


МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования и науки Удмуртской Республики
Муниципальное образование «Муниципальный округ Можгинский район
Удмуртской Республики»
МБОУ "Большеучинская СОШ"

РАССМОТРЕНО
на заседании ПМК
естест.-математ. цикла



Выгодчикова В.Н.
Протокол №3
от «28» августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО
заместитель директора
по УВР



28.08.2023 Александрова Л.В.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Биология. Базовый уровень»

для обучающихся 10 – 11 классов

Большая Уча 2023

1. Пояснительная записка

Данная рабочая программа составлена на основе следующих документов:

- Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации" от 29.12.2012 N 273-ФЗ;
- ФГОС СОО, утверждённый приказом МО и Н РФ № 413 от 17. 05.2012 г.,
- Основная образовательная программа среднего общего образования
- Учебный план МБОУ «Большеучинская СОШ» на 2023-2024 учебный год ;
- Примерные программы, созданные на основе ФГОС СОО
- Санитарные правила и нормы. (СанПиН 2.42. – 2821 10).
- Федеральный перечень учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих программы общего образования

Место предмета в УП школы

Учебный план отводит 68 часов для обязательного изучения учебного предмета биология, из них 34 ч (1 ч в неделю) в 10 классе, 34 ч (1 ч в неделю) в 11 классе, из расчета 1 учебный час в неделю.

Учебник:

1. Биология. 10 кл.: учебник для общеобразовательных учреждений ,базовый уровень/ А.А.Каменский, Е.К. Касперская, В.И. Сивоглазов: - М., Просвещение. 2019 .
2. Биология. 11 кл.: учебник для общеобразовательных учреждений ,базовый уровень/ А.А.Каменский, Е.К. Касперская, В.И. Сивоглазов: - М., Просвещение. 2019 .

Используемый УМК:

1. Биология. 10 кл.: учебник для общеобразовательных учреждений ,базовый уровень/ А.А.Каменский, Е.К. Касперская, В.И. Сивоглазов: - М., Просвещение. 2019 .
2. Биология. 11 кл.: учебник для общеобразовательных учреждений ,базовый уровень/ А.А.Каменский, Е.К. Касперская, В.И. Сивоглазов: - М., Просвещение. 2019 .
3. Сивоглазов В.И. Биология. Методические рекомендации. Примерные рабочие программы. 10-11 классы: учебное пособие для общеобразовательных организаций: базовый уровень- М. : Просвещение, 2017.

Цели и задачи изучения данного предмета(курса)

Цели изучения предмета биология в 10-11 классах:

- 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.

Задачи:

- 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.

1. Планируемые результаты

Деятельность образовательного учреждения общего образования в обучении биологии в средней (полной) школе должна быть направлена на достижение обучающимися следующих **личностных результатов**:

- 1) реализации этических установок по отношению к биологическим открытиям, исследованиям и их результатам;
- 2) признания высокой ценности жизни во всех её проявлениях, здоровья своего и других людей, реализации установок здорового образа жизни;
- 3) сформированности познавательных мотивов, направленных на получение нового знания в области биологии в связи с будущей профессиональной деятельностью или бытовыми проблемами, связанными с сохранением собственного здоровья и экологической безопасности.

Метапредметными результатами освоения выпускниками старшей школы базового курса биологии являются:

- 1) овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- 2) умения работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую;
- 3) способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, своему здоровью и здоровью окружающих;
- 4) умения адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

Предметными результатами освоения выпускниками старшей школы курса биологии базового уровня являются:

В познавательной (интеллектуальной) сфере:

- 1) характеристика содержания биологических теорий (клеточная, эволюционная теория Дарвина); учения Вернадского о биосфере; законов Менделя, закономерностей изменчивости; вклада выдающихся учёных в развитие биологической науки;
- 2) выделение существенных признаков биологических объектов (клеток: растительных и животных, доядерных и ядерных, половых и соматических; организмов: одноклеточных и многоклеточных; видов, экосистем, биосферы) и процессов (обмен веществ, размножение,

деление клетки, оплодотворение, действие искусственного и естественного отборов, формирование приспособленности, образование видов, круговорот веществ и превращения

энергии в экосистемах и биосфере);

3) объяснение роли биологии в формировании научного мировоззрения; вклада биологических теорий в формирование современной естественно- научной картины мира; отрицательного влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие человека; влияния мутагенов на организм человека, экологических факторов на организмы; причин эволюции, изменчивости видов, нарушений развития

организмов, наследственных заболеваний, мутаций, устойчивости и смены экосистем;

4) приведение доказательств (аргументация) единства живой и неживой природы, родства живых организмов; взаимосвязей организмов и окружающей среды; необходимости сохранения многообразия видов;

5) умение пользоваться биологической терминологией и символикой;

6) решение элементарных биологических задач; составление элементарных схем скрещивания и схем переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания);

7) описание особей видов по морфологическому критерию;

8) выявление изменчивости, приспособлений организмов к среде обитания, источников мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенных изменений в экосистемах своей местности; изменений в экосистемах на биологических моделях;

9) сравнение биологических объектов (химический состав тел живой и неживой природы, зародыш человека и других млекопитающих, природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности), процессов (естественный и искусственный отборы, половое и бесполое размножения) и формулировка выводов на основе сравнения.

**В результате изучения учебного предмета «Биология» на уровне среднего общего образования:
Выпускник на базовом уровне научится:**

– раскрывать на примерах роль биологии в формировании современной научной картины мира и в практической деятельности людей;

– понимать и описывать взаимосвязь между естественными науками: биологией, физикой, химией; устанавливать взаимосвязь природных явлений;

– понимать смысл, различать и описывать системную связь между основополагающими биологическими понятиями: клетка, организм, вид, экосистема, биосфера;

– использовать основные методы научного познания в учебных биологических исследованиях, проводить эксперименты по изучению биологических объектов и явлений, объяснять результаты экспериментов, анализировать их, формулировать выводы;

– формулировать гипотезы на основании предложенной биологической информации и предлагать варианты проверки гипотез;

– сравнивать биологические объекты между собой по заданным критериям, делать выводы и умозаключения на основе сравнения;

– обосновывать единство живой и неживой природы, родство живых организмов, взаимосвязи организмов и окружающей среды на основе биологических теорий;

– приводить примеры веществ основных групп органических соединений клетки (белков, жиров, углеводов, нуклеиновых кислот);

– распознавать клетки (прокариот и эукариот, растений и животных) по описанию, на схематических изображениях; устанавливать связь строения и функций компонентов клетки, обосновывать многообразие клеток;

- распознавать популяцию и биологический вид по основным признакам;
- описывать фенотип многоклеточных растений и животных по морфологическому критерию;
- объяснять многообразие организмов, применяя эволюционную теорию;
- классифицировать биологические объекты на основании одного или нескольких существенных признаков (типы питания, способы дыхания и размножения, особенности развития);
- объяснять причины наследственных заболеваний;
- выявлять изменчивость у организмов; объяснять проявление видов изменчивости, используя закономерности изменчивости; сравнивать наследственную и ненаследственную изменчивость;
- выявлять морфологические, физиологические, поведенческие адаптации организмов к среде обитания и действию экологических факторов;
- составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистеме (цепи питания);
- приводить доказательства необходимости сохранения биоразнообразия для устойчивого развития и охраны окружающей среды;
- оценивать достоверность биологической информации, полученной из разных источников, выделять необходимую информацию для использования ее в учебной деятельности и решении практических задач;
- представлять биологическую информацию в виде текста, таблицы, графика, диаграммы и делать выводы на основании представленных данных;
- оценивать роль достижений генетики, селекции, биотехнологии в практической деятельности человека и в собственной жизни;
- объяснять негативное влияние веществ (алкоголя, никотина, наркотических веществ) на зародышевое развитие человека;
- объяснять последствия влияния мутагенов;
- объяснять возможные причины наследственных заболеваний.

Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

- *давать научное объяснение биологическим фактам, процессам, явлениям, закономерностям, используя биологические теории (клеточную, эволюционную), учение о биосфере, законы наследственности, закономерности изменчивости;*
- *характеризовать современные направления в развитии биологии; описывать их возможное использование в практической деятельности;*
- *сравнивать способы деления клетки (митоз и мейоз);*
- *решать задачи на построение фрагмента второй цепи ДНК по предложенному фрагменту первой, иРНК (мРНК) по участку ДНК;*
- *решать задачи на определение количества хромосом в соматических и половых клетках, а также в клетках перед началом деления (мейоза или митоза) и по его окончании (для многоклеточных организмов);*

- решать генетические задачи на моногибридное скрещивание, составлять схемы моногибридного скрещивания, применяя законы наследственности и используя биологическую терминологию и символику;
- устанавливать тип наследования и характер проявления признака по заданной схеме родословной, применяя законы наследственности;
- оценивать результаты взаимодействия человека и окружающей среды, прогнозировать возможные последствия деятельности человека для существования отдельных биологических объектов и целых природных сообществ.

3. Содержание учебного предмета.

Биология как комплекс наук о живой природе

Биология как комплексная наука, методы научного познания, используемые в биологии. *Современные направления в биологии.* Роль биологии в формировании современной научной картины мира, практическое значение биологических знаний.

Биологические системы как предмет изучения биологии.

Структурные и функциональные основы жизни

Молекулярные основы жизни. Неорганические вещества, их значение. Органические вещества (углеводы, липиды, белки, нуклеиновые кислоты, АТФ) и их значение. Биополимеры. *Другие органические вещества клетки. Нанотехнологии в биологии.*

Цитология, методы цитологии. Роль клеточной теории в становлении современной естественно-научной картины мира. Клетки прокариот и эукариот. Основные части и органоиды клетки, их функции.

Вирусы – неклеточная форма жизни, меры профилактики вирусных заболеваний.

Жизнедеятельность клетки. Пластический обмен. Фотосинтез, хемосинтез. Биосинтез белка.

Энергетический обмен. Хранение, передача и реализация наследственной информации в клетке.

Генетический код. Ген, геном. *Геномика. Влияние наркотических веществ на процессы в клетке.*

Клеточный цикл: интерфаза и деление. Митоз и мейоз, их значение. Соматические и половые клетки.

Организм

Организм — единое целое.

Жизнедеятельность организма. Регуляция функций организма, гомеостаз.

Размножение организмов (бесполое и половое). *Способы размножения у растений и животных.*

Индивидуальное развитие организма (онтогенез). Причины нарушений развития. Репродуктивное здоровье человека; последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на эмбриональное развитие человека. *Жизненные циклы разных групп организмов.*

Генетика, методы генетики. Генетическая терминология и символика. Законы наследственности Г. Менделя. Хромосомная теория наследственности. Определение пола. Сцепленное с полом наследование.

Генетика человека. Наследственные заболевания человека и их предупреждение. Этические аспекты в области медицинской генетики.

Генотип и среда. Ненаследственная изменчивость. Наследственная изменчивость. Мутагены, их влияние на здоровье человека.

Доместикация и селекция. Методы селекции. Биотехнология, ее направления и перспективы развития. *Биобезопасность.*

Теория эволюции

Развитие эволюционных идей, эволюционная теория Ч. Дарвина. Синтетическая теория эволюции. Свидетельства эволюции живой природы. Микроэволюция и макроэволюция. Вид, его критерии. Популяция – элементарная единица эволюции. Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции. Направления эволюции.

Многообразие организмов как результат эволюции. Принципы классификации, систематика.

Развитие жизни на Земле

Гипотезы происхождения жизни на Земле. Основные этапы эволюции органического мира на Земле.

Современные представления о происхождении человека. Эволюция человека (антропогенез). Движущие силы антропогенеза. Расы человека, их происхождение и единство.

Организмы и окружающая среда

Приспособления организмов к действию экологических факторов.

Биогеоценоз. Экосистема. Разнообразие экосистем. Взаимоотношения популяций разных видов в экосистеме. Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме. Устойчивость и динамика экосистем. Последствия влияния деятельности человека на экосистемы. Сохранение биоразнообразия как основа устойчивости экосистемы.

Структура биосферы. Закономерности существования биосферы. *Круговороты веществ в биосфере.*

Глобальные антропогенные изменения в биосфере. Проблемы устойчивого развития.

Перспективы развития биологических наук.

Примерный перечень лабораторных и практических работ (на выбор учителя):

Использование различных методов при изучении биологических объектов.

Техника микроскопирования.

Изучение клеток растений и животных под микроскопом на готовых микропрепаратах и их описание.

Приготовление, рассматривание и описание микропрепаратов клеток растений.

Сравнение строения клеток растений, животных, грибов и бактерий.

Изучение движения цитоплазмы.

Изучение плазмолиза и деплазмолиза в клетках кожицы лука.

Изучение ферментативного расщепления пероксида водорода в растительных и животных клетках.

Обнаружение белков, углеводов, липидов с помощью качественных реакций.

Выделение ДНК.

Изучение каталитической активности ферментов (на примере амилазы или каталазы).

Наблюдение митоза в клетках кончика корешка лука на готовых микропрепаратах.

Изучение хромосом на готовых микропрепаратах.

Изучение стадий мейоза на готовых микропрепаратах.

Изучение строения половых клеток на готовых микропрепаратах.

Решение элементарных задач по молекулярной биологии.

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

Составление элементарных схем скрещивания.

Решение генетических задач.

Изучение результатов моногибридного и дигибридного скрещивания у дрозофилы.

Составление и анализ родословных человека.

Изучение изменчивости, построение вариационного ряда и вариационной кривой.

Описание фенотипа.

Сравнение видов по морфологическому критерию.

Описание приспособленности организма и ее относительного характера.

Выявление приспособлений организмов к влиянию различных экологических факторов.

Сравнение анатомического строения растений разных мест обитания.

Методы измерения факторов среды обитания.

Изучение экологических адаптаций человека.

Составление пищевых цепей.

Изучение и описание экосистем своей местности.

Моделирование структур и процессов, происходящих в экосистемах.

Оценка антропогенных изменений в природе.

4. Учебно-тематический план

раздел	Название раздела	Количество часов	Количество контрольных работ	Количество лабораторных и практических работ
1	Биология, как комплекс наук о живой природе	2		
2	Клетка	16	1	2Л/р
3	Организм	16	1	2Л/р+3П/р
ВСЕГО:		34	2	4Л/р+ 3П/р

11 класс

раздел	Название раздела	Количество часов	Количество контрольных работ	Количество лабораторных работ
1	Теория эволюции	14	1	2Л/р
2	Развитие жизни на Земле	8	1	
3	Организм и окружающая среда	11	1	2П/р
	Заключение	1	1	
ВСЕГО:		34	4	2Л/р+ 2П/р

5. Учебная программа

10 класс

№п/п	Тема урока	Количество часов	Дата проведения	Домашнее задание
Раздел 1	Биология, как комплекс наук о живой природе	2		
1/1	Биология как наука. Методы научного познания.	1		
2/2	Основные критерии живого. Уровни организации живой природы. Биологические системы.	1		
Раздел 2	Клетка	16		
3/1	Химический состав организмов. Неорганические вещества клетки. Лабораторная работа №1 «Изучение плазмолиза и деплазмолиза в клетках чешуи лука»	1		
4/2	Органические вещества. Углеводы. Липиды.	1		
5/3	Органические вещества. Белки. Протеомика	1		
6/4	Органические вещества клетки. Нуклеиновые кислоты. АТФ, витамины.	1		
7/5	Клетка- структурная и функциональная единица организма. Основные этапы развития цитологии. Клеточная теория. Методы изучения клетки.	1		
8/6	Строение клетки. Клеточная мембрана. Ядро. Геном. Цитоплазма. Клеточный центр. Рибосомы.	1		
9/7	Строение клетки. Эндоплазматическая сеть.	1		

	Комплекс Гольджи. Лизосомы. Вакуоли. Клеточные включения. Митохондрии. Пластиды. Органоиды движения.			
10/8	Сравнение строения и жизнедеятельности клеток прокариот и эукариот.	1		
11/9	Сравнение строения и жизнедеятельности клеток растений и животных. Лабораторная работа № 2 «Сравнение строения клеток растений, животных и грибов»	1		
12/10	Вирусы- неклеточная форма жизни. Профилактика вирусных заболеваний.	1		
13/11	Обмен веществ и превращение энергии в клетке. Ферменты.	1		
14/12	Энергетический обмен в клетке	1		
15/13	Пластический обмен веществ в клетке. Фотосинтез. Хемосинтез.	1		
16/14	Пластический обмен в клетке. Биосинтез белка в клетке. Генетический код.	1		
17/15	Жизненный цикл клетки: интерфаза и деление. Митоз, или непрямоe деление клетки. Мейоз.	1		
18/16	Контрольная работа №1 «Клетка»	1		
Раздел 3	Организм	16		
19/1	Организм как биологическая система. Гомеостаз. Регуляция функций организма. Лабораторная работа № 3 «Изучение движения цитоплазмы»	1		
20/2	Обмен веществ и превращение энергии в организме. Автотрофы и гетеротрофы. Аэробы и анаэробы.	1		
21/3	Размножение организмов. Бесполое и половое размножение.	1		
22/4	Развитие гамет. Оплодотворение.	1		
23/5	Индивидуальное развитие организма. Эмбриональный период.	1		
24/6	Индивидуальное развитие организма. Постэмбриональный период.	1		
25/7	Генетика. Генетические понятия и символы. Методы генетики.	1		
26/8	Практическая работа № 1 « Решение генетических задач»	1		
27/9	Законы наследственности, установленные Г.Менделем. Гипотеза частоты гамет. Неполное доминирование. Дигибридное скрещивание. Анализирующее скрещивание. Генофонд. Практическая работа № 2 «Составление элементарных схем скрещивания»	1		
28/10	Хромосомная теория наследственности. Закон Моргана. Взаимодействие генов. Генетика пола. Наследование, сцепленное с полом. Цитоплазматическая наследственность.	1		
29/11	Наследственная изменчивость. Норма реакции. Лабораторная работа № 4 «Изучение модификационной изменчивости, построение вариационного ряда и вариационной кривой»	1		
30/12	Наследственная изменчивость, наследственные болезни.	1		

31/13	Практическая работа № 3 «Составление и анализ родословных человека»	1		
32/14	Селекция. Этапы развития селекции. Селекция растений.	1		
33/15	Селекция животных и микроорганизмов. Биотехнология.	1		
34/16	Контрольная работа №2 «Организм»	1		

11 класс

№п/п	Тема урока	Количество часов	Дата проведения	Домашнее задание
Раздел 1	Теория эволюции	14		
1/1	История развития эволюционных идей.	1		
2/2	Эволюционная теория Ч.Дарвина	1		
3/3	Синтетическая теория эволюции	1		
4/4	Вид, его критерии и структура. Лабораторная работа №1 «Описание и сравнение видов по морфологическому критерию»	1		
5/5	Популяция- структурная единица вида и элементарная единица эволюции.	1		
6/6	Факторы эволюции, вызывающие изменения в генофонде популяции: наследственная изменчивость, популяционные волны, дрейф генов, миграции.	1		
7/7	Фактор эволюции, закрепляющий изменения в генофонде популяции: изоляция.	1		
8/8	Естественный отбор:- предпосылки и механизм действия.	1		
9/9	Формы естественного отбора.	1		
10/10	Приспособленность организмов к среде обитания как результат действия естественного отбора. Лабораторная работа №2 «Описание приспособленности организмов и её относительный характер»	1		
11/11	Микроэволюция. Способы и пути видообразования. Многообразие видов как результат эволюции.	1		
12/12	Макроэволюция. Доказательства эволюции живой природы.	1		
13/13	Направления и пути эволюции.	1		
14/14	Многообразие организмов как результат эволюции. Контрольная работа №1 «Теория эволюции»	1		
Раздел 2	Развитие жизни на Земле	8		
15/1	Гипотезы происхождения жизни на Земле.	1		
16/2	От молекул- к клеткам. Первые клетки и их эволюция.	1		
17/3	Основные этапы эволюции органического мира на Земле: развитие жизни в архее, протерозое, палеозое.	1		
18/4	Основные этапы эволюции органического мира на Земле: развитие жизни в мезозое и кайнозое	1		
19/5	Гипотезы происхождения человека и его положение в системе животного мира.	1		
20/6	Движущие силы (факторы) антропогенеза	1		

21/7	Эволюция человека (антропогенез)	1		
22/8	Расы человека, их происхождение и единство. Контрольная работа №2 «Развитие жизни на Земле»	1		
Раздел 3	Организм и окружающая среда	11		
23/1	Экологические факторы и закономерности их влияния на организмы. Практическая работа №1 «Выявление приспособлений организмов к влиянию различных экологических факторов»	1		
24/2	Жизненные формы организмов. Приспособления организмов к действию экологических факторов: температура.	1		
25/3	Приспособления организмов к действию экологических факторов: света, влажности.	1		
26/4	Экосистема. Биогеоценоз. Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме.	1		
27/5	Взаимоотношения популяций разных видов в экосистеме.	1		
28/6	Разнообразие экосистем. Практическая работа № 2 «Изучение и описание экосистем своей местности»	1		
29/7	Устойчивость и динамика экосистем.	1		
30/8	Биосфера- живая оболочка Земли. Структура биосферы. Контрольная работа №3 «Организм и окружающая среда»	1		
31/9	Закономерности существования биосферы. Круговорот веществ в биосфере.	1		
32/10	Сохранение биоразнообразия как основа устойчивости биосферы.	1		
33/11	Человек и биосфера. Глобальные антропогенные изменения в биосфере. Проблемы устойчивого развития человечества.	1		
34	№4 Итоговая контрольная работа	1		

6. Список литературы

для учителя

1. Биология. 10 кл.: учебник для общеобразовательных учреждений ,базовый уровень/ А.А.Каменский, Е.К. Касперская, В.И. Сивоглазов: - М., Просвещение. 2019 .
2. Биология. 11 кл.: учебник для общеобразовательных учреждений ,базовый уровень/ А.А.Каменский, Е.К. Касперская, В.И. Сивоглазов: - М., Просвещение. 2019 .
3. Сивоглазов В.И. Биология. Методические рекомендации. Примерные рабочие программы. 10-11 классы: учебное пособие для общеобразовательных организаций: базовый уровень- М. : Просвещение, 2017.

для учащегося

1. Биология. 10 кл.: учебник для общеобразовательных учреждений ,базовый уровень/ А.А.Каменский, Е.К. Касперская, В.И. Сивоглазов: - М., Просвещение. 2019 .
2. Биология. 11 кл.: учебник для общеобразовательных учреждений ,базовый уровень/ А.А.Каменский, Е.К. Касперская, В.И. Сивоглазов: - М., Просвещение. 2019 .

7. КИМ с критериями оценивания (для всех классов)

Перечень обязательных лабораторных работ 10 класс:

№1 «Изучение плазмолиза и деплазмолиза в клетках чешуи лука»

№ 2 «Сравнение строения клеток растений, животных и грибов»

№ 3 «Изучение движения цитоплазмы»

№ 4 «Изучение модификационной изменчивости, построение вариационного ряда и вариационной кривой»

Перечень практических работ 10 класс:

№ 1 « Решение генетических задач»

№ 2 «Составление элементарных схем скрещивания»

№ 3 «Составление и анализ родословных человека»

Перечень обязательных лабораторных работ 11 класс:

№1 «Описание и сравнение видов по морфологическому критерию»

№2 «Описание приспособленности организмов и её относительный характер»

Перечень практических работ 11 класс:

№1 «Выявление приспособлений организмов к влиянию различных экологических факторов»

№ 2 «Изучение и описание экосистем своей местности»

ПРИЛОЖЕНИЕ

Критерии и нормы оценки знаний, умений и навыков обучающихся

Оценивание устного ответа обучающихся.

Отметка «5» ставится в случае:

1. Знания, понимания, глубины усвоения обучающимся 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 применяет полученные знания в незнакомой ситуации.
3. Отсутствие ошибок и недочётов при воспроизведении изученного материала, при устных ответах устранение отдельных неточностей с помощью дополнительных вопросов учителя, соблюдение культуры устной речи.

Отметка «4»:

1. Знание всего изученного программного материала.
2. Умений выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи, применять полученные знания на практике.
3. Незначительные (негрубые) ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, соблюдение основных правил культуры устной речи.

Отметка «3» (уровень представлений, сочетающихся с элементами научных понятий):

1. Знание и усвоение материала на уровне минимальных требований программы, затруднение при самостоятельном воспроизведении, необходимость незначительной помощи преподавателя.
2. Умение работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на видоизменённые вопросы.
3. Наличие грубой ошибки, нескольких негрубых при воспроизведении изученного материала, незначительное несоблюдение основных правил культуры устной речи.

Отметка «2»:

1. Знание и усвоение материала на уровне ниже минимальных требований программы, отдельные представления об изученном материале.

2. Отсутствие умений работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на стандартные вопросы.

3. Наличие нескольких грубых ошибок, большого числа негрубых при воспроизведении изученного материала, значительное несоблюдение основных правил культуры устной речи.

Оценка выполнения практических (лабораторных) работ.

Отметка «5» ставится, если обучающийся:

1) правильно определил цель опыта;

2) выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений;

3) самостоятельно и рационально выбрал и подготовил для опыта необходимое оборудование, все опыты провел в условиях и режимах, обеспечивающих получение результатов и выводов с наибольшей точностью;

4) научно грамотно, логично описал наблюдения и сформулировал выводы из опыта. В представленном отчете правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, графики, вычисления и сделал выводы;

5) проявляет организационно-трудовые умения (поддерживает чистоту рабочего места и порядок на столе, экономно использует расходные материалы).

6) эксперимент осуществляет по плану с учетом техники безопасности и правил работы с материалами и оборудованием.

Отметка «4» ставится, если обучающийся выполнил требования к оценке «5», но:

1. опыт проводил в условиях, не обеспечивающих достаточной точности измерений;

2. или было допущено два-три недочета;

3. или не более одной негрубой ошибки и одного недочета,

4. или эксперимент проведен не полностью;

5. или в описании наблюдений из опыта допустил неточности, выводы сделал неполные.

Отметка «3» ставится, если обучающийся:

1. правильно определил цель опыта; работу выполняет правильно не менее чем наполовину, однако объём выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы по основным, принципиально важным задачам работы;

2. Или подбор оборудования, объектов, материалов, а также работы по началу опыта провел с помощью учителя; или в ходе проведения опыта и измерений были допущены ошибки в описании наблюдений, формулировании выводов;

3. опыт проводился в нерациональных условиях, что привело к получению результатов с большей погрешностью; или в отчёте были допущены в общей сложности не более двух ошибок (в записях единиц, измерениях, в вычислениях, графиках, таблицах, схемах, и т.д.) не принципиального для данной работы характера, но повлиявших на результат выполнения;

4. допускает грубую ошибку в ходе эксперимента (в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с материалами и оборудованием), которая исправляется по требованию учителя.

Отметка «2» ставится, если обучающийся:

1. не определил самостоятельно цель опыта; выполнил работу не полностью, не подготовил нужное оборудование и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов;

2. или опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно;

3. или в ходе работы и в отчете обнаружились в совокупности все недостатки, отмеченные в требованиях к оценке «3»;

4. допускает две (и более) грубые ошибки в ходе эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с веществами и оборудованием, которые не может исправить даже по требованию учителя.

Оценка самостоятельных письменных и контрольных работ.

Отметка «5» ставится, если обучающийся:

1. выполнил работу без ошибок и недочетов;

2) допустил не более одного недочета.

Отметка «4» ставится, если обучающийся выполнил работу полностью, но допустил в ней:

1. не более одной негрубой ошибки и одного недочета;
2. или не более двух недочетов.

Отметка «3» ставится, если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 работы или допустил:

1. не более двух грубых ошибок;
2. или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета;
3. или не более двух-трех негрубых ошибок;
4. или одной негрубой ошибки и трех недочетов;
5. или при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов.

Отметка «2» ставится, если обучающийся:

1. допустил число ошибок и недочетов превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка «3»;
2. или если правильно выполнил менее половины работы.

При оценивании биологических диктантов или тестов (небольших работ, продолжительность которых 5 – 7 минут), состоящих из 10-ти основных вопросов, допускается следующая шкала оценивания:

9 – 10 правильных ответов – «5»

7 – 8 правильных ответов – «4»

5 – 6 правильных ответов – «3»

3 – 0 правильных ответов – «2»

• При оценивании работ (рисунков, схем и т.д.), необходимо учитывать моторные навыки обучающегося, умение рисовать и чертить.

• Поощрять оценкой стремление выполнить правильно и аккуратно.

• При оценивании работ, выполненных в тетрадях, учитывать аккуратность, выполнение единых требований к ведению тетради.

При оценивании контрольной (письменной) работы учитывается правильность и объём выполненной части работы, за основу принимается процентная шкала:

90 – 100% правильно выполненной работы – оценка «5»

65-89% правильно выполненной работы – оценка «4»

40-64% правильно выполненной работы – оценка «3»

0– 39% правильно выполненной работы – оценка «2»

Оценка умений проводить наблюдения в природе.

«5» - правильное, по плану проведенное наблюдение, точное отражение особенностей объекта или явлений в описаниях, зарисовках, диаграммах, схемах; правильная формулировка выводов; аккуратное оформление наблюдений.

«4» - правильное, по плану проведенное наблюдение; недочеты в отражении объекта или явления; правильная формулировка выводов; недостатки в оформлении наблюдений.

«3» - допускаются недочеты в проведении наблюдений по плану; выделены не все особенности объектов и явлений; допускаются неточности в формулировке выводов; имеются существенные недостатки в оформлении наблюдений.

«2» - неправильное выполнение задания; неумение сделать выводы на основе наблюдений.