

Вид, его критерии. Популяция — структурная единица вида, единица эволюции.

Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции. Синтетическая теория эволюции. Результаты эволюции. Сохранение многообразия видов как основа устойчивого развития биосферы. Причины вымирания видов. Биологический прогресс и биологический регресс.

Тема 4.3. Происхождение жизни на Земле.

Гипотезы происхождения жизни. Отличительные признаки живого. Усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции.

Тема 4.4. Происхождение человека.

Гипотезы происхождения человека. Доказательства родства человека с млекопитающими животными. Эволюция человека. Происхождение человеческих рас.

Демонстрация

Схемы, таблицы, фрагменты видеофильмов и компьютерных программ: «Критерии вида», «Популяция — структурная единица вида, единица эволюции», «Движущие силы эволюции», «Возникновение и многообразие приспособлений у организмов», «Образование новых видов в природе», «Эволюция растительного мира», «Эволюция животного мира», «Редкие и исчезающие виды», «Формы сохранности ископаемых растений и животных», «Движущие силы антропогенеза», «Происхождение человека», «Происхождение человеческих рас».

Лабораторные и практические работы

Описание особей вида по морфологическому критерию.

Выявление изменчивости у особей одного вида.

Выявление приспособлений у организмов к среде обитания.

Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни.

Анализ и оценка различных гипотез происхождения человека.

Экскурсия

Многообразие видов. Сезонные изменения в природе (окрестности школы).

РАЗДЕЛ 5. Экосистемы (11 часов)

Тема 5.1. Экологические факторы.

Экологические факторы, их значение в жизни организмов. Биологические ритмы.

Межвидовые отношения: паразитизм, хищничество, конкуренция, симбиоз.

Тема 5.2. Структура экосистем.

Видовая и пространственная структура экосистем. Пищевые связи, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах. Причины устойчивости и смены экосистем.

Искусственные сообщества — агроэкосистемы.

Тема 5.3. Биосфера — глобальная экосистема.

Биосфера — глобальная экосистема. Учение В. И. Вернадского о биосфере. Роль живых организмов в биосфере. Биомасса. Биологический круговорот (на примере круговорота углерода). Эволюция биосферы.

Тема 5.4. Биосфера и человек.

Биосфера и человек. Глобальные экологические проблемы и пути их решения.

Последствия деятельности человека в окружающей среде. Правила поведения в природной среде.

Демонстрация

Схемы, таблицы, фрагменты видеофильмов и компьютерных программ: «Экологические факторы и их влияние на организмы», «Биологические ритмы», «Межвидовые отношения: паразитизм, хищничество, конкуренция, симбиоз», «Ярусность растительного сообщества», «Пищевые цепи и сети», «Экологическая пирамида», «Круговорот веществ и превращения энергии в экосистеме», «Экосистема», «Агроэкосистема», «Биосфера», «Круговорот углерода в биосфере», «Биоразнообразие», «Глобальные экологические проблемы», «Последствия деятельности человека в окружающей среде», «Биосфера и человек», «Заповедники и заказники России».

Лабораторные и практические работы

Выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности.

Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания).

Сравнительная характеристика природных экосистем и агроэкосистем своей местности.

Исследование изменений в экосистемах на биологических моделях (аквариум).

Решение экологических задач.

Анализ и оценка последствий собственной деятельности в окружающей среде, глобальных экологических проблем и путей их решения.

Экскурсия

Естественные и искусственные экосистемы (окрестности школы).

Заключение (1 час) Резерв времени — 5 часов

3. Учебно-тематический план
10 класс

№ п/п	тема	кол-во часов	из них кол-во к.р.	Тема и № лаб. работы	Тема и № практич. работы	№ и тема НРК
1	Ведение	2				
	Основы цитологии	15	№1 Основы цитологии и	<u>Лабораторная работа №1</u> «Наблюдение клеток растений и животных» «Приготовление микропрепаратов клетки растений»	<u>Практическая работа №1</u> «Сравнение клеток растений, животных»	НРЭО №1 Значение витаминов для человека №2 НРК: Профилактика вирусных и бактериальных болезней.
2	Размножение и индивидуальное развитие организмов	6	№2 Размножение и индивидуальное развитие	<u>Лабораторная работа №2</u> : «Выявление признаков сходства зародышей человека и других млекопитающих как доказательство их родства»		№3 НРЭО: Виды вегетативного размножения на примере комнатных растений
3	Основы генетики	9	№3 Основы генетики		Практическая работа: «Составление простейших схем скрещивания» Решение задач.	№4 НРЭО: Виды мутаций в области с неблагоприятной экологической ситуацией.
	Генетика человека	2	Итоговая			№5 Нач

			контроль ная			ение медико- генетического консультирова ния для человека.
ИТОГО		34	4	2	7	5

11 класс

№ п/п	тема	кол-во часов	из них кол-во к.р.	Тема и № лаб. работы	Тема и № практич. работы	№ и тема НРЭО
1	Основы учения об эволюции	10	1 Основы эволюции	№1 Описание особей вида по морфологическому критерию №2 Выявление изменчивости особей одного вида		№1 Описание особей на местных видах №2 Многообразие видов сезонные изменения. Выявление приспособленностей к среде обитания на местных видах
2	Основы селекции и биотехнологии	4				№3 Центры селекционной работы Челябинской области №4 Центры селекционной работы в регионе
3	Антропогенез	5	1 Происхождение человека. Антропогенез	№3 Анализ и оценка различных гипотез происхождения человека		
4	Основы экологии	11	1 Основы экологии	№4 Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания) №5 Решение экологических задач		№5 Естественные и искусственные экосистемы №6 Сравнительная характеристика природных систем
5	Эволюция биосферы и человека	4				
6	Обобщение	1	1 Итоговая контрольная			

			ая работа			
ИТОГО		34	4	5		6

4. Календарно- тематическое планирование
10 класс

№	Наименование раздела программы, тема урока	Всего ч	Из них			Кол-во НРК, тема
			Кол-во лабораторных и практических работ, тема	Кол-во контрольных и диагностических работ, тема	Кол-во экскурсий, тема	
I	Ведение	2				
1.1	Краткая история развития биологии					
1.2	Методы биологии					
II	Основы цитологии	15				
2.1	Методы цитологии					
2.2	Особенности химического состава клетки					
2.3	Углеводы					
2.4	Липиды					
2.5	Строение и функции белков					
2.6	Нуклеиновые кислоты					
2.7	АТФ. Витамины					№1 Значение витаминов для человека
2.8	Строение клетки. Ядро.					
2.9	Цитоплазма Органоиды.					
2.10	Сходства и различия клеток эукариот и прокариот		Л.р. №1 Наблюдение и сравнение клеток растений и животных			
2.11	Неклеточные формы жизни. Вирусы.					№2 Профилактика вирусн

						ых заболе ваний
2.1 2	Обмен веществ в клетке					
2.1 3	Питание клетки. Фотосинтез. Хемосинтез.					
2.1 4	Генетический код. Синтез белка					
2.1 5	Урок контроля Основы цитологии			К.р.№1 Основы цитологии		
III	Размножение и индивидуальное развитие организмов	6				
3.1	Жизненный цикл клетки. Митоз.Амитоз					
3.2	Мейоз					
3.3	Бесполое, половое размножение					№ 3 Виды вегетат ивного размно жения на примере комнатн ых растени й
3.4	Развитие половых клеток. Оплодотворение.					
3.5	Онтогенез.		Л.р. №2 Выявление признаков сходства зародышей			
3.6	Урок контроля знаний			К.р. №2 Размножение и индивидуально е развитие организмов		

IV	Основы генетики	9				
4.1	История развития генетики		Пр.р.№1 Решение задач			
4.2	Анализирующее скрещивание		Пр.р.№2 решение задач			
4.3	Дигибридное скрещивание		Пр.р. №3 Решение задач			
4.4	Хромосомная теория наследования признаков		Пр.Р. №4 Решение задач			
4.5	Взаимодействие неаллельных генов					
4.6	Цитоплазматическая наследственность					
4.7	Генетика определения пола		Пр.р.№5 Решение задач			
4.8	Изменчивость Виды мутаций					
4.9	Урок контроля знаний			К.р.№3 Основы генетики		
V	Генетика человека	2				
5.1	Методы генетики человека					№ 4 Значение медико-генетического консультирования
5.2	Проблемы генетической безопасности					
	Итоговая контрольная			К.р.№4 Итоговая контрольная работа		

	ИТОГО	34 час	Л.р 2, пр.р 5 итого 7час	4час	час	4час
--	-------	-----------	-----------------------------	------	-----	------

11 класс

№	Наименование раздела программы, тема урока	Всего часов	Из них			Кол-во НРК, тема
			Кол-во лабораторных и практических работ, тема	Кол-во контрольных и диагностических работ, тема	Кол-во экскурсий, тема	
I	Эволюционное учение	10				
1.1	Развитие эволюционного учения					
1.2.	Вид. Критерии вида		№1 Описание особей вида по морфологическому критерию			№1 Описание особей вида по морфологическому критерию
1.3	Популяция-элементарная единица эволюции					
1.4	Генетический состав популяции. Изменения генофонда популяции		№2 Выявление изменчивости особей			№2 Многообразие видов сезонные изменения. Выявление приспособленностей к среде обитания на местных видах.
1.5	Борьба за существование и ее формы					
1.6	Естественный отбор. Формы отбора.					
1.7	Изолирующие механизмы. Видообразование					
1.8	Макроэволюция и её доказательства					
1.9	Главные направления эволюции органического мира					
1.10	Контрольная работа по теме «Эволюционное учение»			№1 Эволюционное учение		
II	Основы селекции и биотехнологии	4				
2.1	Тема урока Задачи и методы селекции					№3 Центры

					селекционной работы Челябинской области
2.2.	Селекция растений. Учение Н.И. Вавилова о центрах происхождения культурных растений				№4 Центры селекционной работы в регионе
2.3	Селекция животных				
2.4	Современное состояние и перспективы биотехнологий				
III	Антропогенез	5			
3.1	Место человека в системе органического мира. Доказательства происхождения человека	№3	Анализ и оценка различных гипотез происхождения человека		
3.2	Движущие силы антропогенеза. Биологические и социальные факторы				
3.3	Основные этапы эволюции человека				
3.4	Прародина человека. Расы человека и их происхождение				
3.5	Контрольная работа по теме «Антропогенез»			№2 Антропогенез	
IV	Основы экологии	11			
4.1	Методы и задачи экологии				
4.2	Среда обитания организмов				
4.3	Местообитания. Экологические ниши. Типы взаимодействий.				
4.4	Основные экологические характеристики. Динамика популяций				
4.5	Экологические сообщества				№5 Естественные и искусственные экосистемы
4.6	Структура сообщества.				№6Сравни

	Взаимосвязь организмов в сообществе				тельная характеристика природных систем.
4.7	Пищевые цепи	№4 Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания)			
4.8	Экологические пирамиды	№5 Решение экологических задач			
4.9	Экологические сукцессии				
4.10	Влияние загрязнений на живые организмы. Основы природопользования				
4.11	Контрольная работа по теме «Основы экологии»		№3 Основы экологии		
V	Эволюция биосферы и человека	4			
5.1	Гипотезы происхождения жизни				
5.2.	Основные этапы происхождения жизни				
5.3	Антропогенное воздействие на атмосферу				
5.4	Понятие о ноосфере. Итоговая контрольная работа		№4 Итоговая		
	ИТОГО	34час	5час	4час	час
					бчас

5. Требования к уровню подготовки обучающихся

10 класс

В результате изучения биологии ученик должен знать/понимать:

- признаки биологических объектов: живых организмов; генов и хромосом; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; популяций; экосистем и агроэкосистем; биосферы;

- сущность биологических процессов: обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах;

Уметь:

- объяснять: роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика; родство, общность происхождения и эволюцию растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роль различных организмов в жизни человека и собственной деятельности; взаимосвязи организмов и окружающей среды; биологического разнообразия в сохранении биосферы; необходимость защиты окружающей среды; родство человека с млекопитающими животными, место и роль человека в природе; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды; причины наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний; роль гормонов и витаминов в организме;

- изучать биологические объекты и процессы: ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов; рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты;

- распознавать и описывать: на таблицах основные части и органоиды клетки;

- выявлять изменчивость организмов, приспособления организмов к среде обитания, типы взаимодействия разных видов в экосистеме;

- сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, организмы, представителей отдельных систематических групп) и делать выводы на основе сравнения;

- определять принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация);

- анализировать и оценивать воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье, последствий деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы;

- проводить самостоятельный поиск биологической информации: находить в тексте учебника отличительные признаки основных систематических групп; в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов; в различных источниках необходимую информацию о живых организмах (в том числе с использованием информационных технологий);

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

• - соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых бактериями, вирусами; ВИЧ-инфекции. и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания);

• оказания первой помощи при простудных и других заболеваниях, отравлении пищевыми продуктами;

• оценки этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение).

Ряд требований реализуется за счет формирования более конкретных умений.

11 класс

- Объяснять роль биологических теорий, гипотез в формировании научного мировоззрения-носит обобщающий характер и включает в себя следующие умения:
- выделять объект биологического исследования и науки, изучающие данный объект;
- определять темы курса, которые носят мировоззренческий характер;
- отличать научные методы, используемые в биологии;
- определять место биологии в системе естественных наук.
- доказывать, что организм - единое целое;
- объяснять значение для развития биологических наук, выделения уровней организации живой природы;
- обосновывать единство органического мира;
- выдвигать гипотезы и осуществлять их проверку;
- отличать теорию от гипотезы.

Объяснять роль биологических теорий, идей, принципов, гипотез в формировании современной естественно-научной картины мира - носит интегративный характер и включает в себя следующие умения:

- определять принадлежность биологического объекта к уровню организации живого; приводить примеры проявления иерархического принципа организации живой природы;
- объяснять необходимость выделения принципов организации живой природы;
- указывать критерии выделения различных уровней организации живой природы; отличать биологические системы от объектов неживой природы

6. Нормы оценок и формы контроля знаний обучающихся ФОРМЫ КОНТРОЛЯ (по деятельности)

1. Урочные- традиционные:

- а. Практические работы (решение генетических задач)
- б. Лабораторные работы (Наблюдение и сравнение клеток растений и животных; Выявление признаков сходства зародышей)
- в. Тесты (Уровни организации живой природы)
- г. Рефераты. (История развития генетики; Генетика человека; Селекция; Антропогенез; Биотехнологии)

2. Внеурочные:

- А. Проекты (строение клетки, бесполое размножение, экология окружающей среды)
- б. Олимпиады;

ФОРМЫ КОНТРОЛЯ (по функциям)

1. Констатирующий - отслеживание фактического усвоения материала.
2. Формирующий - констатация изменений. Анализ соответствия полученных результатов ожидаемым, выявление факторов, влияющих на результат.
3. Корректирующий - исправление недостатков.

Такое поэтапное отслеживание результатов, поэтапный анализ, проводимый учителями биологии, дают хорошие результаты.

Общедидактические критерии оценивания

Оценка «5» ставится в случае:

Знания, понимания, глубины усвоения обучающимися всего объема программного материала.

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.

Отсутствия ошибок и недочетов при воспроизведении изученного материала, при устных ответах устранение отдельных неточностей с помощью дополнительных вопросов

учителя, соблюдения культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.

Оценка «4» ставится в случае:

Знания всего изученного программного материала.

Умения выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи, применять полученные знания на практике.

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:

Знания и усвоения материала на уровне минимальных требований программы, затруднения при самостоятельном воспроизведении, возникновения необходимости незначительной помощи преподавателя.

Умения работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на видоизменённые вопросы.

Наличия 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:

Знания и усвоения материала на уровне ниже минимальных требований программы; наличия отдельных представлений об изученном материале.

Отсутствия умения работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на стандартные вопросы.

Наличия нескольких грубых ошибок, большого числа негрубых при воспроизведении изученного материала, значительного несоблюдения основных правил культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.

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

Оценка "5" ставится, если ученик:

Показывает глубокое и полное знание и понимание всего программного материала; полное понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, теорий, взаимосвязей.

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.

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:

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.

Умеет самостоятельно выделять главные положения в изученном материале; на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы. Устанавливать внутриспредметные связи. Может применять полученные знания на практике в видоизменённой ситуации, соблюдать основные правила культуры устной речи; использовать при ответе научные термины.

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

Оценка "3" ставится, если ученик:

Усваивает основное содержание учебного материала, но имеет пробелы, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала.

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.

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:

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.

Имеет слабо сформированные и неполные знания, не умеет применять их при решении конкретных вопросов, задач, заданий по образцу.

При ответе на один вопрос допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи учителя.

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:

Выполняет работу без ошибок и /или/ допускает не более одного недочёта.

Соблюдает культуру письменной речи; правила оформления письменных работ.

Оценка «4» ставится, если ученик:

Выполняет письменную работу полностью, но допускает в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочёта и /или/ не более двух недочётов.

Соблюдает культуру письменной речи, правила оформления письменных работ, но допускает небольшие поправки при ведении записей.

Оценка «3» ставится, если ученик:

Правильно выполняет не менее половины работы.

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.

Допускает незначительное несоблюдение основных норм культуры письменной речи, правил оформления письменных работ.

Оценка «2» ставится, если ученик:

Правильно выполняет менее половины письменной работы.

Допускает число ошибок и недочётов, превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка "3".

Допускает значительное несоблюдение основных норм культуры письменной речи, правил оформления письменных работ.

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:

Правильной самостоятельно определяет цель данных работ; выполняет работу в полном объёме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов, измерений. Самостоятельно, рационально выбирает и готовит для выполнения работ необходимое оборудование; проводит данные работы в условиях, обеспечивающих получение наиболее точных результатов.

Грамотно, логично описывает ход практических (лабораторных) работ, правильно формулирует выводы; точно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления.

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:

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.

При оформлении работ допускает неточности в описании хода действий; делает неполные выводы при обобщении.

Оценка «3» ставится, если ученик:

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.

Подбирает оборудование, материал, начинает работу с помощью учителя; или в ходе проведения измерений, вычислений, наблюдений допускает ошибки, неточно формулирует выводы, обобщения.

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.

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:

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.

Допускает две и более грубые ошибки в ходе работ, которые не может исправить по требованию педагога; или производит измерения, вычисления, наблюдения неверно.

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

Оценка «5» ставится, если ученик:

Правильно проводит наблюдение по заданию учителя.

Выделяет существенные признаки у наблюдаемого объекта, процесса.

Грамотно, логично оформляет результаты своих наблюдений, делает обобщения, выводы.

Оценка "4" ставится, если ученик:

Правильно проводит наблюдение по заданию учителя.

Допускает неточности в ходе наблюдений: при выделении существенных признаков у наблюдаемого объекта, процесса называет второстепенные.

Небрежно или неточно оформляет результаты наблюдений.

Оценка "3" ставится, если ученик:

Допускает одну-две грубые ошибки или неточности в проведении наблюдений по заданию учителя.

При выделении существенных признаков у наблюдаемого объекта, процесса называет лишь некоторые из них.

Допускает одну-две грубые ошибки в оформлении результатов, наблюдений и выводов.

Оценка «2» ставится, если ученик:

Допускает три-четыре грубые ошибки в проведении наблюдений по заданию учителя.

Неправильно выделяет признаки наблюдаемого объекта, процесса.

Допускает три-четыре грубые ошибки в оформлении результатов наблюдений и выводов.

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

Характеристика контрольно-измерительных материалов

Контрольная работа по биологии в 10 классе №1 по теме «Основы цитологии»

Цель проверки: проверить знания по теме о строении и химическом составе клеток разных организмов.

Время работы 40 минут.

Инструкция по выполнению работы.

Работа состоит из 2 частей, содержащих 24 задания.

Часть 1 содержит 18 заданий (А1-А18). К каждому заданию приводится 4 варианта ответа, из которых только один верный. При выполнении задания части 1 обведите кружком номер выбранного ответа в работе. Если вы обвели не тот номер, то зачеркните этот обведённый номер крестиком и затем обведите номер правильного ответа.

Часть 2 включает 6 заданий с выбором нескольких верных ответов и задания на соответствие (В1-В6). Для заданий части 2 ответ записывается в работе, в отведённом для этого месте. В случае записи неверного ответа зачеркните его напишите рядом новый.

Советуем выполнять задания в том порядке, в котором они даны. Для экономии времени пропускайте задания, которые не удаётся выполнить сразу, и переходите к следующему. Если после выполнения всей работы у вас останется время, то можно вернуться к пропущенным заданиям.

За каждый правильный ответ в зависимости от сложности задания даётся один или более баллов. Баллы, полученные вами за все выполненные задания суммируются. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать максимально возможное количество баллов.

Критерии оценивания работ обучающихся:

Общее количество баллов -24

0-8 баллов – оценка «2»

9-12 баллов – оценка «3»

13-20 баллов - оценка «4»

21-24 баллов - оценка «5»

Контрольная работа по теме «Основы цитологии»

1. Цитология изучает:

А). Жизнь животных;

Б). Ткани растений;

В). Строение и жизнедеятельность клетки;

Г). Системы органов живых организмов.

1. Наука о клетке-это....

- А). Генетика.
 Б) Ботаника.
 В) Цитология
 Г) Микробиология.
2. Рибосомы синтезируют:
 А). Белки Б). Углеводы
 В). Жиры
 Г). Нуклеиновые кислоты
2. Функция клеточной мембраны:
 А). Обмен веществ Б). Фотосинтез
 В). Деление клетки Г). Пищеварение
- 3.. Клеточная теория была сформулирована:
 А). М. Ломоносовым.
 Б). Мечниковым.
 В). Т. Шванном. Г). А. Лавенгуком.
- 3.. Клеточная теория была сформулирована в..
 А). В 1838 г. Б) В 1839 г. В) В 1953 г. Г). В 1812 г.
4. Клетка костной ткани человека содержит: А).
 Вода- 80% Б). Вода- 5% В). Вода-20%
 Г). Вода_ 50%..
4. В клетке содержатся: А)
 Кислород-60%-75% Б)
 Водород-20% В) Железо-
 000,5% Г) кальций- 5%
5. В состав клетки НЕ входят: А)
 Углеводы Б). Азот В) Бензин Г)
 Вода
5. В состав клетки НЕ входят: А).
 Водород Б) Кислород В). Иод Г).
 Никотин
6. Свойствами воды в клетке НЕ являются: А).
 Теплоемкость Б). Теплопроводность
 В). Вода-источник энергии Г).
 Вода-растворитель.
6. Функциями белка в клетке НЕ являются: А).
 Строительная Б). Защитная В). Транспортная Г).
 Информационная.
7. Функцией углеводов Не является: А)
 Энергетическая Б) Запасающая В)
 Строительная
 Г). Ферментативная.
- 8 В состав ДНК НЕ входит :
 А) Гуанин
 Б) Аденин
 В) Тимин
 Г). Цурацил
- 9 АТФ –основной источник..... в клетке.
 А) Строительного материала
 Б) Воды
 В) Энергии
 Г). Кальция.
- 10 Функция рибосом

- А) Синтез белка
 Б) Синтез углеводов
 В) Синтез жиров
 Г) Синтез нуклеиновых кислот.
11. Клеточные включения- это..... А).
 Рибосомы Б) Хромосомы
 В). Скопления химических веществ. Г).
 Центриоли.
12. Митохондрии-это.....
13. А) Клеточные включения
 Б) Энергетические «станции» «клетки». В).
 Органоиды движения Г). Хромопласты.
14. Органоиды клетки: А).
 Ядро Б) Белки
 В) Минеральные соли. Г).
 Вода.
14. Органоиды клетки: А)
 Жиры
 Б) Эндоплазматическая сеть В)
 Кислород.
 Г). Магний
15. Растительная клетка НЕ содержит: А).
 Вакуоль Б). Комплекс Гольджи.
 В) Ядро
 Г) Центриоли
16. Животная клетка НЕ содержит: А)
 Лизосомы Б) Митохондрии В) Ядро Г)
 Хлоропласты
17. Функции митохондрий А).
 Синтез АТФ Б) Синтез белка
 В). Синтез углеводов
 Г) Синтез жиров.
18. Функции ядра клетки:
 А) Управление жизнедеятельностью клетки Б) Синтез органических веществ
 В) Расщепление белков
 Г) Накопление углеводов.
- В1. Найдите ошибки:.

А). Растительная клетка	Б). Животная клетка
1. Гетеротрофное питание 2. Автотрофное питание 3. Фотосинтез	1. Гетеротрофное питание 2. Автотрофное питание 3. Фотосинтез

В2. Найдите ошибки:

А). На шероховатой ЭПС синтезируются	Б). На гладкой ЭПС синтезируются
1. Углеводы 2. Жиры 3. Белки	1. Углеводы 2. Жиры 3. Белки

В3. Найдите соответствие.

Свойства неорганических веществ в клетке	Неорганические вещества клетки.
А). Создание тургорного давления Б). Создание опорных структур клетки.	1. Соединения азота, фосфора, кальция. 2. Вода.

В).Раздражимость клетки Г).Материал для синтеза органических веществ.	3.Катионы-калия, натрия, кальция, магния; анионы- хлора, фосфорной кислоты, азотной кислоты) 4..Ионы железа, цинка.

В4.Найдите соответствие:

Синтез органических веществ происходит :	Органические вещества
а) во всей цитоплазме; б) в ядре; в) в митохондриях; г) в рибосомах. Д) ЭПС	1.Белки 2.Углеводы 3.Жиры 4.нуклеиновые кислоты.

В5.Найдите соответствие.

Функции органических веществ	Органические вещества.
А).Энергетическая Б).Строительная В).Запасающая В). Защитная Г).Ферментативная Д) Передача наследственной информации	1. Углеводы 2. Жиры 3.Белки 4 Нуклеиновые кислоты

В6.Найдите соответствие:

Типы клеток	Признаки
А)Прокариоты	1. Ядро

Эукариоты	2.Гаметы 3.Пищеварительные вакуоли 4.Митоз, мейоз 5.Мезосомы
-----------	---

Контрольная работа по биологии в 10 классе №2 по теме «Размножение и индивидуальное развитие»

Цель проверки: проверить знания по теме о способах деления клетки, развитии половых клеток, оплодотворении, этапах онтогенеза.

Время работы 40 минут.

Инструкция по выполнению работы.

Работа состоит из 3 частей, содержащих 9 заданий.

Часть 1 содержит 5 заданий (А1-А5). К каждому заданию приводится 4 варианта ответа, из которых только один верный. При выполнении задания части 1 обведите кружком номер выбранного ответа в работе. Если вы обвели не тот номер, то зачеркните этот обведённый номер крестиком и затем обведите номер правильного ответа.

Часть 2 включает 3 задания с выбором нескольких верных ответов и задания на соответствие (В1-В3). Для заданий части 2 ответ записывается в работе, в отведённом для этого месте. В случае записи неверного ответа зачеркните его напишите рядом новый.

Часть С включает 1 задание (С1) Задание с развёрнутым свободным ответом. Советуем выполнять задания в том порядке, в котором они даны. Для экономии времени пропускайте задания, которые не удаётся выполнить сразу, и переходите к следующему. Если после выполнения всей работы у вас останется время, то можно вернуться к пропущенным заданиям.

За каждый правильный ответ в зависимости от сложности задания даётся один или более баллов. Баллы, полученные вами за все выполненные задания суммируются. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать максимально возможное количество баллов.

Критерии оценивания работ обучающихся:

Общее количество баллов -10

0-4 баллов – оценка «2»

5-7баллов – оценка «3»

8-9 баллов - оценка «4»

10 баллов - оценка «5»

Контрольная работа

«Размножение и индивидуальное развитие организма»

1. Преемственность между особями вида в ряду поколений обеспечивается:

а) обменом веществ б) размножением особей в) ростом клеток г) кроссинговером

2. В основе роста любого многоклеточного организма лежит образование дочерних клеток с:

а) таким же, как в материнской клетке, набором хромосом

б) непостоянным набором хромосом

в) уменьшением вдвое набора хромосом

г) увеличением вдвое числа хромосом

3. Дочерний организм получает новое сочетание генов в процессе

размножения а) вегетативного б) с помощью спор в) почкованием г) полового

4. Какой из названных ниже процессов сопровождается обменом наследственной информации?

А) мейоз Б)

митоз В)

дробление

Г) спорообразование

5. Взрослое растение представляет собой половое поколение (гаметофит) только у:

а) сосны

б)

ромашки

в) мха

г)крыжовн

ика

В I. Определить, верно ли данное высказывание.

1. В интерфазе митоза происходит удвоение количества ДНК в ядре.

2. Кроссинговер — это спаривание гомологичных хромосом.

3. Бивалентами называют слившиеся (спаренные) гомологичные хромосомы.

4. Половые клетки образуются только в результате мейоза.

5. В результате мейоза получают 4 гаметы из 1 материнской клетки.

6. При овогенезе одна гамета не имеет жгутиков.

7. Обоеполые животные называются гермафродитами.

8. Почкование — вид полового размножения

В I. Выбери правильный ответ. Ответы записать цифрами.

Признаки	Задание
1. Процесс состоит из двух делений.	

<ol style="list-style-type: none"> 2. Типичное деление соматических клеток. 3. Перед началом деления происходит удвоение ДНК. 4. Процесс является обязательным на этапе созревания гамет. 5. Состоит всего из одного деления. 6. Происходит при распускании листьев из почек. 7. Осуществляется перекрест хромосом – кроссинговер. 8. Гомологичные хромосомы конъюгируют. 9. Результатом является образование воспроизводящих клеток. 10. Не происходит конъюгации гомологичных хромосом. 11. Происходит редукционное деление. 12. Образовавшаяся клетка имеет диплоидный набор хромосом. 	Из перечня выбрать признаки для митоза.
--	---

В3. Заполните таблицу. Дайте краткий ответ:

Вопросы	Мейоз
1. Какие изменения происходят в ядре до начала деления (в интерфазе)?	
2. Каковы фазы деления?	
3. Характерна ли конъюгация гомологичных хромосом?	
4. Какое число дочерних клеток образуется?	
5. Какое число хромосом получает каждая дочерняя клетка?	
6. Где происходит данный процесс?	
7. Какое значение имеет для существования вида?	

С1. Задание со свободным ответом:

В ядре каждой соматической (диплоидной) клетки у кролика содержится 22 пары хромосом, а у дрозофилы – 4 пары.

1) Сколько содержится хромосом в каждой дочерней клетке, образующейся в результате митоза?

2) Сколько хромосом содержится в половых клетках тех же организмов?

Контрольная работа по биологии в 10 классе №3 по теме «Основы генетики»

Цель проверки: проверить знания по теме о закономерностях наследования признаков и изменчивости.

Время работы 40 минут.

Инструкция по выполнению работы.

Работа состоит из 3 частей, содержащих 14 заданий.

Часть 1 содержит 10 заданий (А1-А10). К каждому заданию приводится 4 варианта ответа, из которых только один верный. При выполнении задания части 1 обведите кружком номер выбранного ответа в работе. Если вы обвели не тот номер, то зачеркните этот обведённый номер крестиком и затем обведите номер правильного ответа.

Часть 2 включает 3 задания с выбором нескольких верных ответов и задания на соответствие (В1-В3). Для заданий части 2 ответ записывается в работе, в отведённом для этого месте. В случае записи неверного ответа зачеркните его напишите рядом новый.

Часть С включает 1 задание (С1) Задание с развёрнутым свободным ответом.

Советуем выполнять задания в том порядке, в котором они даны. Для экономии времени пропускайте задания, которые не удаётся выполнить сразу, и переходите к следующему. Если после выполнения всей работы у вас останется время, то можно вернуться к пропущенным заданиям.

За каждый правильный ответ в зависимости от сложности задания даётся один или более баллов. Баллы, полученные вами за все выполненные задания суммируются. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать максимально возможное количество баллов.

Критерии оценивания работ обучающихся:

Общее количество баллов – 190

-6 баллов – оценка «2»

7-10 баллов – оценка «3»

11-16 баллов - оценка «4»

17-19 баллов - оценка «5»

Контрольная работа №3 по теме «Основы генетики» 10 класс

I В

ари

ант

Ча

сть

1.

1. Организм с генотипом aa называется

1) дигомозиготой

2) гетерозиготой

3) гомозиготой по доминантному признаку

4) гомозиготой по рецессивному признаку

2. У особи с генотипом $AaBb$ в результате гаметогенеза может образоваться ... типа гамет.

1) 4

2) 3

3) 2

4) 1

3. При скрещивании организмов с генотипами $AaBb \times AaBb$ проявится закон

1) сцепленного наследования

2) расщепления

3) независимого наследования

4) доминирования

4. Гемофилия и дальтонизм наследуются как ... признаки.

1) доминантные, аутосомные

2) доминантные, сцепленные с X – хромосомой

3) рецессивные, аутосомные

4) рецессивные, сцепленные с X – хромосомой

5. Особь с генотипом $aaBB$ образует гаметы

1) aaB

2) $aaBB$

3) aBB

4) aB

6. Определите генотип родительских растений гороха, если при их скрещивании образовалось 50 % растений с желтыми и 50 % - с зелеными семенами (рецессивный признак)

1) $AA \times aa$

2) $Aa \times Aa$

3) $AA \times Aa$

4) $Aa \times aa$

7. Из оплодотворенной яйцеклетки развивается мальчик, если после оплодотворения в зиготе

окажется хромосомный набор

1) 22 аутосомы + Y

2) 22 аутосомы + X

3) 44 аутосомы + XY

4) 44 аутосомы + XX

8. Количество возможных генотипов при следующем скрещивании – $Aa \times Aa$

1) 1

2) 2

3) 3

4) 4

9. Аллельными называются

- 1) разные взаимодействующие гены
 - 2) сцепленные гены
 - 3) различные состояния одного и того же гена, расположенные в одних и тех же локусах гомологичных хромосом
 - 4) повторяющиеся гены
10. Человек с I группой крови и положительным резус – фактором имеет генотип
- 1) $I^{0}I^{0}Rh^{+}Rh^{+}$
 - 2) $I^{0}I^{0}rh^{-}rh^{-}$
 - 3) $I^{A}I^{0}Rh^{+}Rh^{+}$
 - 4) $I^{A}I^{0}rh^{-}rh^{-}$

Часть 2.

1. Выберите три верных ответа из шести предложенных Закона Г. Менделя:
 - 1) сцепленного наследования
 - 2) единообразия гибридов первого поколения
 - 3) гомологических рядов
 - 4) расщепления признаков
 - 5) независимого наследования признаков
 - 6) биогенетический закон

2. Установите соответствие между законами Г. Менделя и Т. Моргана и их характеристиками.

ХАРАКТЕРИСТИКА

- А) закон сцепленного наследования
- Б) закон расщепления
- В) закон единообразия гибридов
- Г) использование плодовой мушки – дрозофилы
- Д) абсолютность закона нарушает процесс кроссинговера
- Е) использование растительных объектов

ЗАКОНЫ

- 1) Г. Мендель
- 2) Т. Морган

3. Установите правильную последовательность этапов проведения моногибридного скрещивания. А) математическая обработка данных Б) отбор чистых линий растений, дающих желтые и зеленые семена
В) скрещивание растений гороха первого поколения с желтыми семенами Г) скрещивание разных сортов Д) выведение чистых линий растений гороха с разной окраской семян
Е) формулирование правил наследования признаков

Часть 3.

Гены окраски шерсти кошек расположены в X – хромосоме. Черная окраска определяется геном

X^B , рыжая – геном X^b , гетерозиготы имеют черепаховую окраску. От черной кошки и рыжего

кота родились: один черепаховый и один черный котенок. Составьте схему решения задачи.

Определите генотипы родителей и потомства, возможный пол котят.

Итоговая Контрольная работа по биологии в 10 классе №4

Цель проверки: проверить знания по темам «Основы цитологии»,

«Индивиду

альное

развитие», «Основы генетики»

Время работы 40 минут.

Инструкция по выполнению работы.

Работа состоит из 3 частей, содержащих 19 заданий.

Часть 1 содержит 16 заданий (A1-A16). К каждому заданию приводится 4 варианта ответа, из которых только один верный. При выполнении задания части 1 обведите кружком номер выбранного ответа в работе. Если вы обвели не тот номер, то зачеркните этот обведённый номер крестиком и затем обведите номер правильного ответа.

Часть 2 включает 2 задания с выбором нескольких верных ответов и задания на соответствие (B1-B2). Для заданий части 2 ответ записывается в работе, в отведённом для этого месте. В случае записи неверного ответа зачеркните его напишите рядом новый.

Часть C включает 1 задание (C1) Задание с развёрнутым свободным ответом. Советуем выполнять задания в том порядке, в котором они даны. Для экономии времени пропускайте задания, которые не удаётся выполнить сразу, и переходите к следующему. Если после выполнения всей работы у вас останется время, то можно вернуться к пропущенным заданиям.

За каждый правильный ответ в зависимости от сложности задания даётся один или более баллов. Баллы, полученные вами за все выполненные задания суммируются. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать максимально возможное количество баллов.

Критерии оценивания работ обучающихся:

Общее количество баллов -23

0-8 баллов – оценка «2»

9-13баллов – оценка «3»

14-20 баллов - оценка «4»

21-23 баллов - оценка «5»

Итоговая контрольная работа за 10 класс

1 вариант

Часть А

Задание: выбрать один правильный ответ.

A1. Какие вещества пищи не дают энергии организму?

А. минеральные соли Б. жиры В. углеводы Г белки

A2. Состав гемоглобина входит:

А. фосфор Б. железо В. сера Г. магний

A3. Функция информационной РНК:

А. раскручивание ДНК Б. снятие информации с ДНК

В. транспорт аминокислот на рибосомы Г. хранение информации

Какой ученый первым увидел клетку с помощью своего
A4. микроскопа?

А. М. Шлейден Б. Т. Шванн В. Р. Гук Г Р. Вирхов

A5. Синтез белка завершается в момент:

А. узнавание кодона антикодоном Б. поступление и-РНК на рибосомы

В. появления на рибосоме «знака препинания» Г. присоединения аминокислоты к т-РНК

A6. К прокариотическим организмам относится:

А. бацилла Б. гидра В.

амёба

Г. вольвокс

A7. Клеточная энергия вырабатывается в:

А. рибосомах Б.

митохондриях

В. ядре Г. аппарате Гольджи

A8. В результате фотосинтеза в хлоропластах образуются:

А. углекислый газ и кислород Б. белки, жиры и углеводы

В. углекислый газ, АТФ и

вода

Г. глюкоза, АТФ и кислород

А9. В результате какого процесса образуются новые соматические клетки в многоклеточном организме животного?

А. мейоза Б. митоза В. овогенеза Г. сперматогенеза

А10. Укажите генотип человека, если по фенотипу он светловолосый и голубоглазый

(рецессивные признаки).

А. ААВВ Б. АаВв В. аавв Г. Аавв

А11. При скрещивании черного кролика (Аа) с черным кроликом (Аа) в поколении F1 получатся крольчата:

А. 100% черные Б. 75% черные и 25% белые В. 50% черные и 50% белые Г. 25% черные и 75% белые

А12. Цвет глаз у человека определяет аутосомный ген, а дальтонизм- рецессивный, сцепленный с полом ген. Определите генотип кареглазой женщины с нормальным цветовым зрением, отец которой дальтоник (кареглазость доминирует над голубоглазостью)

А. ААХВХВ Б. АаХbХb

В. АаХвХв Г. ааХвХb

А13. Болезнь Дауна связана с появлением лишней 21-й пары хромосом в генотипе человека, поэтому подобное изменение называют:

А. соматической мутацией

Б. геномной мутацией

В.

полиплоидией

Г. гетерозисом

А14. Наркотические вещества относят к мутагенам, так как при их употреблении:

А. возникают изменения в хромосомах или генах Б. нарушается работа нервной системы

В. ухудшается самочувствие Г. возникает зависимость от наркотиков

А15. Какие методы используют в селекции растений при выведении новых

сортов? А. выращивание растений на удобренных почвах Б.

вегетативное размножение отводками

В. скрещивание растений разных сортов с последующим отбором потомства с ценными признаками

Г. выращивание растений в теплицах

А16. Чем можно объяснить снижение жизнеспособности перекрёстноопыляемых растений при их

опылении с целью получения чистых линий?

А. переходом рецессивных мутаций в гомозиготное состояние

Б. образование гетерозиготных особей

В. увеличение числа доминантных мутаций

Г. появлением полиплоидного потомства

Часть В

Задание В 1. Выберите три верных ответа.

Какие методы используют для изучения строения и функций клеток?

1) генной инженерии

2) микроскопирования

3) цитогенетического анализа

4) культуры клеток и тканей

5) центрифугирования

6) гибридизации

ответ:

Задание В 2. К каждому понятию, подберите соответствующее определение.

I. Полиплоидия

II Чистая линия

III Гибрид

IV Искусственный мутагенез

V Гетерозис

1. Потомство, гомозиготное по комплексу признаков
2. Мощное развитие и высокая жизнеспособность гибридов генетически отдалённых форм
3. Использование ионизирующей радиации и некоторых химических веществ для стимулирования мутационного процесса
4. Организм, полученный в результате скрещивания разнородных в генетическом отношении родительских форм.
5. Наличие дополнительных наборов хромосом.

I	II	III	IV	V

Часть C Решите задачу

Задача. У человека ген полидактилии (многопалости) доминирует над нормальным строением кисти. У жены кисть нормальная, муж гетерозиготен по гену полидактилии. Определите вероятность рождения в этой семье многопалого ребенка. Написать генотипы всех членов семьи.

Контрольная работа по биологии в 11 классе №1 по теме «Эволюционное учение»

Цель проверки: проверить знания по теме о доказательствах и движущих силах эволюции, основные направления эволюции, вид, видообразование.

Время работы 40 минут.

Инструкция по выполнению работы.

Работа состоит из 3 частей, содержащих 15 заданий.

Часть 1 содержит 10 заданий (A1-A10). К каждому заданию приводится 4 варианта ответа, из которых только один верный. При выполнении задания части 1 обведите кружком номер выбранного ответа в работе. Если вы обвели не тот номер, то зачеркните этот обведённый номер крестиком и затем обведите номер правильного ответа.

Часть 2 включает 3 заданий с выбором нескольких верных ответов и задания на соответствие (B1-B3). Для заданий части 2 ответ записывается в работе, в отведённом для этого месте. В случае записи неверного ответа зачеркните его напишите рядом новый.

Часть C включает 2 задание (C1-C2) Задание с развёрнутым свободным ответом.

Найти ошибки в тексте.

Советуем выполнять задания в том порядке, в котором они даны. Для экономии времени пропускайте задания, которые не удаётся выполнить сразу, и переходите к следующему. Если после выполнения всей работы у вас останется время, то можно вернуться к пропущенным заданиям.

За каждый правильный ответ в зависимости от сложности задания даётся один или более баллов. Баллы, полученные вами за все выполненные задания суммируются. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать максимально возможное количество баллов.

Критерии оценивания работ обучающихся:

Общее количество баллов -20

0-6 баллов – оценка «2»

7-11баллов – оценка «3»

12-17 баллов - оценка «4»

18-20 баллов - оценка «5»

I Вариант

Часть 1. Выберите один верный ответ из четырех предложенных.

1. Группу особей данного вида считают популяцией на основании того, что они

- 1) могут свободно скрещиваться и давать плодовитое потомство
- 2) уже несколько поколений существуют относительно обособленно от других групп этого вида
- 3) фенотипически и физиологически сходны
- 4) генетически близки.

2. Какие приспособления к перенесению неблагоприятных условий сформировались в процессе эволюции у земноводных, живущих в умеренном климате?

- 1) запасание корма
- 2) оцепенение
- 3) перемещение в теплые районы
- 4) изменение окраски.

3. Какой из перечисленных показателей не характеризует биологический прогресс?

- 1) экологическое разнообразие
- 2) забота о потомстве
- 3) широкий ареал
- 4) высокая численность.

4. Морфологическим критерием вида является

- 1) сходный набор хромосом и генов
- 2) особенности процессов жизнедеятельности
- 3) особенности внешнего и внутреннего строения
- 4) определенный ареал распространения.

5. Пример внутривидовой борьбы за существование -

- 1) соперничество самцов из – за самки
- 2) «борьба с засухой» растений пустыни
- 3) сражение хищника с жертвой
- 4) поедание птицами плодов и семян

6. Наследственная изменчивость имеет важное значение для эволюции, так как способствует:

- 1) снижению уровня борьбы за существование
- 2) снижению эффективности естественного отбора
- 3) увеличению генетической неоднородности особей в популяции
- 4) уменьшению генетической неоднородности особей в популяции

7. Обмен генами между популяциями одного вида может прекратиться из – за

- 1) изоляции популяций
- 2) внутривидовой борьбы
- 3) изменения климатических условий
- 4) борьбы за существование между популяциями.

8. Естественный отбор – это

- 1) процесс сокращения численности популяции
- 2) процесс сохранения особей с полезными им наследственными изменениями
- 3) совокупность отношений между организмами и неживой природой
- 4) процесс образования новых видов в природе.

9. Результатом эволюции является

- 1) борьба за существование
- 2) приспособленность организмов
- 3) наследственная изменчивость
- 4) ароморфоз.

10. Дивергенция представляет собой 1)

- 1) расхождение признаков у родственных видов
- 2) схождение признаков у неродственных видов
- 3) образование гомологичных органов

4) приобретение узкой специализации.

Часть 2.

1. Выберите три верных ответа из шести предложенных.

Результатом эволюции является

- 1) Повышение организации живых существ
- 2) появление новых морозоустойчивых сортов плодовых растений
- 3) возникновение новых видов в изменившихся условиях среды
- 4) выведение новых высокоурожайных сортов пшеницы
- 5) выведение высокопродуктивных пород крупного рогатого скота
- 6) формирование новых приспособлений к жизни в изменившихся условиях.

2. Установите соответствие между причиной видообразования и его способом.

ПРИЧИНА СПОСОБ

ВИДООБРАЗОВАНИЯ

- | | |
|---|-------------------|
| А) расширение ареала исходного вида | 1) географическое |
| Б) стабильность ареала исходного вида | 2) экологическое |
| В) разделение ареала вида естественными преградами | |
| Г) разделение ареала вида искусственными преградами | |

Д) многообразие местообитаний в пределах стабильного ареала.

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

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

Часть 3.

1. В чем проявляется приспособленность птиц к неблагоприятным условиям зимы в средней полосе России?

2. Найдите ошибки в приведенном тексте. Укажите номера предложений, в которых они сделаны, исправьте их.

1. Популяция представляет собой совокупность свободно скрещивающихся особей разных видов, длительное время населяющих общую территорию. 2. Основными групповыми характеристиками популяции являются численность, плотность, возрастная, половая и пространственная структура. 3. Совокупность всех генов популяции называется ее генофондом.

4. Каждый вид, как правило, состоит из одной популяции. 5. Численность популяции всегда стабильна.

Контрольная работа по биологии в 11 классе №2 по теме «Антропогенез»

Цель проверки: проверить знания по теме о доказательствах и этапах происхождения человека, расы человека

Время работы 40 минут.

Инструкция по выполнению работы.

Работа состоит из 3 частей, содержащих 16 заданий.

Часть 1 содержит 13 заданий (A1-A13). К каждому заданию приводится 4 варианта ответа, из которых только один верный. При выполнении задания части 1 обведите кружком номер выбранного ответа в работе. Если вы обвели не тот номер, то зачеркните этот обведённый номер крестиком и затем обведите номер правильного ответа.

Часть С включает 3 задание (С1-С3) Задание с развёрнутым свободным ответом. Советуем выполнять задания в том порядке, в котором они даны. Для экономии времени пропускайте задания, которые не удастся выполнить сразу, и переходите к следующему. Если после выполнения всей работы у вас останется время, то можно вернуться к пропущенным заданиям.

За каждый правильный ответ в зависимости от сложности задания даётся один или более баллов. Баллы, полученные вами за все выполненные задания суммируются. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать максимально возможное количество баллов.

Критерии оценивания работ обучающихся:

Общее количество баллов -16

0-6 баллов – оценка «2»

7-11баллов – оценка «3»

12-14 баллов - оценка «4»

15-16 баллов - оценка «5»

Общими предками человека и человекообразных обезьян были: А) лемуры; Б) австралопитеки; В) дриопитеки; С) гориллы.

1. Каковы эволюционные связи человека и современных человекообразных обезьян?
 - А) Человек произошел от общих с человекообразными обезьянами предков.
 - Б) Человек – потомок современных человекообразных обезьян.
 - В) Человек и человекообразные обезьяны никогда не имели общих предков.
 - С) Обезьяны произошли от древних людей.
2. Человек отличается от человекообразных обезьян:
 - А) наличием волосяного покрова;
 - Б) развитием большого пальца руки, противопоставленного всем остальным;
 - В) наличием ногтей; Г) формой ушей.
3. К древнейшим людям относятся:
 - А) австралопитеки; Б) питекантропы ; В) неандертальцы; Г) кроманьонцы.
4. Человеком современного типа был:
 - А) неандерталец; Б) кроманьонец; В) питекантроп; Г) синантроп.
6. Основные человеческие расы:
 - А) европеоиды и монголоиды;
 - Б) европеоиды, индейцы, негроиды, монголоиды;
 - В) европеоиды, негроиды, монголоиды;
 - Г) европеоиды, негроиды, монголоиды, неандертальцы.
7. Человек в отличие от человекообразных обезьян обладает:
 - А) способностью к трудовой деятельности;
 - Б) четырехкамерным сердцем; В) заботой о потомстве; Г) объемным зрением.
8. К движущим силам антропогенеза не относится:
 - А) борьба за существование;
 - Б) общественный образ жизни;
 - Г) модификационная изменчивость.
9. Пример социального фактора эволюции человека:
 - А) общение друг с другом с помощью устной и письменной речи;
 - Б) способность передавать приобретенные знания по наследству;
 - В) трудовая деятельность; Г) использование одежды.
10. Укажите биологические предпосылки антропогенеза:
 - А) постепенное освобождение передних конечностей;
 - Б) вскармливание детёнышей молоком;
 - В) дугообразный позвоночник;

- Г) хорошо развитые зрение и слух.
11. Назовите фактор эволюции, обеспечивший развитие человека:
- А) модификационная изменчивость;
 - Б) дрейф генов;
 - В) стабилизирующий отбор;
 - Г) наследственная изменчивость.
12. Обезьяночеловеком называют:
- А) австралопитека;
 - Б) питекантропа;
 - В) неандертальца;
 - Г) дриопитека.
13. Развитию речи способствовали:
- А) коллективная охота; Б) пользование огнём; В) прямохождение; Г) развитая кисть.

Уровень «В» письменные ответы на вопросы.

1. Почему на современную ветвь людей наибольшее влияние оказывают социальные факторы эволюции?
2. Почему расы не являются отдельными биологическими видами?
3. Почему нельзя считать современных человекообразных обезьян предками человека?

Контрольная работа по биологии в 11 классе №3 по теме «Основы экологии»

Цель проверки: проверить знания по теме о типах взаимоотношений в сообществах, пищевых и энергетических цепях.

Время работы 40 минут.

Инструкция по выполнению работы.

Работа состоит из 3 частей, содержащих 15 заданий.

Часть 1 содержит 10 заданий (А1-А10). К каждому заданию приводится 4 варианта ответа, из которых только один верный. При выполнении задания части 1 обведите кружком номер выбранного ответа в работе. Если вы обвели не тот номер, то зачеркните этот обведённый номер крестиком и затем обведите номер правильного ответа.

Часть 2 включает 3 задания с выбором нескольких верных ответов и задания на соответствие (В1-В3). Для заданий части 2 ответ записывается в работе, в отведённом для этого месте. В случае записи неверного ответа зачеркните его напишите рядом новый.

Часть С включает 1 задание (С1) Задание с развёрнутым свободным ответом. Советуем выполнять задания в том порядке, в котором они даны. Для экономии времени пропускайте задания, которые не удаётся выполнить сразу, и переходите к следующему. Если после выполнения всей работы у вас останется время, то можно вернуться к пропущенным заданиям.

За каждый правильный ответ в зависимости от сложности задания даётся один или более баллов. Баллы, полученные вами за все выполненные задания суммируются. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать максимально возможное количество баллов.

Критерии оценивания работ обучающихся:

Общее количество баллов -18

0-6 баллов – оценка «2»

7-11баллов – оценка «3»

12-17 баллов - оценка «4»

18 баллов - оценка «5»

Вариант 1

Часть 1(А)

Выберите один правильный ответ.

А1. К абиотическим факторам окружающей среды

относят: А) рельеф, климат, температуру, свет,

влажность, соленость воды Б) растительный опад,

минеральный состав почвы, влажность

В) соленость воды, отмершие части водных растений и останки животных, свет

Г) газовый состав атмосферы, загрязнение почвы, воздуха и воды

промышленными

отходами

А2. Тип межвидовых отношений, при котором оба организма получают взаимную

пользу

А) хищничество

В) симбиоз

Б) конкуренция

Г) паразитизм

А3. Производители органических веществ в экосистеме

А) продуценты

В) редуценты

Б) консументы

Г) животные

А4. Оболочка Земли, заселённая живыми организмами, называется:

а) гидросферой б) литосферой в) атмосферой г) биосферой

А5. Учение о биосфере было создано:

а) Ж.Б. Ламарком б) В.И. Вернадским в) Э. Зюссом г) Э. Леруа

А6. Что из перечисленного является биогеоценозом?

А) лужа после дождя

В) маленький пруд

Б) капля росы

Г) аквариум с водорослями на космическом корабле

А7. К косному веществу биосферы относятся:

А) нефть, каменный уголь, уголь, известняк

Б) вода, почва

В) гранит, базальт

Г) растения, животные, бактерии, грибы

А8. Ограничивающий фактор для распространения организмов в тундре

А) низкая влажность В) низкая температура воздуха Б)

заболоченность почвы Г) недостаток пищи

А9. Правильно составленная детритная пищевая

цепь: А) ястреб→дрозд→дождевой

червь→листовой опад Б) лиственной

опад→дождевой червь→дрозд→ястреб

В) ястреб→скворец→паук→божья коровка→ тля→
листья Г) листья→тля→божья
коровка→паук→скворец→ястреб

А10. Совокупность всех живых организмов биосферы В. И. Вернадский предложил назвать

- А) жизнью
Б) биомассой
В) живым веществом
Г) правильного ответа нет

Часть 2(В)

В заданиях В1-В2 выберите 3 верных ответа из шести. В1. К антропогенным экологическим факторам относят: А) внесение органических удобрений в почву Б) уменьшение в водоёмах с увеличением глубины В) выпадение осадков Г) прекращение вулканической деятельности

Д) прореживание саженцев сосны
Е) обмеление рек в результате вырубki лесов

В2. В естественной экосистеме:

А) разнообразный видовой состав
Б) обитает небольшое число видов
В) незамкнутый круговорот веществ
Г) замкнутый круговорот веществ
Д) разветвлённые цепи питания

Е) среди консументов преобладают хищники

В3. Установите соответствие между компонентами среды и экосистемами:

Компоненты среды

Экосистемы

А) круговорот веществ незамкнутый

1) агроценоз

Б) круговорот веществ замкнутый

В) цепи питания короткие

2) биогенценоз

Г) цепи питания длинные

Д) преобладание монокультур

Часть 3(С)

Дайте развернутый ответ.

С1. В чём причина массовых миграций животных?

Итоговая контрольная работа по биологии в 11 классе №4

Цель проверки: проверить знания по темам «Эволюционное учение», «Антропогенез», «Эволюционное учение».

Время работы 40 минут.

Инструкция по выполнению работы.

Работа состоит из 2 частей, содержащих 13 заданий.

Часть 1 содержит 11 заданий (А1-А11). К каждому заданию приводится 4 варианта ответа, из которых только один верный. При выполнении задания части 1 обведите кружком номер выбранного ответа в работе. Если вы обвели не тот номер, то зачеркните этот обведённый номер крестиком и затем обведите номер правильного ответа.

Часть 2 включает 2 задания с выбором нескольких верных ответов и задания на соответствие (В1-В2). Для заданий части 2 ответ записывается в работе, в отведённом для этого месте. В случае записи неверного ответа зачеркните его напишите рядом новый.

Советуем выполнять задания в том порядке, в котором они даны. Для экономии времени пропускайте задания, которые не удаётся выполнить сразу, и переходите к следующему. Если после выполнения всей работы у вас останется время, то можно вернуться к пропущенным заданиям.

За каждый правильный ответ в зависимости от сложности задания даётся один или более баллов. Баллы, полученные вами за все выполненные задания суммируются. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать максимально возможное количество баллов.

Критерии оценивания работ обучающихся:

Общее количество баллов -13

0-6 баллов – оценка «2»

7-11баллов – оценка «3»

10-12 баллов - оценка «4»

13 баллов - оценка «5»

Часть А

1. Нижняя граница распространения растений проходит в гидросфере на глубине около

300 метров, так как там:

А) нет кислорода Б) нет света В) низкая температура воды Г) нет почвы

2. В тропической пустыне основным ограничивающим фактором является:

А) свет Б) температура В) влажность Г) давление

3. В пищевой цепи на следующий трофический уровень переходит не более:

А) 90% биомассы Б) 50% биомассы В) 10% биомассы Г) 5% биомассы

4. В большинстве цепей питания начальным звеном являются:

А) продуценты Б) редуценты В) консументы

5. В биогеоценоз входят:

А) только биотоп Б) биотоп и биоценоз В) только биоценоз

6. К компонентам естественного биоценоза не относятся:

А) растения Б) микроорганизмы В) люди Г) животные

7. Основным фактором, определяющим размеры популяций является:

А) рождаемость Б) смертность В) миграция

8. Эволюция – это процесс:

А) индивидуального развития животного.

Б) исторического развития нескольких поколений животных. В) длительного развития животных одного поколения.

Г) длительного исторического развития животного мира.

8. Основной причиной эволюции животного мира является:

А) изменчивость Б) наследственность В) борьба

за существование Г) естественный отбор

9. Первыми живыми организмами на Земле были:

А) анаэробные гетеротрофы Б) анаэробные автотрофы

В) аэробные гетеротрофы Г) аэробные автотрофы

10. Появление фотосинтеза привело:
А) к возникновению многоклеточности Б) к возникновению бактерий
В) к накоплению кислорода в атмосфере Г) к возникновению полового процесса
11. К рудиментам человека относят:
А) аппендикс Б) хвост В) многососковость Г) волосатое лицо

В1 Вместо точек подберите соответствующие слова:

12. Производители органического вещества ...
13. Растительоядные и плотоядные животные – это ...
14. К редуцентам относятся ...

В2 Дайте определение понятиям:

15. Популяция – это ...
16. Биogeоценоз – это ...
17. Ареал – это ...
18. Биосфера – это ...

8. Учебно-методическое обеспечение предмета

Основная литература для учителя

1. Учебник: Каменский, А.А., Криксунов Е.А., Пасечник В.В. Общая биология. 10-11 классы: учебник для общеобразовательных учреждений. М.: Дрофа, 2008.
2. В.В. Пасечник, Г.Г. Швецов. Тематическое и поурочное планирование к учебнику Биология. Общая биология 10-11 класс.-М: Дрофа, 2012
3. А.А.Каменский «Учебно-методическое пособие по общей биологии 10-11 класс», -М: Дрофа 2008 г.

Основная литература для обучающихся

1. Учебник: Каменский, А.А., Криксунов Е.А., Пасечник В.В. Общая биология. 10-11 классы: учебник для общеобразовательных учреждений. М.: Дрофа, 2008.
2. А.А.Каменский «Учебно-методическое пособие по общей биологии 10-11 класс», -М: Дрофа 2008 г.

Дополнительная литература для учителя

1. Биология: реальные варианты: Единый государственный экзамен / авт.-сост. Е.А.Никишова, С.П.Шаталова. – М.: АСТ: Астрель, 2007.
2. Дидактические материалы: Деркачёва Н.И. ЕГЭ 2008. Биология. Типовые тестовые задания / Н.И.Деркачёва, А.Г. Соловьёв. – 5-е изд., стереотип. – М.: Издательство «Экзамен», 2008.
3. Методические пособия: Тематическое и поурочное планирование по биологии к учебнику А.А.Каменского, Е.А.Криксунова, В.В.Пасечника «Общая биология: 10-11 классы»/ Т.А.Козлова. – М.: Издательство «Экзамен», 2006.
4. Мухамеджанов И.Р. Тесты, зачёты, блицопросы по общей биологии: 10-11 классы. – М.ВАКО, 2006.

5. В.В. Пасечник, Г.Г. Швецов. Тематическое и поурочное планирование к учебнику Общая биология 10-11 класс.-М: Дрофа, 2012
6. О.П. Дудкина. Биология. 6-11 класс. Проверочные тесты. Разноуровневые задания.-Волгоград: Учитель, 2010
7. Р.Л. Сосновская. Общая биология. Дидактические материалы в 2 ч.-Саратов: Лицей , 2009
8. Г.И. Лернер, ЕГЭ 2013. Сборник заданий.-М: Эксмо, 2012
9. Г.А. Воронина, Л.Г. Прилежаева ЕГЭ-2014. Биология. 50 типовых вариантов экзаменационных работ для подготовки к ЕГЭ.-М: Астрель 2014
10. В.Б.Захаров, А.Г.Мустафин «Общая биология. Тесты, вопросы, задания», Просвещение 2008г.
11. «Биология. Готовимся к ЕГЭ, 2013- М: Просвещение 2013г

Дополнительная литература для обучающихся

2. О.П. Дудкина. Биология. 6-11 класс. Проверочные тесты. Разноуровневые задания.-Волгоград: Учитель, 2010
3. Р.Л. Сосновская. Общая биология. Дидактические материалы в 2 ч.-Саратов: Лицей , 2009
4. Г.И. Лернер, ЕГЭ 2013. Сборник заданий.-М: Эксмо, 2012
5. Г.А. Воронина, Л.Г. Прилежаева ЕГЭ-2014. Биология. 50 типовых вариантов экзаменационных работ для подготовки к ЕГЭ.-М: Астрель 2014
6. В.Б.Захаров, А.Г.Мустафин «Общая биология. Тесты, вопросы, задания», Просвещение 2008г.
7. «Биология. Готовимся к ЕГЭ, 2013- М: Просвещение 2013г