

Министерство общего и профессионального образования Свердловской области

Муниципальное казенное учреждение «Управление образования городского округа Богданович»

муниципальное общеобразовательное учреждение
Байновская средняя общеобразовательная школа

Рассмотрено на заседании ШМО
Руководитель ШМО
Зам. / И.Т. Романова
Протокол № 1
от 26 августа 201 5 г.

Согласовано
Зам. директора по УВР
О.Г. Ерыгина
« 31 » августа 201 5 г.



Рабочая программа
по предмету
Биология
6-9 класс

Уровень обучения: основное общее образование
Учитель: Панкратьева Наталья Павловна
Срок реализации: 2015-2019 учебный год

Байны 2015 г.

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по учебному предмету «Биология» составлена на основе следующих нормативно-правовых и инструктивно-методических документов:

1. Федерального компонента государственного образовательного стандарта, утвержденного Приказом Минобразования РФ от 05.03.2004 года № 1089.
2. Примерной программы для основного общего образования по биологии (базовый уровень) 2004 г.
3. Базисного учебного плана общеобразовательных учреждений Российской Федерации, утвержденного приказом Минобразования РФ № 1312 от 09. 03. 2004.
4. Программы основного общего образования по биологии к комплекту учебников, созданных под руководством Н.И. Сониной, полностью отражающей содержание примерной программы с дополнениями, не превышающими требования к уровню подготовки обучающихся.

Изучение биологии на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих **целей**:

- освоение знаний о живой природе и присущих ей закономерностях; строении, жизнедеятельности и средообразующей роли живых организмов; человеке как биосоциальном существе; о роли биологической науки в практической деятельности людей; методах познания живой природы;
- овладение умениями применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, жизнедеятельности собственного организма; использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии, о факторах здоровья и риска; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами и состоянием собственного организма, биологические эксперименты;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;
- воспитание позитивного ценностного отношения к живой природе, собственному здоровью и здоровью других людей; культуры поведения в природе;
- формирование способности и готовности использовать приобретенные знания и умения в повседневной жизни для ухода за растениями, домашними животными, заботы о собственном здоровье, оказания первой помощи себе и окружающим; оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде, собственному организму, здоровью других людей; для соблюдения правил поведения в окружающей среде, норм здорового образа жизни, профилактики заболеваний, травматизма и стрессов, вредных привычек, ВИЧ-инфекции.

Курс биологии на ступени основного общего образования направлен на формирование у обучающихся представлений об отличительных особенностях живой природы, ее многообразии и эволюции, человеке как биосоциальном существе. Отбор содержания проведен с учетом культуросообразного подхода, в соответствии в котором обучающиеся должны освоить основные знания и умения,

значимые для формирования общей культуры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья, востребованные в повседневной жизни и практической деятельности. Основу структурирования содержания курса биологии составляют ведущие системообразующие идеи – отличительные особенности живой природы, ее многообразие и эволюция, в соответствии с которыми выделены блоки содержания:

- Признаки живых организмов;
- Система, многообразие и эволюция живой природы;
- Человек и его здоровье;
- Взаимосвязи организмов и окружающей среды.

Основу изучения курса биологии составляют эколого-эволюционный и функциональный подходы, в соответствии с которыми акценты в изучении многообразия организмов переносятся с рассмотрения особенностей строения отдельных представителей на раскрытие процессов их жизнедеятельности и усложнение в ходе эволюции, приспособленности к среде обитания, роли в экосистемах. В содержании раздела «Человек и его здоровье» особое внимание уделено социальной сущности человека, его роли в окружающей среде.

Рабочая программа разработана на основе Базисного учебного, в соответствии с которым на изучение курса биологии на ступени основного общего образования выделено 245 часов, из них:

6 класс- 35 часов (1 час в неделю), 7-9 класс по 70 часов (2 часа в неделю).

2. ОБЯЗАТЕЛЬНЫЙ МИНИМУМ СОДЕРЖАНИЯ

БИОЛОГИЯ КАК НАУКА. МЕТОДЫ БИОЛОГИИ

Роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей. Методы изучения живых объектов. Биологический эксперимент. Наблюдение, описание и измерение биологических объектов. Соблюдение правил поведения в окружающей среде, бережного отношения к биологическим объектам, их охраны.

ПРИЗНАКИ ЖИВЫХ ОРГАНИЗМОВ

Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы. *Деление клетки - основа размножения, роста и развития организмов.* Гены и хромосомы. Нарушения в строении и функционировании клеток - одна из причин заболеваний организмов. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Ткани, органы, системы органов, *их взаимосвязь как основа целостности многоклеточного организма.*

Признаки живых организмов, их проявление у растений, животных, грибов и бактерий. *Поведение животных (рефлексы, инстинкты, элементы рассудочного поведения).* *Наследственность и изменчивость - свойства организмов.* Генетика - наука о закономерностях наследственности и изменчивости. *Наследственная и ненаследственная изменчивость.* *Применение знаний о наследственности и изменчивости, искусственном отборе при выведении новых пород и сортов.* *Приемы выращивания и размножения растений и домашних животных, ухода за ними.*

Проведение простых биологических исследований: наблюдения за ростом и развитием растений и животных; опыты по изучению состава почвы, процессов жизнедеятельности растений и животных, поведения животных; клеток и тканей на готовых микропрепаратах и их описание; *приготовление микропрепаратов растительных клеток и рассматривание их под микроскопом; сравнение строения клеток растений, животных, грибов и бактерий;* распознавание органов, систем органов растений и животных; выявление изменчивости организмов.

СИСТЕМА, МНОГООБРАЗИЕ И ЭВОЛЮЦИЯ ЖИВОЙ ПРИРОДЫ

Система органического мира. *Основные систематические категории, их соподчиненность.* Царства бактерий, грибов, растений и животных. Роль растений, животных, бактерий, грибов и лишайников в природе, жизни человека и собственной деятельности. Вирусы - неклеточные формы. Возбудители и переносчики заболеваний растений, животных и человека. Меры профилактики заболеваний, вызываемых животными, растениями, бактериями, грибами и вирусами. Оказание первой помощи при отравлении грибами. *Значение работ Р. Коха и Л. Пастера. Использование бактерий и грибов в биотехнологии.*

Учение об эволюции органического мира. Ч.Дарвин - основоположник учения об эволюции. *Движущие силы и результаты эволюции.* Усложнение растений и животных в процессе эволюции. Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы и как результат эволюции.

Проведение простых биологических исследований: распознавание растений разных отделов, животных разных типов, наиболее распространенных растений своей местности, съедобных и ядовитых грибов, важнейших сельскохозяйственных культур и домашних животных; определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе с использованием справочников и определителей (классификация).

ЧЕЛОВЕК И ЕГО ЗДОРОВЬЕ

Значение знаний об особенностях строения и жизнедеятельности организма человека для самопознания и сохранения здоровья. *Методы изучения организма человека, их значение и использование в собственной жизни.*

Место и роль человека в системе органического мира, его сходство с животными и отличие от них.

Строение и процессы жизнедеятельности организма человека.

Питание. Пищеварительная система. Роль ферментов в пищеварении. *Исследования И.П.Павлова в области пищеварения. Пища как биологическая основа жизни.* Профилактика гепатита и кишечных инфекций.

Дыхание. Дыхательная система. Заболевания органов дыхания и их профилактика. Предупреждение распространения инфекционных заболеваний и соблюдение мер профилактики для защиты собственного организма. Чистота атмосферного воздуха как фактор здоровья. Приемы оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего.

Транспорт веществ. Внутренняя среда организма. Кровеносная и лимфатическая системы. *Значение постоянства внутренней среды организма.* Кровь. Группы крови. Переливание крови. Иммуитет. *Факторы, влияющие на иммуитет. Значение работ Л. Пастера и И.И. Мечникова в области иммуитета.* Артериальное и венозное кровотоечения. Приемы оказания первой помощи при кровотечениях.

Обмен веществ и превращения энергии. Витамины. *Проявление авитаминозов и меры их предупреждения.*

Выделение. Мочеполовая система. Мочеполовые инфекции, меры их предупреждения для сохранения здоровья.

Опора и движение. Опорно-двигательная система. Профилактика травматизма. Приемы оказания первой помощи себе и окружающим при травмах опорно-двигательной системы.

Покровы тела. Уход за кожей, волосами, ногтями. Приемы оказания первой помощи себе и окружающим при травмах, ожогах, обморожениях и их профилактика.

Размножение и развитие. Наследование признаков у человека. Наследственные болезни, их причины и предупреждение. *Роль генетических знаний в планировании семьи. Забота о репродуктивном здоровье.* Инфекции, передающиеся половым путем, их профилактика. ВИЧ-инфекция и ее профилактика.

Органы чувств, их роль в жизни человека. Нарушения зрения и слуха, их профилактика.

Нейро-гуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма. Нервная система. Эндокринная система. Железы внутренней и внешней секреции. Гормоны.

Психология и поведение человека. *Исследования И.М. Сеченова и И.П. Павлова, А.А.Ухтомского, П.К.Анохина.* Высшая нервная деятельность. Условные и безусловные рефлексy. Познавательная деятельность мозга. Сон, его значение.

Биологическая природа и социальная сущность человека. Сознание человека. Память, эмоции, речь, мышление. Особенности психики человека: осмысленность восприятия, словесно-логическое мышление, способность к накоплению и передаче из поколения в поколение информации. Значение интеллектуальных, творческих и эстетических потребностей. Цели и мотивы деятельности. Индивидуальные особенности личности: способности, темперамент, характер. Роль обучения и воспитания в развитии психики и поведения человека. Рациональная организация труда и отдыха.

Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Укрепление здоровья: аутотренинг, закаливание, двигательная активность. Влияние физических упражнений на органы и системы органов. Факторы риска: стрессы, гиподинамия, переутомление, переохлаждение. Вредные и полезные привычки, их влияние на состояние здоровья.

Человек и окружающая среда. Социальная и природная среда, адаптация к ней человека. Значение окружающей среды как источника веществ и энергии. Зависимость здоровья человека от состояния окружающей среды. Соблюдение правил поведения в

окружающей среде, в опасных и чрезвычайных ситуациях как основа безопасности собственной жизни. Культура отношения к собственному здоровью и здоровью окружающих.

Проведение простых биологических исследований: наблюдения за состоянием своего организма (измерение температуры тела, кровяного давления, массы и роста, частоты пульса и дыхания); распознавание на таблицах органов и систем органов человека; определение норм рационального питания; анализ и оценка влияния факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье.

ВЗАИМОСВЯЗИ ОРГАНИЗМОВ И ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Среда - источник веществ, энергии и информации. Экология как наука. Влияние экологических факторов на организмы. Приспособления организмов к различным экологическим факторам. Популяция. Взаимодействия разных видов (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм).

Экосистемная организация живой природы. Экосистемы. Роль производителей, потребителей и разрушителей органических веществ в экосистемах и круговороте веществ в природе. Пищевые связи в экосистеме. Особенности агроэкосистем.

Биосфера - глобальная экосистема. *В.И.Вернадский - основоположник учения о биосфере.* Роль человека в биосфере. Экологические проблемы, их влияние на собственную жизнь и жизнь других людей. Последствия деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы.

Проведение простых биологических исследований: наблюдения за сезонными изменениями в живой природе; составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания); выявление приспособлений организмов к среде обитания (на конкретных примерах), типов взаимодействия популяций разных видов в экосистеме; анализ и оценка воздействия факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье, последствий деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы.

3. ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ

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; растений, животных и грибов своего региона;
- сущность биологических процессов: обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах;
- особенности организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения;

уметь находить:

- в тексте учебника отличительные признаки основных систематических групп;
- в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов;
- в различных источниках (в том числе с использованием информационных технологий) необходимую информацию о живых организмах; избирательно относиться к биологической информации, содержащейся в средствах массовой информации;

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, иммунитета у человека; роль гормонов и витаминов в организме;

проводить простые биологические исследования:

- ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов; наблюдать за ростом и развитием растений и животных, поведением животных, сезонными изменениями в природе; рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты;
- по результатам наблюдений распознавать и описывать на таблицах основные части и органоиды клетки, органы и системы органов человека; на живых объектах и таблицах органы цветкового растения, органы и системы органов животных, растения разных отделов, животных отдельных типов и классов; наиболее распространенные растения и животных своей местности, культурные растения и домашних животных, съедобные и ядовитые грибы, опасные для человека растения и животные;
- выявлять изменчивость организмов, приспособления организмов к среде обитания, типы взаимодействия 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;

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

- соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами; травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
- оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных; при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего;
- рациональной организации труда и отдыха, соблюдения правил поведения в окружающей среде;
- выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними;
- проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

4. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ КУРСА БИОЛОГИЯ 6 класс

Тема	Наименование	Количество часов	Лабораторные работы	Практические работы
1	Строение и свойства живых организмов	12	Л.Р.№1 Приготовление микропрепаратов растительных клеток и рассматривание их под микроскопом. Л.Р.№2 Изучение клеток и тканей растений на готовых микропрепаратах и их описание. Л.Р.№3 Изучение клеток и тканей животных на готовых микропрепаратах и их описание. Л.Р.№4 Изучение органов цветкового растения. Л.Р.№5 Распознавание органов у растений и животных.	
2	Жизнедеятельность организма	19	Л.Р. №6 Разнообразие опорных систем. Л.Р.№7 Движение инфузории туфельки. Л.Р.№8 Особенности передвижения дождевого червя.	П.Р.№1 Выявление роли света и воды в жизни растений. П.Р.№2 Передвижение воды и минеральных веществ по стеблю. П.Р.№3 Размножение комнатных растений. П.Р.№4 Наблюдение за ростом и развитием растений. П.Р.№5 Наблюдение за ростом и развитием животных.
3	Организм и среда	3		П.Р.№6 Наблюдение за сезонными изменениями в жизни растений и животных.
4	Обобщение по курсу	1		
	Итого:	35	8	6

5. КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ КУРСА БИОЛОГИЯ 6 класс

№	Тема урока	Кол-во часов	Сроки проведения	Элементы содержания	Требования к уровню подготовки обучающихся	Лабораторные и практические работы	Домашнее задание
Строение и свойства живых организмов (12 часов)							
1	Многообразие живых организмов и их основные признаки. Техника безопасности в кабинете биологии.	1	1-я неделя сентября	Биология – наука о живой природе. Правила работы в кабинете биологии. Основные признаки живых организмов: клеточное строение, сходный химический состав, обмен веществ и энергии, питание, дыхание, выделение, рост и развитие.	<i>Знать</i> признаки живых организмов, их значение. <i>Уметь находить</i> в тексте учебника и других источниках информацию о признаках живых организмов. <i>Объяснять</i> роль биологии в формировании современной картины мира.		с.4-7 читать, вопр 1-5 на с. 9 (y)
2	Химический состав клетки.	1	2-я неделя сентября	Особенности химического состава живых организмов. Неорганические и органические вещества, их роль в жизнедеятельности клетки.	<i>Уметь</i> находить в тексте учебника и других источниках информацию о химическом составе клетки		с.10-12, вопр 1-9 на с. 15 (y)
3 4	Клеточное строение организмов. ТБ	2	3-я 4-я неделя сентября	Клетка - элементарная частица живого. Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы. Строение растительной клетки. Строение клеток животного организма.	<i>Проводить</i> простые биологические наблюдения, распознавать основные органоиды клеток растений и животных.	<i>Л.Р №1</i> Приготовление микропрепаратов растительных клеток и рассматривание их под микроскопом.	с.16, вопр. 1-6 на с.23 с.18-28, вопр. 7-12 на с.23 РТ №7,8
5	Деление клетки.	1	1-я неделя октября	Деление клетки - основа размножения, роста и развития организмов.	<i>Находить</i> в тексте учебника и других источниках информацию о делении клетки.		с.24-25, вопр.1-5 на с.29
6	Ткани растений	2	2-я	Строение организма:	<i>Рассматривать</i> на готовых	<i>Л.р.№2,3</i>	с.30-31

7	и животных.		3-я неделя октября	ткани. Типы тканей растений и животных, их значение, особенности строения.	микропрепаратах и различать типы тканей растений и животных. <i>Описывать</i> строение тканей.	Изучение клеток и тканей растений и животных на готовых микропрепаратах и их описание.	вопр. 8-12 на с.37 с.32-35, вопр. 1-7 на с.37
8	Органы цветкового растения. Строение корня.	1	4-я неделя октября	Строение растительного организма: органы. Органы цветковых растений. Внешнее строение и значение корня. Типы корневых систем.	<i>Знать</i> органы цветкового растения их роль в жизни растения, типы корневых систем. <i>Распознавать</i> и описывать на таблицах и натуральных объектах корневые системы.	<i>Л.Р.№4</i> Изучение органов цветкового растения.	с.38-39, вопр. 1-9 на с.45
9	Строение и значение побега.	1	5-я неделя октября	Строение и значение побега. Почка. Стебель как осевой орган побега. Лист. Строение и функции. Листья простые и сложные листья.	<i>Распознавать</i> органы цветкового растения: побег и его части. <i>Находить</i> в тексте учебника и в других источниках информацию об органах цветковых растений.	<i>Л.Р.№4</i> Изучение органов цветкового растения.	с.40, 43, вопр. 10-18 на с.45
10	Органы цветкового растения: цветок, плод, семя.	1	2-я неделя ноября	Цветок. Соцветия. Плоды. Строение семян двудольных и однодольных растений.	<i>Распознавать</i> органы цветкового растения: цветок, плод, семя. Приводить примеры многообразия плодов.	<i>Л.Р. №5</i> Распознавание органов у растений и животных.	с.40-42, РТ №38, 39
11	Органы и системы органов животных.	1	3-я неделя ноября	Строение животного организма: системы органов.	<i>Распознавать</i> и описывать на таблицах органы и системы органов животных.		с.46-49, вопр.1-6 на с.51
12	Организм как единое целое.	1	4-я неделя ноября	Растение и животное-целостный организм. Взаимосвязь клеток, тканей и органов, систем органов как основа целостного организма.	<i>Доказывать</i> , что организм-единое целое. <i>Объяснять</i> взаимосвязь организмов и окружающей среды.		с.52-56 термины с.56
Жизнедеятельность организма (19 часов)							

13	Особенности питания растений.	1	1-я неделя декабря	Понятие «питание». Жизнедеятельность растений: питание воздушное - фотосинтез, почвенное- минеральное.	<i>Знать</i> сущность биологических процессов: питание растений, питание животных. <i>Называть</i> органы воздушного питания у разных растений и узнавать их на рисунках и живых объектах. <i>Характеризовать</i> роль листа в процессе фотосинтеза. <i>Находить</i> в тексте учебника и в других источниках информацию о значении фотосинтеза. <i>Использовать</i> приобретенные знания и умения для выращивания культурных растений, ухода за ними. <i>Распознавать</i> органы пищеварительной системы животных и узнавать их на рисунках, таблицах.	П.Р.№1 Выявление роли света и воды в жизни растений.	с.58-59 РТ №58
14	Фотосинтез, его значение в жизни растений	1	2-я неделя декабря	Фотосинтез, его значение в жизни растений.			Сообщение о роли фотосинтеза
15	Особенности питания животных. Пищеварение.	1	3-я неделя декабря	Процессы жизнедеятельности животных: питание. Различия организмов по способу питания. Пищеварение и его значение. Особенности пищеварительных систем животных.			с.60-65, вопр. 7-14 на с.67
16	Дыхание у растений и животных.	1	4-я неделя декабря	Жизнедеятельность растений и животных, значения дыхания. Органы дыхания у животных.	<i>Знать</i> сущность биологического процесса: дыхание. <i>Распознавать</i> органы дыхательной системы животных и узнавать их на рисунках, таблицах.		с.68-71, вопр. 2-10 на с.73 РТ №70
17	Передвижение веществ в растениях.	1	2-я неделя января	Жизнедеятельность растений. Транспорт веществ, его значение. Строение органов растения, обеспечивающих процесс переноса веществ.	<i>Знать</i> об особенностях транспорта веществ в растении и в животном, его биологическом значении, <i>Уметь</i> работать с натуральными объектами, учебной литературой, решать проблемные задачи	П.Р.№2 Передвижение воды и минеральных веществ по стеблю.	с.74-75, вопр. 6-10 на с.79 РТ №72
18	Передвижение веществ в	1	3-я неделя	Особенности переноса веществ в животном			с.76-77, вопр. 1-5

	животном организме.		января	организме. Кровеносная система, ее функции.			на с.79
19	Выделение у растений, грибов и животных	1	4-я неделя января	Роль выделения в процессе жизнедеятельности организмов. Продукты выделения у растений, животных, выделительные системы у животных.	<i>Знать</i> сущность процесса выделения веществ. <i>Уметь</i> анализировать, сравнивать, обобщать, работать с различными источниками информации.		с.80-82, вопр. 1-10 на с.85
20	Обмен веществ и энергии	1	1-я неделя февраля	Обмен веществ и превращение энергии у растений и животных, сущность и значение.	<i>Знать</i> сущность обмена веществ и превращения энергии.		с.86-87, вопр. 1-7 на с.91
21	Опорные системы растений и животных.	1	2-я неделя февраля	Опорные системы, их значение в жизни организма.	<i>Выявлять</i> изменение и усложнение опорных систем животных и растительных организмов.	<i>Л.Р. № 6</i> Разнообразие опорных систем.	с.92-95
22	Движение животных.	1	3-я неделя февраля	Признаки живых организмов: движение, их проявление у животных, обитающих в разных средах. Значение двигательной активности.	<i>Знать</i> роль движения в жизни животных. <i>Распознавать и описывать</i> на таблицах органы движения животных.	<i>Л.Р. №7</i> Движение инфузории туфельки. <i>Л.Р. №8</i> Особенности передвижения дождевого червя.	с.98-102 вопр. на с.1-7 на с.109
23	Движение многоклеточных животных.	1	4-я неделя февраля				с.102-107, вопр. 8-14 на с.109
24 25	Регуляция процессов жизнедеятельности организмов.	2	1-я 2-я неделя марта	Координация и регуляция процессов жизнедеятельности. Раздражимость. Рефлекс. Нервная система, особенности ее строения. Ростовые вещества у растений.	<i>Знать</i> сущность биологических процессов: регуляция жизнедеятельности организмов, раздражимость. <i>Распознавать</i> и описывать на таблице основные отделы и органы НС, приводить примеры животных с разными типами НС.		с.110 - 116 вопр. 1-6 на с.121 с.116-118, вопр 7-14 на с.121

26	Размножение, его виды. Бесполое размножение.	1	3-я неделя марта	Биологическое значение, виды размножения, бесполое размножение: деление простейших, почкование гидры. Половое размножение животных, органы размножения, половые клетки, оплодотворение. Половое размножение растений, опыление, двойное оплодотворение, образование плодов и семян.	<i>Знать</i> сущность биологических процессов: размножение, рост, развитие. <i>Уметь</i> сравнивать биологические объекты. <i>Использовать приобретенные знания</i> для размножения комнатных растений с помощью вегетативных органов.	П.Р. №3 Размножение комнатных растений.	с.122-126
27	Половое размножение животных.	1	4-я неделя марта				с.128-130, вопр. 4-12 на с.133
28	Половое размножение растений	1	1-я неделя апреля				с.134-136 РТ №127
29	Рост и развитие растений	1	2-я неделя апреля	Рост и развитие, распространение плодов и семян, состояния покоя, его значение в жизни растений. Условия прорастания семян.	<i>Уметь</i> проводить наблюдения за ростом и развитием растений. <i>Использовать приобретенные знания</i> для выращивания культурных растений.	П.Р.№ 4 Наблюдение за ростом и развитием растений.	с.140-143, вопр. 1-15 на с.145
30	Рост и развитие животных	1	3-я неделя апреля	Рост и развитие животных организмов, развитие зародыша, постэмбриональное развитие животных.	<i>Знать</i> об особенностях индивидуального развития животных. <i>Уметь</i> проводить наблюдения за ростом и развитием растений.	П.Р.№5 Наблюдение за ростом и развитием животных.	с.146-148, повторить «Жизнедеятельность организма»
31	Обобщение знаний по теме «Жизнедеятельность организма»	1	4-я неделя апреля	Выполнение тестовых заданий.	<i>Знать</i> отличительные черты жизнедеятельности организмов.		с.152-154 РТ №143

Организм и среда (3)							
32	Среда обитания. Экологические факторы.	1	1-я неделя мая	Экологически факторы, их влияние на живые организмы. Влияние факторов неживой природы (температура, свет, влажность), факторы живой природы, взаимосвязь живых организмов.	Уметь объяснять взаимосвязи организмов в окружающей среде, необходимость защиты окружающей среды. <i>Использовать приобретенные знания в повседневной жизни для соблюдения правил поведения в окружающей среде.</i>	П.Р.№6 Наблюдение за сезонными изменениями в жизни растений и животных.	с.156-158, рубрика «подумайте» на с.162 с.164-167, подготовиться к тестированию по курсу
33 34	Природные сообщества.	2	2-я и 3-я неделя мая	Экосистемы. Структура экосистемы. Пищевые связи в экосистеме. Цепи питания.			
Обобщение знаний и контроль по курсу: Биология. Живой организм (1 час)							
35	Обобщение знаний по курсу Биология. Живой организм .	1	4-я неделя мая	Итоговый тест.	Знать признаки живых организмов; сущность биологических процессов. <i>Использовать приобретенные знания в повседневной жизни для соблюдения правил поведения в окружающей среде.</i>		
	ВСЕГО	35 час.					

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ КУРСА БИОЛОГИЯ 7 класс

Раздел Тема	Наименование	Количество часов	Лабораторные работы	Практические работы
Введение (3)				
Раздел 1. Царство Прокариоты (3)				
1.1.	Многообразие, особенности строения и происхождение прокариотических организмов	3		
Раздел 2. Царство Грибы (4)				
2.1.	Общая характеристика грибов	3	Л.Р. №1 Строение плесневого гриба Л.Р. №2 Строение плодового тела шляпочного гриба	П.Р. №1 Распознавание съедобных и ядовитых грибов
2.2.	Лишайники	1		
Раздел 3. Царство Растения (17)				
3.1.	Общая характеристика царства Растения	1		
3.2.	Подцарство Низшие растения	2	Л.Р. №3 Изучение внешнего строения водорослей	
3.3.	Подцарство Высшие растения	4	Л.Р. №4 Изучение внешнего строения мха Л.Р. №5 Изучение внешнего строения папоротника	
3.4.	Отдел Голосеменные растения	2	Л.Р. №6 .Изучение строения и многообразия голосеменных растений	
3.5.	Отдел Покрытосеменные (Цветковые) растения	7	Л.Р. №7 Изучение строения покрытосеменных растений Л.Р. № 8 Изучение многообразия покрытосеменных растений	П.Р. №2 Определение принадлежности растений к определенной систематической группе
	Обобщение по разделу 3	1		
Раздел 4. Царство Животные (38)				
4.1.	Общая характеристика царства Животные	1		
4.2.	Подцарство Одноклеточные	2	Л.Р. № 9 Строение инфузории – туфельки	

4.3.	Подцарство Многоклеточные	1		
4.4.	Двуслойные животные - кишечнополостные	3		
4.5.	Трехслойные животные - плоские черви	2		
4.6.	Первичнополостные животные - круглые черви	1		
4.7.	Тип Кольчатые черви	3		
4.8.	Тип Моллюски	2	Л.Р.№ 10 Внешнее строение моллюсков	
4.9.	Тип Членистоногие	7	Л.Р.№11 Изучение внешнего строения насекомого	
4.10.	Тип Иглокожие	1		
4.11.	Тип Хордовые. Подтип Бесчерепные животные	1		
4.12.	Подтип Позвоночные (Черепные) животные. Надкласс Рыбы	2	Л.Р.№12 Выявление особенностей внешнего строения рыбы в связи с образом жизни	
4.13.	Класс Земноводные	2	Л.Р.№13 Выявление особенности внешнего строения лягушки в связи с образом жизни	
4.14.	Класс Пресмыкающиеся	2		
4.15.	Класс Птицы	4	Л.Р.№14 Выявление особенностей внешнего строения птиц в связи с образом жизни	
4.16.	Класс Млекопитающие	4		П.Р.№3 Изучение особенностей строения млекопитающих на муляже П.Р.№4 Распознавание животных разных типов
Раздел 6. Царство Вирусы (2)				
Обобщение знаний по курсу. Итоговый урок. (3)				
Итого:		70	14	4

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ КУРСА БИОЛОГИЯ 7 класс

№	Тема урока	Кол- во часов	Сроки проведения	Элементы содержания	Требования к уровню подготовки обучающихся	Лабораторные и практические работы	Домашнее задание
Введение (3часа)							
1	Мир живых организмов. Уровни организации жизни.	1	1-я неделя сентября	Царства живых организмов: бактерии, грибы, растения, животные. ТБ при работе в кабинете биологии.	<i>Знать</i> признаки живых организмов. <i>Называть</i> основные царства живой природы. <i>Уметь находить</i> в тексте учебника отличительные признаки основных систематических групп. <i>Использовать приобретенные знания и умения</i> для рациональной организации труда.		с.5, 7, термины
2	Учение об эволюции органического мира.	1	2-я неделя сентября	Основные положения эволюционного учения Ч. Дарвина. Движущие силы и результаты эволюции.			с.6, термины РТ № 12,15
3	Система органического мира.	1	2-я неделя сентября	Классификация организмов. Основные систематические категории, их соподчиненность.			с.8, термины
Царство Прокариоты (3 часа)							
4	Царство бактерий, особенности строения и жизнедеятельности.	1	3-я неделя сентября	Строение бактериальной клетки: оболочка, цитоплазма, ядерное вещество, включения. Питание, размножение, образование спор.	<i>Знать</i> особенности строения клеток бактерий. <i>Уметь объяснять</i> роль бактерий в жизни человека и в природе. <i>Уметь находить</i> в различных источниках необходимую информацию о бактериях. <i>Использовать приобретенные знания</i> для соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых бактериями.		с.10-13, с.16-17 выполнить задания РТ №32,35
5 6	Многообразие и значение бактерий.	2	3-я неделя сентября 4-я неделя сентября	Значение в природе и жизни человека. Бактерии разложения и гниения, клубеньковые, молочно – кислые, болезнетворные бактерии.			с.14 Творческое задание

Царство Грибы (4 часа)							
7 8 9	Царство грибов, особенности строения и жизнедеятельности. Многообразие и роль грибов в природе и жизни человека.	3	4-я, 5-я неделя сентября	Признаки царства грибов. Строение грибов: грибница, плодовое тело. Особенности строения плесневых и шляпочных грибов. Шляпочные грибы (съедобные и ядовитые), Разнообразие грибов. Грибы-паразиты, вызывающие болезни.	Знать особенности строения грибов. Уметь объяснять роль грибов в жизни человека и в природе. Распознавать съедобные и ядовитые грибы, наиболее часто встречающиеся в Свердловской области.	Л.Р. №1 Строение плесневого гриба. Л.Р. №2 Строение плодового тела шляпочного гриба. П.Р. №1 Распознавание съедобных и ядовитых грибов	с.20-22, термины с.26-27 выполнить задания с.23-27, задания РТ №45,48
10	Особенности строения и жизнедеятельности лишайников.	1	1-я неделя октября	Лишайники – симбиоз грибов и водорослей. Условия жизни. Значение. Питание, размножение.	Уметь объяснять роль лишайников в жизни человека и в природе.		с.28-33, РТ № 56,57
Царство Растения (17 часов)							
11	Общая характеристика растений.	1	1-я неделя октября	Признаки царства Растения. Высшие и низшие растения. Отделы высших растений.	Уметь находить в тексте учебника отличительные признаки основных систематических групп.		с.36-37
12	Изучение внешнего строения водорослей.	1	2-я неделя октября	Основные признаки водорослей. Места обитания и распространения. Отделы водорослей: зеленые, бурые, красные. Появление органов и тканей. Значение водорослей в природе.	Уметь находить в тексте учебника отличительные признаки основных систематических групп.	Л.Р. № 3 Изучение внешнего строения водорослей.	с.38-41, термины учить,
13	Значение и многообразие водорослей.	1	2-я неделя октября		Уметь объяснять роль водорослей в жизни человека и в природе.		с.42- 47, РТ № 69,73
14	Изучение строения мхов.	1	3-я неделя октября	Строение и жизнедеятельность, места обитания, основные признаки мхов. Размножение.	Знать особенности строения и жизнедеятельности мхов. Уметь объяснять роль	Л.Р. № 4 Изучение внешнего строения мхов.	с. 48-55

				Значение в природе и в жизни человека	мхов в жизни человека и в природе.		
15	Особенности строения и роль в природе хвощей и плаунов.	1	3-я неделя октября	Высшие споровые растения. Виды плаунов, хвощевидных. Места обитания. Значение в природе и жизни человека.	<i>Уметь объяснять</i> роль хвощей и плаунов в жизни человека и в природе.		с.56-61, РТ № 90
16 17	Особенности строения и жизнедеятельности папоротников.	2	4-я неделя октября	Особенности строения. Виды папоротников. Места обитания. Значение в природе и жизни человека.	<i>Знать</i> особенности строения и жизнедеятельности папоротников. <i>Уметь объяснять</i> роль папоротников в жизни человека и в природе.	<i>Л.Р.№ 5</i> Изучение внешнего строения папоротника.	с.62-67 РТ № 96
18 19	Особенности строения и жизнедеятельности голосеменных растений. Многообразие и значение.	2	2-я неделя ноября	Строение голосеменных растений. Размножение. Места обитания. Виды растений, распространенные в Свердловской области. Значение в природе и жизни человека.	<i>Уметь находить</i> отличительные признаки голосеменных. <i>Уметь объяснять</i> роль голосеменных растений в жизни человека и в природе.	<i>Л.Р. № 6</i> Изучение строения и многообразия голосеменных растений.	с. 68-70 с. 71-75 творческое задание
20 21	Главные признаки покрытосеменных растений.	2	3-я неделя ноября	Особенности строения покрытосеменных растений. Жизненные формы: деревья, кустарники, травы. Размножение.	<i>Уметь объяснять</i> роль покрытосеменных растений в жизни человека и в природе. <i>Уметь находить</i> отличительные признаки растений класса	<i>Л.Р.№7</i> Изучение строения покрытосеменных растений.	с. 76-81, РТ № 109
22 23	Многообразие и значение покрытосеменных растений	2	4-я неделя ноября	Признаки класса двудольные. Значение растений основных семейств класса Двудольные. Признаки однодольных растений. Многообразие и значение растений класса однодольные. Редкие и охраняемые растения.	Двудольные и Однодольные. <i>Уметь объяснять</i> необходимость охраны редких растений. <i>Уметь находить</i> в различных источниках	<i>Л.Р.№8</i> Изучение многообразия покрытосеменных растений. <i>П.Р. №2</i> Определение принадлежности	с.83-86, выполнить задания с.87
24 25	Многообразие и значение покрытосеменных растений.	2	1-я неделя декабря				с.82, задания РТ № 120, 121.

26	Обобщение по теме «Покрытосеменные растения»	1	2-я неделя декабря		необходимую информацию о многообразии и значении покрытосеменных.	растений к определенной систематической группе.	Творческое задание
27	Зачет по теме «Царство Растения»	1	2-я неделя декабря				
Царство Животные (38 часов)							
28	Общая характеристика царства животных.	1	3-я неделя декабря	Признаки животных. Среда обитания.	<i>Уметь находить</i> в тексте учебника отличительные признаки основных систематических групп.		с.90-92
29	Одноклеточные животные. Т.Б.	1	3-я неделя декабря	Признаки простейших, их классификация. Роль простейших в природе и жизни человека.	<i>Знать</i> признаки биологических объектов: одноклеточных животных.	<i>Л.Р.№ 9</i> Строение инфузории – туфельки	с.94-100, выполнить задания с.101
30	Особенности организации многоклеточных животных.	1	4-я неделя декабря	Признаки многоклеточных животных. Губки как примитивные многоклеточные животные.	<i>Знать</i> признаки биологических объектов: многоклеточных животных.		с.102-103
31	Особенности организации кишечнополостных животных.	1	4-я неделя декабря	Признаки типа: лучевая симметрия, наличие кишечной полости, стрекательные клетки.	<i>Знать</i> признаки биологических объектов: кишечнополостных животных.		с.108-110, термины, с.115 задания.
32 33	Многообразие и значение кишечнополостных.	2	2-я неделя января	Роль кишечнополостных в природе и жизни человека.	<i>Уметь объяснять</i> роль кишечнополостных в жизни человека и в природе.		с.111 -113, с.114-115 выполнить задания.
34	Особенности строения плоских червей.	1	3-я неделя января	Признаки типа Плоские черви: трехслойные животные, наличие паренхимы, появление систем органов.	<i>Знать</i> признаки биологических объектов: плоских червей. <i>Уметь объяснять</i> роль плоских червей в жизни		с.116-118, термины.
35	Плоские черви-	1	3-я	Многообразие червей-			с.118-121

	паразиты. Меры профилактики паразитарных заболеваний.		неделя января	паразитов, черты приспособленности к паразитизму. Ленточные черви. Сосальщики. Среда обитания и образ жизни. Роль в природе и в жизни человека.	человека и в природе. <i>Уметь объяснять</i> роль круглых червей в жизни человека и в природе. <i>Использовать приобретенные знания для</i>		
36	Особенности строения круглых червей.	1	4-я неделя января	Образ жизни. Особенности строения. Наличие полости. Значение круглых червей в природе и жизни человека. Профилактика заражения паразитическими червями.	соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых паразитами.		с.122-125, термины с.126-127 выполнить задания.
37 38 39	Особенности строения и жизнедеятельности кольчатых червей. Многообразие и значение.	3	4-я неделя января 1-я неделя февраля	Образ жизни. Особенности строения. Вторичная полость. Появление замкнутой кровеносной системы. Классы: Малощетинковые, Многощетинковые черви, Пиявки. Роль кольчатых червей в биоценозах.	<i>Знать</i> признаки биологических объектов: кольчатых червей. <i>Уметь объяснять</i> роль кольчатых червей в жизни человека и в природе.		с.128-129. с.130-133, задания РТ
40 41	Особенности организации моллюсков. Многообразие и роль моллюсков.	2	2-я неделя февраля	Среда обитания, образ жизни; особенности строения моллюсков. Способы питания и передвижения. Многообразие моллюсков, их значение в природе.	<i>Знать</i> признаки биологических объектов: моллюсков. <i>Уметь объяснять</i> роль моллюсков в жизни человека и в природе.	<i>Л.Р.№ 10</i> Внешнее строение моллюсков.	с.134-135, с. 135-141, с.142-143 выполнить задания.
42	Особенности организации членистоногих.	1	3-я неделя февраля	Тип Членистоногие. Внешний скелет, отделы тела, смешанная полость тела.	<i>Уметь находить</i> отличительные признаки основных систематических групп.		с.144-145, выполнить задания РТ
43	Многообразие ракообразных, их роль в природе.	1	3-я неделя февраля	Образ жизни и внешнее строение ракообразных. Системы внутренних органов. Многообразие и значение.	<i>Уметь объяснять</i> роль ракообразных в жизни человека и в природе.		с. 145- 150

44	Класс Паукообразные.	1	4-я неделя февраля	Образ жизни, особенности строения и жизнедеятельности паукообразных. Клеи. Значение паукообразных.	<i>Уметь объяснять</i> роль паукообразных в жизни человека и в природе. <i>Использовать приобретенные знания для профилактики заболеваний, вызываемых животными.</i>		с.152-155, с.156-157 задания.
45	Особенности строения и жизнедеятельности насекомых.	1	4-я неделя февраля	Образ жизни и особенности внешнего строения насекомых: три отдела тела, три пары ног, крылья у большинства, органы дыхания наземного типа. Типы ротового аппарата.	<i>Знать</i> признаки строения биологических объектов: насекомых. <i>Знать</i> сущность размножения и развития насекомых. <i>Уметь объяснять</i> роль насекомых в жизни человека и в природе. <i>Использовать приобретенные знания для профилактики заболеваний, вызываемых животными.</i>	Л.Р.№11 Изучение внешнего строения насекомого	с.158-162, задания РТ
46	Размножение и развитие насекомых.	1	1-я неделя марта	Развитие насекомых: с неполным и полным превращением.			с.163, термины
47	Многообразие и значение насекомых.	1	1-я неделя марта	Многообразие насекомых. Значение в природе и жизни человека.			с.164-165, с.166-167 задания.
48	Зачёт по теме: Беспозвоночные животные.	1	2-я неделя марта				
49	Тип Иглокожие.	1	2-я неделя марта	Многообразие иглокожих, практическое значение и роль в природе. Способы питания и передвижения.	<i>Уметь находить</i> в различных источниках необходимую информацию о многообразии иглокожих.		с.168-171
50	Усложнение животных в процессе эволюции. Тип Хордовые.	1	3-я неделя марта	Признаки хордовых: внутренний скелет, нервная трубка, пищеварительная трубка, двухсторонняя симметрия тела, вторичная полость. Местообитание и внешнее строение.	<i>Уметь находить</i> в тексте учебника отличительные признаки основных систематических групп.		с.174, термины

51	Рыбы – водные позвоночные животные. Т.Б.	1	3-я неделя марта	Особенности внешнего строения. Приспособления к жизни в водной среде. Хрящевые рыбы: акулы и скаты. Костные рыбы. Приспособления к местам обитания. Роль в природе и значение для человека.	<i>Знать</i> особенности внешнего строения рыб, как водных обитателей. <i>Уметь объяснять</i> роль рыб в жизни человека и в природе; наблюдать за поведением животных.	<i>Л.Р.№12</i> Выявление особенностей внешнего строения рыбы в связи с образом жизни	с.176-179
52	Многообразие и значение рыб.	1	4-я неделя марта				с. 180-183, с.184-185 выполнить задания.
53	Особенности строения земноводных.	1	4-я неделя марта	Места обитания и образ жизни. Признаки класса. Внешнее строение. Приспособление к образу жизни. Многообразие. Отряды: Хвостатые, Бесхвостые.	<i>Знать</i> признаки биологических объектов: земноводных. <i>Уметь находить</i> в различных источниках необходимую информацию о земноводных.	<i>Л.Р.№13</i> Выявление особенностей внешнего строения лягушки в связи с образом жизни	с.186-193, с.194-195 выполнить задания.
54	Размножение и развитие земноводных. Многообразие и роль в природе.	1	1-я неделя апреля	Многообразие. Отряды: Хвостатые и Бесхвостые Особенности размножения. Значение земноводных в природе и в жизни человека. Охрана земноводных.	<i>Уметь объяснять</i> роль земноводных в жизни человека и в природе.		с.186-193 повторить,
55	Пресмыкающиеся - первые настоящие наземные позвоночные.	1	1-я неделя апреля	Особенности внешнего строения. Приспособления к жизни в наземно- воздушной среде: покровы тела, наличие век, отсутствие желез.	<i>Знать</i> признаки биологических объектов: пресмыкающихся. <i>Уметь объяснять</i> роль пресмыкающихся в жизни человека и в природе.		196-200, с.202-203 выполнить задания.
56	Многообразие и роль пресмыкающихся в природе и жизни человека.	1	2-я неделя апреля	Многообразие. Отряды: Черепахи, Чешуйчатые. Значение пресмыкающихся в природе и в жизни человека. Охрана пресмыкающихся.	<i>Уметь объяснять</i> необходимость защиты охраняемых животных.		с.200-201
57 58	Класс Птицы. Особенности организации	2	2-я и 3-я неделя апреля	Общая характеристика класса. Среда обитания птиц. Особенности внешнего	<i>Знать</i> признаки внешнего строения птиц в связи с полетом.	<i>Л.Р.№14</i> Выявление особенностей	с.204-210, с.220-221 выполнить

	птиц, связанные с полётом.			строения птиц. Приспособленность к полету. Поведение птиц, инстинкты.		внешнего строения птиц в связи с образом жизни.	задания.
59	Экологические группы птиц.	1	3-я неделя апреля	Экологические группы птиц по местам обитания: птицы лесов, водоемов и их побережий, открытых пространств; по типу питания: растительноядные, насекомоядные, хищные, всеядные птиц.	<i>Уметь находить</i> в тексте учебника отличительные признаки основных систематических групп. <i>Уметь объяснять</i> роль птиц в жизни человека и в природе. <i>Уметь находить</i> в различных источниках необходимую информацию о местных видах птиц. <i>Уметь объяснять</i> необходимость защиты охраняемых животных.		с.210-211, термины, творческое задание
60	Роль птиц в природе и жизни человека.	1	4-я неделя апреля	Охрана и привлечение птиц. Роль птиц в биогеоценозах и в жизни человека. Промысловые птицы, их рациональное использование и охрана. Домашние птицы. Важнейшие породы домашних птиц.			с.212-218
61	Общая характеристика млекопитающих.	1	4-я неделя апреля	Признаки класса Млекопитающие. Особенности строения и жизнедеятельности как высокоорганизованных позвоночных. Среда жизни и места обитания.	<i>Знать</i> признаки строения млекопитающих, как наиболее высокоорганизованных животных. <i>Уметь находить</i> в различных источниках необходимую информацию о многообразии млекопитающих. <i>Уметь объяснять</i> роль млекопитающих в жизни человека и в природе. <i>Уметь объяснять</i> необходимость защиты окружающей среды.		с.222,
62	Изучение особенностей строения и размножения млекопитающих.	1	1-я неделя мая	Особенности строения. Вскармливание детенышей молоком. Особенности развития. Внутреннее развитие.		<i>П.Р.№3</i> Изучение особенностей строения млекопитающих.	с.222-229, с.236-237 выполнить задания.
63 64	Многообразие млекопитающих.	2	1-я и 2-я неделя мая	Многообразие млекопитающих. Значение в природе и в жизни человека. Редкие виды млекопитающих и меры их охраны.		<i>П.Р.№4</i> Распознавание животных разных типов.	с. 230-235, творческое задание

65	Зачёт по теме: «Тип Хордовые»	1	2-я неделя мая				.
Царство Вирусы (2 часа)							
66	Вирусы – неклеточные формы жизни.	1	3-я неделя мая	Строение вируса. Взаимодействие вируса и клетки. Значение вирусов. Вирусные заболевания. Меры профилактики. Вирусы - возбудители опасных заболеваний человека, профилактика заболевания гриппом.	<i>Знать</i> особенности строения вирусов. <i>Уметь находить</i> в различных источниках необходимую информацию о вирусах. <i>Уметь объяснять</i> роль вирусов в жизни человека и в природе. <i>Использовать</i> <i>приобретенные знания для</i> <i>соблюдения мер</i> <i>профилактики заболеваний,</i> <i>вызываемых вирусами.</i>		с. 242-243, с.244-245 выполнить задания.
67	Значение вирусов.	1	3-я неделя мая				с. 243
Обобщение по курсу (3 часа)							
68 69	Многообразие живых организмов	2	4-я неделя мая	Повторение по курсу.	<i>Уметь объяснять</i> необходимость защиты окружающей среды.		
70	Итоговый урок.	1	5-я неделя мая	Обобщающий. Тестирование.			

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ КУРСА БИОЛОГИЯ 8 класс

№ п/п	Наименование разделов, тем	Кол. часов	Лабораторные работы	Практические работы
1	Место человека в системе органического мира	2		
2	Происхождение человека	2		
3	Краткая история развития знаний о человеке	1		
4	Общий обзор строения и функций организма человека	4	Изучение микроскопического строения тканей	Распознавание органов и систем органов человека
5	Координация и регуляция	12	Изучение строения головного мозга человека	Изучение изменения размеров зрачка
6	Опора и движение	8	Изучение внешнего вида костей Выявление влияния статической и динамической работы на утомление мышц	Измерение массы и роста своего организма
7	Внутренняя среда	5	Изучение микроскопического строения крови	
8	Транспорт веществ	5	Подсчет ударов пульса в покое и при физической нагрузке	Измерение кровяного давления Изучение приемов остановки капиллярного, артериального и венозного кровотечения
9	Дыхание	5		Определение частоты дыхания
10	Пищеварение	5	Изучение действия желудочного сока на белки, слюны на крахмал	
11	Обмен веществ и энергии	2	Определение норм рационального питания	
12	Выделение	2		
14	Покровы тела	3		
15	Размножение и развитие	3		
16	Высшая нервная деятельность	6		
17	Человек и его здоровье	4		Анализ и оценка влияния факторов окружающей среды
18	Обобщение знаний	2		
	Итого:	70	8	7

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ КУРСА БИОЛОГИЯ 8 класс

№ п/п	Раздел, тема урока	Сроки	Элементы содержания	Требования к уровню подготовки обучающихся	Лабораторные и практические работы	Домашнее задание
Место человека в системе органического мира (2 часа)						
1	Науки, изучающие организм человека. Техника безопасности при работе в кабинете биологии.	1-я неделя сентября	Науки, изучающие организм человека: анатомия, физиология, психология и гигиена. Их становление и методы исследования.	<i>Знать</i> биологические науки: анатомия, физиология, гигиена, психология. <i>Уметь объяснять:</i> роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика. <i>Использовать знания для:</i> наблюдений за состоянием собственного организма		учебник, с.3-4
2	Место человека в системе органического мира.	1-я неделя сентября	Систематическое положение человека.	<i>Уметь объяснять</i> место и роль человека в системе органического мира, родство человека с млекопитающими животными.		с.5-11 Задание в РТ №1
Происхождение человека (2 часа)						
3 4	Происхождение человека. Этапы антропогенеза.	2-я неделя сентября	Доказательства животного происхождения человека. Основные этапы эволюции человека.	<i>Уметь объяснять</i> причины совершенствования строения и поведения человека в ходе эволюции.		с.12-16 Задания в РТ №7
5	История развития знаний о строении и функциях организма человека.	3-я неделя сентября	Науки, изучающие организм человека. Их становление и методы исследования.	<i>Уметь объяснять</i> роль учёных в развитии знаний о строении организма человека; роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира.		с.21-30 Задание в РТ № 13, 14
Общий обзор строения и функций организма человека (4 часа)						

6	Клеточное строение организма.	3-я неделя сентября	Строение и функция клетки. Органоиды клетки. Деление. Жизненные процессы клетки: обмен веществ, биосинтез и биологическое окисление.	<i>Знать</i> строение и функции органоидов клетки, сущность процессов обмена веществ в клетке. <i>Уметь проводить простые биологические исследования:</i> распознавать и описывать основные органоиды клетки.		с.31-33 Задания в РТ №17,19
7 8	Ткани и органы. Изучение микроскопического строения тканей.	4-я неделя сентября	Ткани: Эпителиальные, соединительные, мышечные, нервная.	<i>Уметь проводить простые биологические исследования:</i> распознавать и описывать основные органоиды клетки, разные виды тканей, работать с микроскопом. <i>Уметь</i> сравнивать биологические объекты: клетки - ткани и делать выводы на основе сравнения.	<i>Л.Р. №1</i> Изучение микроскопического строения тканей.	с.34-37 РТ №25, 26
9	Органы и системы органов.	1-я неделя октября	Строение и функции основных систем органов.	<i>Устанавливать</i> взаимосвязь строения и функций органов и систем органов <i>Уметь доказывать</i> , что организм – единое целое.	<i>Л.Р.№1</i> Распознавание органов и систем органов человека.	с.39-43 РТ № 33, 34
Координация и регуляция (12 часов)						
10 11	Гуморальная регуляция. Эндокринная система человека Роль гормонов в обменных процессах.	1-я неделя октября 2-я неделя октября	Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. Гормоны гипофиза, щитовидной железы, половых желёз, надпочечников, поджелудочной железы, их влияние на рост и развитие, обмен веществ.	<i>Устанавливать</i> различия желез внешней и внутренней секреции <i>Уметь объяснять</i> роль гормонов в регуляции организма. <i>Использовать приобретенные знания и умения</i> для проведения наблюдений за состоянием собственного организма.		с.46-52 РТ № 37,38 Задания в учебнике с.53
12	Нервная регуляция. Строение и значение нервной системы.	2-я неделя октября	Центральная и периферическая части нервной системы. Нервы и нервные узлы. Рефлекс и	<i>Знать</i> особенности строения нервной системы человека. <i>Уметь объяснять</i> зависимость собственного здоровья от состояния		с.54-59 РТ №47, 48

13	Строение и функции спинного мозга	3-я неделя октября	рефлекторная дуга. Процессы возбуждения и торможения, их значение.	окружающей среды. <i>Знать</i> особенности строения головного мозга человека.	<i>Л.Р. №2</i> Изучение строения головного мозга человека.	с.60-62 Задания в РТ №52, 53
14 15	Строение и функции головного мозга.	3-я и 4-я неделя октября	Строение нервной системы: спинной и головного мозг – центральная нервная система; нервы и нервные узлы – периферическая Система и функции спинного и головного мозга.	<i>Находить</i> отделы и зоны головного мозга на муляжах и рисунках. <i>Использовать приобретенные знания и умения</i> для проведения наблюдений за состоянием собственного организма и рациональной организации труда и отдыха.		с.63-68 с.70-75 Задания в РТ №56, 61
16	Взаимодействие нервной и гуморальной регуляции	4-я неделя октября	Нейрогуморальная регуляция. Взаимосвязь нервной и эндокринной систем. Нарушения деятельности нервной системы и их предупреждения.	<i>Устанавливать</i> взаимосвязь между функциями нервной и эндокринной систем. <i>Уметь объяснять</i> зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды.		вопросы с.75
17	Анализаторы, их строение и функции. Зрительный анализатор.	5-я неделя октября	Анализаторы и органы чувств. Значение анализаторов. Зрительный анализатор. Гигиена зрения. Предупреждение глазных болезней, травм глаза.	<i>Использовать приобретенные знания и умения</i> для предупреждения глазных болезней, профилактики близорукости и дальнозоркости.	<i>П.Р.№2</i> Изучение изменения размера зрачка	с.76-83 Задания в РТ № 65, 70
18	Анализаторы слуха и равновесия	5-я неделя октября	Слуховой анализатор. Значение слуха. Рецепторы слуха. Корковая часть слухового анализатора. Гигиена органа слуха. Орган равновесия.	<i>Использовать приобретенные знания и умения</i> для профилактики нарушений слуха и органа равновесия.		с.84-90 Задания в РТ № 74, 77
19	Кожно-мышечная чувствительность. Обоняние. Вкус.	2-я неделя ноября	Органы кожно-мышечной чувствительности, обоняния и вкуса. Их анализаторы.	<i>Уметь объяснять</i> зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды.		с.91-99 Задания в РТ № 82, 85

20	Взаимодействие анализаторов.	2-я неделя ноября	Взаимодействие анализаторов.	<i>Уметь объяснять</i> связующую роль анализаторов между организмом и внешней средой.		Вопросы учебника с.99
21	Обобщение знаний по теме: Координация и регуляция.	3-я неделя ноября				РТ тренировочные задания с.56-60
22	Скелет человека, его значение и строение.	3-я неделя ноября	Скелет и мышцы, их функции. Скелет человека, его отделы. Химический состав костей, их макро- и микростроение, типы костей. Типы соединений костей: неподвижные, полуподвижные, подвижные (суставы).	<i>Уметь объяснять</i> роль движения в формировании опорно-двигательного аппарата. <i>Знать</i> строение и функции скелета. <i>Находить</i> отделы скелета и типы соединения костей на муляжах. <i>Уметь</i> определять типы костей на муляжах. <i>Использовать приобретенные знания и умения</i> для проведения наблюдений за состоянием собственного организма.		с.100 с.108-114 Задания в РТ № 90
23 24	Строение и свойства костей Типы соединения костей.	4-я неделя ноября			<i>Л.Р №3</i> Изучение внешнего вида костей.	с.102-106 РТ №100, 102
25	Первая помощь при растяжении связок, вывихах суставов, переломах костей.	1-я неделя декабря	Причины нарушения осанки и развития плоскостопия. Их предупреждение и исправление. Первая помощь при повреждении ОДА.	<i>Знать</i> последовательность действий при оказании первой помощи при ушибах, вывихах, переломах. <i>Использовать приобретенные знания и умения</i> для профилактики травматизма.		с.255-258
26	Мышцы, их строение и функции	1-я неделя декабря	Строение мышц и сухожилий. Обзор мышц человеческого тела.	<i>Уметь объяснять</i> особенности строения и свойства мышечной ткани. <i>Распознавать</i> основные группы мышц тела человека. <i>Уметь находить</i> в различных источниках необходимую		с.116-121 Задания в РТ №106

				биологическую информацию. <i>Уметь проводить</i> самонаблюдения за развитием мышечной системы.		
27	Работа мышц.	2-я неделя декабря	Работа скелетных мышц и их регуляция. Динамическая и статическая работа.	<i>Уметь</i> выявлять условия, повышающие работоспособность мышц. <i>Уметь проводить простые биологические исследования:</i> определять массу и рост.	<i>Л.Р. №4</i> Выявление влияния статической и динамической работы на утомление мышц.	с.122- 126
28	Значение физических упражнений для формирования аппарата опоры и движения.	2-я неделя декабря	Изменение мышцы при тренировке, последствия гиподинамии.	<i>Использовать приобретенные знания и умения</i> для профилактики травматизма, плоскостопия, искривления позвоночника. <i>Уметь объяснять</i> связь строения и функций скелета и мышц; роль физических упражнений для развития мышечной системы. <i>Уметь объяснять</i> роль физических упражнений для развития мышечной системы.	<i>П.Р. №3</i> Измерение массы и роста своего организма.	самонаблюдение
29	Взаимосвязь строения и функций ОДА.	3-я неделя декабря				РТ с.70-72
30	Внутренняя среда организма, её значение.	3-я неделя декабря	Компоненты внутренней среды: кровь, тканевая жидкость, лимфа. Их взаимодействие. Гомеостаз. Состав крови: плазма и форменные элементы (тромбоциты, эритроциты, лейкоциты). Их функции. Свёртывание крови.	<i>Использовать приобретенные знания и умения</i> для соблюдения мер профилактики инфекционных заболеваний, ВИЧ-инфекции. <i>Уметь объяснять</i> зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды.	<i>Л.Р.№5</i> Изучение микроскопического состава крови.	Задания в РТ №110 учебник с.127
31	Плазма крови, её состав.	4-я неделя декабря				с.128-134 РТ № 114
32	Иммунитет.	4-я неделя декабря	Защитные барьеры организма. Иммунитет. Фагоцитоз. Естественный и искусственный иммунитет. Активный и пассивный иммунитет.	<i>Использовать приобретенные знания</i> для соблюдения мер профилактики ВИЧ-инфекции, вредных привычек. <i>Уметь находить</i> в различных источниках необходимую информацию.		Задания в РТ № 116, учебник с.136-137

33	Группы крови. Переливание крови.	2-я неделя января	Переливание крови. Группы крови. Резус-фактор. Пересадка органов и тканей.	<i>Уметь находить</i> в различных источниках необходимую биологическую информацию.		учебник с.137-142
34	Обобщение по теме «Внутренняя среда»	2-я неделя января				вопросы с.143 учебника
35	Движение крови и лимфы в организме. Органы кровообращения.	3-я неделя января	Органы кровеносной и лимфатической систем, их роль в организме. Строение кровеносных сосудов.	<i>Знать</i> строение и значение органов кровообращения. <i>Проводить</i> самостоятельный поиск биологической информации.	<i>П.Р. №4</i> Измерение кровяного давления.	с.144-148 Задания в РТ №124, 125
36 37	Работа сердца. Движение крови по сосудам.	3-я неделя января 4-я неделя января	Круги кровообращения. Строение и работа сердца. Автоматизм сердца. Движение крови по сосудам. Артериальное давление крови, пульс.	<i>Уметь проводить простые биологические исследования:</i> определять частоту пульса, измерять кровяное давление, устанавливать зависимость работы сердца от величины нагрузки.	<i>Л.Р. №6</i> Подсчет пульса в покое и при нагрузке.	с.149-156 РТ№ 133
38	Заболевания сердечно-сосудистой системы, их предупреждение.	4-я неделя января	Гигиена сердечно-сосудистой системы. Доврачебная помощь при заболевании сердца и сосудов. Первая помощь при кровотечениях.	<i>Распознавать</i> виды кровотечений и оказывать первую помощь при повреждении сосудов. <i>Использовать приобретенные знания и умения</i> для соблюдения мер профилактики заболеваний.	<i>П.Р. №5</i> Изучение приемов остановки кровотечений.	с.257-259
39	Обобщение знаний по теме.	1-я неделя февраля				Задания в РТ с.87-90
40	Строение органов дыхания.	1-я неделя февраля	Значение дыхания. Сущность процесса дыхания, роль кислорода в организме человека. Строение и функции органов дыхания.	<i>Устанавливать</i> особенности строения и функционирования органов дыхания. <i>Использовать приобретенные знания и умения</i> для профилактики заболеваний органов дыхания.		с.158-160 Задания в РТ № 138
41 42	Газообмен в лёгких и тканях.	2-я неделя февраля	Газообмен в лёгких и тканях. Механизмы вдоха и	<i>Уметь проводить простые биологические исследования:</i>	<i>П.Р. №6</i> Определение	с.162-166 Задания в РТ

	Дыхательные движения, их регуляция		выдоха. Нервная и гуморальная регуляция дыхания. Охрана воздушной среды.	определять частоту дыхательных движений.	частоты дыхания	№145
43 44	Заболевания органов дыхания, их предупреждение. Первая помощь при нарушении дыхания и кровообращения.	3-я неделя февраля	Выявление и предупреждение болезней органов дыхания. Искусственное дыхание и непрямой массаж сердца. Реанимация. Влияние курения и других вредных привычек на организм.	<i>Устанавливать</i> причины и профилактические меры болезней органов дыхания. <i>Использовать приобретенные знания и умения</i> для оказания первой помощи при нарушениях дыхания и кровообращения.		с.166-170, 263
45	Пищевые продукты и питательные вещества.	4-я неделя февраля	Пищевые продукты и питательные вещества, их роль в обмене веществ. Значение пищеварения. Заболевания органов пищеварения, их профилактика.	<i>Знать</i> сущность биологических процессов: питание, пищеварение. <i>Устанавливать</i> особенности строения и функционирования органов пищеварения. <i>Уметь анализировать</i> и оценивать влияние факторов риска на организм человека.		с.171-173 Задания в РТ № 150
46 47	Пищеварение в ротовой полости, в желудке и кишечнике.	4-я неделя февраля 1-я неделя марта	Строение и функции пищеварительной системы. Пищеварение в различных отделах пищеварительного тракта. Регуляция деятельности пищеварительной системы.		<i>Л.Р. №7</i> Изучение действия желудочного сока на белки, действия слюны на крахмал.	с.174-178 РТ № 153,154 с.180-185
48 49	Гигиена питания и предупреждение желудочно-кишечных заболеваний	1-я неделя марта	Гигиена органов пищеварения. Предупреждение желудочно-кишечных инфекций и гельминтозов. Доврачебная помощь при отравлениях.	<i>Уметь анализировать</i> и оценивать влияние факторов риска на организм человека. <i>Использовать приобретенные знания и умения</i> для профилактики желудочно-кишечных заболеваний		с.279 Задания в РТ №165,168

50	Обмен веществ и превращение энергии.	2-я неделя марта	Обмен веществ и энергии – основное свойство всех живых существ. Энерготраты человека и пищевой рацион. Нормы и режим питания. Энергетическая ценность пищи.	<i>Знать</i> сущность обмена веществ и превращения энергии в организме. <i>Объяснять</i> биологическую роль обмена веществ. <i>Проводить простые биологические исследования</i> по определению норм рационального питания.	<i>Л.Р. № 8</i> Определение норм рационального питания.	учебник с.187-193 РТ № 174
51	Витамины, их роль в обмене веществ.	2-я неделя марта	Витамины, их роль в организме, содержание в пище. Суточная потребность организма в витаминах. Проявления авитаминозов и их профилактика.	<i>Знать</i> роль витаминов разных групп в организме. <i>Уметь находить</i> в различных источниках необходимую биологическую информацию.		учебник с. 194-197
52	Выделение. Строение и работа почек.	3-я неделя марта	Значение органов выделения в поддержании гомеостаза внутренней среды организма. Органы мочевыделительной системы, их строение и функция. Строение и работа почек. Нефроны.	<i>Устанавливать</i> роль обмена веществ с окружающей средой для организма. <i>Доказывать</i> роль гигиены питания, питьевого и солевого режима на работу органов выделения.		учебник, с. 199-203 РТ № 178, 179
53	Заболевание почек, их предупреждение.	3-я неделя марта	Заболевания органов выделительной системы и их предупреждение	<i>Уметь анализировать</i> и оценивать влияние факторов риска на организм человека. <i>Использовать приобретенные знания и умения</i> для профилактики заболеваний органов выделительной системы.		РТ с.119-121

54	Строение и функции кожи.	4-я неделя марта	Наружные покровы тела человека. Функции эпидермиса, дермы, подкожной жировой клетчатки.	<i>Уметь анализировать</i> и оценивать влияние факторов риска на организм человека. <i>Знать</i> условия сохранения постоянной температуры тела человека.		Задания в РТ №183 учебник с.205-208
55	Роль кожи в терморегуляции организма.	4-я неделя марта	Роль кожи в обменных процессах. Рецепторы кожи, участие в терморегуляции.	<i>Выявлять</i> причины нарушения терморегуляции кожи. <i>Уметь проводить</i> наблюдения за состоянием собственного организма.		с.209-211
56	Закаливание организма. Гигиена одежды и обуви.	1-я неделя апреля	Закаливание. Доврачебная помощь при общем охлаждении организма. Первая помощь при тепловом и солнечном ударе.	<i>Знать</i> приёмы оказания первой помощи при ожогах, обморожениях, тепловом и солнечном ударах.		с.274-277
57 58	Половая система человека.	1-я и 2-я неделя апреля	Мужская и женская половые системы. Сперматозоиды и яйцеклетки. Образование и развитие зародыша: овуляция, оплодотворение яйцеклетки, укрепление зародыша в матке. Развитие зародыша и плода.	<i>Уметь анализировать</i> и оценивать влияние факторов риска на организм человека. <i>Использовать приобретенные знания и умения</i> для соблюдения мер профилактики стрессов, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания). <i>Знать</i> о влиянии наркотических веществ (табака, алкоголя, наркотиков) на развитие ребенка и здоровье человека.		Задание в РТ №188 учебник с.212-220
59	Возрастные процессы.	2-я неделя апреля	Развитие ребёнка после рождения.			с.221-224 РТ № 193
60	Рефлекс – основа нервной деятельности. Виды рефлексов.	3-я неделя апреля	Безусловные и условные рефлексы. Рефлекс – основа нервной деятельности. Особенности врождённых и приобретённых форм поведения.	<i>Знать</i> особенности высшей нервной деятельности и поведения человека. <i>Использовать приобретенные знания</i> для рациональной организации труда и отдыха. <i>Уметь проводить</i> наблюдения за состоянием		с.225-230 РТ № 199

61	Торможение, его виды и значение.	3-я неделя апреля	Безусловное и условное торможение.	собственного организма.		с.231-233 РТ № 203
62	Биологические ритмы. Сон, его значение.	4-я неделя апреля	Биологические ритмы. Сон и бодрствование. Сновидения.			РТ№ 206 учебник с.235-237
63 64	Особенности ВНД человека.	4-я неделя апреля	Особенности высшей нервной деятельности человека: речь и сознание, трудовая деятельность. Речь как средство общения и как средство организации своего поведения. Внимание.	<i>Знать</i> особенности высшей нервной деятельности и поведения человека. <i>Уметь проводить</i> наблюдения за состоянием собственного организма. <i>Использовать приобретенные знания и умения</i> для соблюдения мер профилактики стрессов, вредных привычек.		с.238-249
		1-я неделя мая				с.250-253
65	Обобщение знаний по теме.	1-я неделя мая				РТ с.141-143
66 67	Человек и его здоровье	2-я неделя мая		<i>Уметь анализировать</i> и оценивать влияние факторов риска на организм человека.	П.Р.№7 Анализ и оценка влияния факторов окружающей среды.	с.265-267 РТ №236-238
68 69	Зависимость здоровья человека от состояния окружающей среды	3-я неделя мая		<i>Уметь анализировать</i> и оценивать влияние факторов риска на организм человека.		с.268-271
		3-я неделя мая				с.272-284
70	Итоговый урок по курсу «Человек и его здоровье».	4-я неделя мая	Итоговое тестирование			

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ КУРСА БИОЛОГИЯ 9 класс

№	Наименование разделов и тем	Всего часов	В том числе		
			Лабораторные работы	Практические работы	Контрольные работы, зачеты
1	Введение	1			
2	Раздел 1. Эволюция живого мира на Земле	20		П.Р.№1 Выявление приспособлений у организмов к среде обитания.	Зачет по теме: «Учение об эволюции живого мира на Земле».
3	Раздел 2. Структурная организация живых организмов	13	Л.Р.№1 Изучение клеток бактерий, растений и животных на готовых микропрепаратах.		Зачет по теме: «Клетка».
4	Раздел 3. Размножение и индивидуальное развитие организмов	5			
5	Раздел 4. Наследственность и изменчивость	15	Л.Р.№2 Изучение изменчивости и построение вариационной кривой.	П.Р.№2 Решение генетических задач и составление простейших схем скрещивания.	Зачет по теме: «Наследственность и изменчивость».
6	Раздел 5. Взаимоотношения организмов и среды	10	Л.Р.№3 Изучение и описание экосистемы своей местности. Выявление типов взаимодействий разных видов в экосистеме.	П.Р. № 3 Составление схем передачи веществ и энергии в экосистемах. П.Р. №4 Анализ и оценка последствий деятельности человека в экосистемах.	
7	Обобщение по курсу БИОЛОГИЯ 9 класс	6			Итоговое тестирование по курсу: Биология 9 класс.
	Итого:	70	3	4	4

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ КУРСА БИОЛОГИЯ 9 класс

№ п/п	Дата	Тема урока	кол-во час	Элементы содержания	Требования к уровню подготовки обучающихся	Лабораторные и практические работы	Домашнее задание
Введение (1)							
1	1-я неделя сентября	Биология как наука о живой природе. Роль биологии в практической деятельности людей.	1	Объект изучения биологии – живая природа. Методы изучения живой природы: описательный, исторический, метод моделирования.	<i>Знать</i> цели и задачи курса, место предмета в системе естественных наук; методы исследования в биологии; <i>Объяснять</i> роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира.		Учебник, с. 3 -5
Раздел 1. Эволюция живого мира на Земле (20)							
2	1-я неделя сентября	Признаки живых организмов.	1	Отличительные признаки живой природы: уровневая организация и эволюция. Основные уровни организации живой природы. Клетка, ткани, органы, организм, популяция, биоценоз, биосфера.	<i>Знать</i> уровни организации живой материи и основные свойства живого; основные царства живой природы; основные таксономические единицы. <i>Уметь</i> объяснять		с. 7-11 Вопросы к тексту параграфа §1 № 4,5,6,7,8,9
3	2-я неделя сентября	Система органического мира. Классификация организмов.	1	Краткая характеристика естественной системы классификации живых организмов. Царства живой природы.	единство живой и неживой природы, родство живых организмов.		с.13 Вопросы №1,3,4 к тексту §1

4	2-я неделя сентября	Предпосылки возникновения учения Ч.Дарвина.	1	Факты, предпосылки учения Ч.Дарвина: достижения в области естественных наук.	<i>Называть</i> основные положения учения Дарвина о естественном отборе;		§3 с.18-20
5 6 7	3-я неделя сентября 4-я неделя сентября	Ч.Дарвин – основоположник учения об эволюции. Учение Ч.Дарвина об искусственном и естественном отборе.	3	Искусственный отбор. Естественный отбор. Движущие силы эволюции: борьба за существование, естественный отбор, наследственная изменчивость.	<i>Знать</i> движущие силы эволюции; <i>Объяснять</i> сущность действия искусственного и естественного отбора; <i>Объяснять</i> : вклад эволюционной теории в		§4, 5 с. 20-28 Вопросы № 3,4,6 с.28
8	4-я неделя сентября	Формы естественного отбора.	1	Формы естественного отбора: стабилизирующий и движущий. Условия проявления форм есте- ственного отбора - изменения условий среды.	формирование современной естественнонаучной картины мира.		§6 с.29-34 Вопросы № 1,2,3 с.34
9 10	5-я неделя сентября	Результат эволюции - приспособленность организмов к среде обитания.	2	Многообразие адаптаций. Приспособленность организмов к условиям внешней среды - результат действия естественного отбора.	<i>Характеризовать</i> виды адаптаций; приспособленность как закономерный результат эволюции. <i>Выявлять</i> приспособленность организмов к среде.	П.Р.№1 Выявление приспособлений у организмов к среде обитания.	§ 7,8,9 с.35-52 Вопросы к § 7,8.
11	1-я неделя октября	Вид, его критерии и структура.	1	Критерии вида: морфологический, физиологический, генети- ческий, экологический, географический, исторический.	<i>Характеризовать</i> критерии вида. <i>Составлять</i> характеристику вида с использованием основных критериев.		§ 10 с.53-54 за- писи в тетради

12	1-я неделя октября	Популяция - структурная единица вида, единица эволюции	1	Популяция. Популяционная структура вида. Экологические и генетические характеристики популяции. Популяция - элементарная эво- люционная единица.	<i>Характеризовать</i> популяцию как структурную единицу вида и единицу эволюции.		§10 с.54-55 Вопрос № 6 к тексту §10
13	2-я неделя октября	Микроэволюция. Видообразование.	1	Микроэволюция. Географическое и экологическое видообразование.	<i>Характеризовать</i> способы видообразования, приводить примеры различных видов изоляции.		§11 с.55-58
14 15	3-я неделя октября	Биологические по- следствия адаптации. Главные направле- ния эволюции.	2	Биологический прогресс. Биологический регресс. Макроэволюция.	<i>Характеризовать</i> причины процветания или вымирания видов; условия сохранения видов.		§12 с. 59-66
16	4-я неделя октября	Результаты эволюции: многообразие видов, приспособленность видов к среде обитания.	1	Главные направления эволюции: ароморфоз, идиоадаптация, деге- нерация. Результаты эволюции: многообразие видов, приспособленность видов к среде обитания.	<i>Раскрывать</i> сущность эволюционных изменений, обеспе- чивающих движение организмов в том или ином эволюционном направлении.		§13 с.66-70
17	4-я неделя октября	Зачет по теме: «Учение об эволюции органического мира».	1	Тестовая контрольная работа в нескольких варианта .	Владение знаниями по теме, умение их применять.		
18	2-я неделя ноября	Современные пред- ставления о проис- хождении жизни. Начальные этапы	1	Гипотеза происхождения жизни А.И.Опарина. Химический, предбиологический	<i>Объяснять</i> родство, общность происхождения и эволюцию растений и		§14 -15 с.71-77 Сообщение по теме

		развития жизни. Эра древнейшей жизни.		биологический и социальный этапы развития живой материи.	животных. <i>Выявлять</i> черты биологического прогресса и регресса в живой природе на протяжении эволюции. <i>Устанавливать</i> взаимосвязь закономерностей развития органического мира с геологическими и климатическими факторами.		
19	2-я неделя ноября	Развитие жизни в протерозойскую и палеозойскую эры.	1	Растения и животные протерозоя и палеозоя. Выход растений на сушу. Появление и эволюция сухопутных растений (папоротники, семенные папоротники, голосеменные растения). Появление и эволюция наземных животных.	<i>Уметь находить</i> в различных источниках информацию о возникновении и развитии жизни на Земле.		§16,17 с.78-88
20	3-я неделя ноября	Развитие жизни в мезозойскую и кайнозойскую эры.	1	Растения и животные мезозоя. Появление теплокровных животных. Господство голосеменных растений. Появление покрытосеменных. Господство динозавров и причины их вымирания. Развитие жизни в мезозое и в кайнозое. Усложнение растений и животных в процессе эволюции.			§18,19 с.89-93
21	3-я неделя ноября	Место и роль человека в системе органического мира. Эволюция человека.	1	Движущие силы антропогенеза. Происхождение человека. Место человека в живой природе. Стадии развития человека. Человеческие расы, единство происхождения рас.	<i>Знать</i> признаки биологического объекта - человека. <i>Объяснять</i> место и роль человека в природе; родство человека с млекопитающими животными; родство.		§20 с.94-101

Раздел 2. Структурная организация живых организмов (13)							
22	4-я неделя ноября	Элементарный состав клетки. Неорганические вещества клетки.	1	Особенности химического состава живых организмов. Микроэлементы и макроэлементы, их вклад в образование неорганических и органических веществ молекул живого вещества. Неорганические вещества, их роль в организме: вода, минеральные соли.	<i>Уметь характеризовать молекулярный уровень, неорганические вещества, их роль в клетке и организме. Уметь сравнивать химический состав тел живой и неживой природы</i>		§ 21 с. 104 -107
23	4-я неделя ноября	Органические вещества клетки. Углеводы. Липиды.	1	Органические вещества, их роль в организме: углеводы и липиды. Биологическая роль углеводов (энергетическая, строительный материал, информационная).	<i>Знать свойства и функции углеводов и липидов. Обосновывать биологическую роль в клетке.</i>		§ 22 с. 109-111
24	1-я неделя декабря	Органические вещества клетки. Белки.	1	Белки - биологические полимеры. Уровни структурной организации. Функции белковых молекул (структурная, каталитическая, двигательная, транспортная, защитная, энергетическая). Молекула белка.	<i>Знать свойства и функции белков; Характеризовать биологическую роль белков в клетке.</i>		§ 22 с. 107-109 Вопросы №1,2
25	1-я неделя декабря	Органические вещества клетки. Нуклеиновые кислоты.	1	Нуклеиновые кислоты - биополимеры. ДНК, РНК. Пространственная структура. Виды РНК. Функции нуклеиновых кислот.	<i>Знать особенности строения и функции нуклеиновых кислот; Обосновывать биологическую роль в клетке.</i>		§22 с. 111-112 Вопросы № 11,12

26	2-я неделя декабря	Обмен веществ и пре- вращение энергии в клетке.	1	Обмен веществ и превращение энергии - признак живых организ- мов, основа жизнедеятельности клетки.	<i>Знать</i> сущность обмена веществ и превращения энергии в клетке: основные этапы биосинтеза		23 с. 113, записи в тетради.
27	2-я неделя декабря	Пластический обмен. Биосинтез белков, жиров, углеводов.	1	Ассимиляция и диссимиляция - противоположные процессы. Синтез белка и фотосинтез - важнейшие реакции обмена веществ.	основные этапы энергетического обмена в клетке; <i>Доказывать</i> взаимосвязь		§23 с.113-117, записи в тетради. Вопросы № 1-5.
28	3-я неделя декабря	Энергетический об- мен.	1	Реализация наследственной информации в клетке. Этапы энергетического обмена. Обеспечение клетки энергией в процессе дыхания.	энергетического и пластического обмена. <i>Уметь находить</i> в тексте учебника и в различных источниках необходимую информацию по теме.		§ 24 с. 117-121 Вопросы № 1,2,3,4.
29	3-я неделя декабря	Прокариотические клетки. Изучение клеток бак- терий.	1	Строение прокариот. Значение образования спор у бактерий. Клетки прокариот.	<i>Знать</i> особенности строения прокариотической и эукариотической клеток;	Л.Р.№1 Изучение клеток бактерий, грибов, растений и животных на готовых микропрепара- тах.	§25 с.122-124 Вопросы № 1-5 к § 25
30 31	4-я неделя декабря	Эукариотическая клетка. Изучение клеток рас- тений и животных.	2	Органоиды эукариотической клетки, их функции. Особенности строения клеток растений и животных. Строение и функции ядра.	<i>Устанавливать</i> взаимосвязь между строением и функциями органоидов клетки. <i>Уметь</i> работать с микроскопом.		§ 26,27 с.125-136 творческое задание
32	5-я неделя декабря	Деление клеток.	1	Интерфаза. Митоз Редупликация. Хроматиды.	<i>Уметь</i> объяснять биологическое значение деления клеток.		§ 29 с.137-143

33	2-я неделя января	Клеточная теория строения организмов.	1	Клетка - основная структурная и функциональная единица организмов. Клетка как биосистема. Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы.	<i>Знать</i> основные положения клеточной теории; <i>Уметь</i> объяснять: единство живой и неживой природы; роль клеточной теории в формировании естественнонаучной картины мира.		§ 29 с.142-143 Подгот- виться к зачету
34	2-я неделя января	Зачет по теме "Клетка".	1	Тестовая контрольная работа в нескольких вариантах из заданий разного вида.	Владение знаниями по теме, умение их применять.		
Раздел 3. Размножение и индивидуальное развитие организмов (5)							
35	3-я неделя января	Размножение. Бесполое размножение.	1	Размножение организмов. Бесполое и половое размножение.	<i>Знать</i> сущность размножения; биологическое значение мейоза.		§30 с.146-149
36	3-я неделя января	Половое размножение. Развитие половых клеток. Оплодотворение.	1	Виды бесполого размножения: деление клетки, митоз, почкование, спорообразование. Половые клетки. Развитие половых клеток. Половое размножение растений и животных, биологическое значение.	<i>Знать</i> особенности бесполого размножения; <i>Объяснять</i> биологическое значение размножения. <i>Знать</i> сущность оплодотворения.		§31 с.150-155 Вопросы №1-5
37	4-я неделя января	Онтогенез. Эмбриональный период развития.	1	Онтогенез и его этапы. Эмбриональное и постэмбриональное развитие организмов.	<i>Характеризовать</i> стадии развития зародыша, типы постэмбрионального развития; <i>Знать</i> причины нарушений развития организмов.		§ 32 с.156-161 Вопросы № 1-6
38	4-я неделя января	Онтогенез. Постэмбриональный период развития.	1	Дробление. Гастрюляция. Органогенез. Закон зародышевого сходства.			§ 33 с.162-166

39	1-я неделя февраля	Общие закономерности развития.	1		<i>Применять</i> знания для профилактики вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания);		§34 с.166-169
Раздел 4. Наследственность и изменчивость (15)							
40	1-я неделя февраля	Основные понятия генетики. Гибридологический метод изучения наследственности Г.Менделя.	1	Генетика -наука о закономерностях наследственности и изменчивости. Использование гибридологического метода Г Менделем.	<i>Знать</i> генетическую терминологию и символику; современные представления о гене и геноме.		§ 35,36 с.171-175 Вопросы №1-5 к § 35 и №1-3 к §36
41 42	2-я неделя февраля	Законы Г.Менделя.	2	Сущность законов Г.Менделя. Моногибридное и дигибридное скрещивание.	<i>Знать</i> сущность законов Г.Менделя; <i>Уметь</i> составлять схемы скрещивания.		§37 с. 176-185 Вопросы №1-11
43 44	3-я неделя февраля	Генотип как система взаимодействующих генов. Генетика человека.	2	Методы генетики человека. Наследственные болезни человека, их причины и профилактика. Значение генетики для медицины.	<i>Знать</i> наследственные болезни человека, их причины и профилактику.		§39 с.188-192 записи в тетради. §40 с.192-195
45 46	4-я неделя февраля	Решение генетических задач.	2	Закономерности при неполном доминировании; наследовании, сцепленном с полом.	<i>Знать</i> генетическую терминологию и символику; <i>Уметь</i> составлять схемы скрещивания.	П.Р.№2 Решение генетических задач и составление схем скрещивания.	Вопросы 1-6 с.195

47 48	1-я неделя марта	Наследственность и изменчивость организмов. Наследственная (генотипическая) изменчивость.	2	Изменчивость - свойство организмов. Основные формы изменчивости. Виды мутаций по степени изменения генотипа: генные, хромосомные, геномные.	<i>Знать</i> влияние мутагенов на организм человека. <i>Уметь</i> объяснять механизмы появления мутаций; оценивать возможных последствий влияния мутагенов на организм.		§ 41 с. 196-200 Вопросы № 1-4
49 50	2-я неделя марта	Фенотипическая (модификационная) изменчивость. Выявление изменчивости организмов.	2	Проявление наследственной и ненаследственной изменчивости.	<i>Знать</i> проявление фенотипической изменчивости; <i>Характеризовать</i> значение ненаследственных изменений.	Л.Р.№2 Изучение изменчивости и построение вариационной кривой.	§ 42 с. 201-203 Вопросы № 1-4
51	3-я неделя марта	Зачет по теме: «Наследственность и изменчивость».	1	Тестовая контрольная работа в нескольких вариантах.	Владение знаниями по теме, умение их применять.		<i>Сообщение о Вавилове Н.И.</i>
52	3-я неделя марта	Селекция. Центры многообразия и происхождения культурных растений.	1	Учение Н.И.Вавилова о центрах происхождения культурных растений.	<i>Доказывать</i> роль селекции в современном мире.		§ 43 с. 204-206 Вопросы № 1-4.
53	4-я неделя марта	Методы селекции растений, животных.	1	Основные методы селекции растений и животных: отбор и гибридизация. Виды искусственного отбора. Искусственный мутагенез.	<i>Уметь</i> характеризовать основные методы селекции.		§44 с.207 -211 Вопросы №1-7
54	4-я неделя марта	Селекция микроорганизмов. Достижения и основные направления современной селекции.	1	Основные направления селекции микроорганизмов. Значение селекции микроорганизмов для	<i>Знать</i> этические аспекты развития некоторых исследований в биотехнологии		§45 с.211-213

				развития сельскохозяйственного производства, медицинской, микробиологической и других отраслей промышленности	(клонирование человека).		
Раздел 5. Взаимоотношения организмов и среды (10)							
55	1-я неделя апреля	Биосфера- глобальная экосистема. Границы биосферы.	1	Биосфера –глобальная экосистема. Компоненты биосферы. Распространение и роль живого вещества в биосфере.	<i>Оценивать</i> роль живых организмов в жизни планеты и устойчивости биосферы.		§46 с.216-221 Вопросы №1-7
56	1-я неделя апреля	Экосистемная организация живой природы.	1	Структура экосистемы.	<i>Характеризовать</i> компоненты структуры экосистем.		§49 с.229-231
57 58	2-я неделя апреля	Круговорот веществ и превращения энергии в экосистеме. Пищевые связи в экосистеме.	2	Роль производителей, потребителей и разрушителей органических веществ в экосистеме и круговороте веществ. Цепи питания.	<i>Объяснять</i> роль организмов в потоке веществ и энергии; <i>Анализировать</i> схемы переноса веществ и энергии в экосистемах.	П.Р. № 3 Составление схем передачи веществ и энергии в экосистемах.	§47 с.221-225 §52 с.243-244
59 60	3-я неделя апреля	Экологические факторы, их влияние на организмы.	2	Экологические факторы: абиотические, биотические, антропогенные, их влияние на организмы.	<i>Объяснять</i> влияние экологических факторов на организмы.		§50,51,53 с.231-239 с.246-268
61	4-я неделя апреля	Изучение экосистем своей местности.	1	Экосистемы. Агроэкосистемы. Особенности агроэкосистем.	<i>Выявлять</i> приспособления организмов к среде обитания. <i>Изучать</i> изменения в экосистемах на	Л.Р.№3 Изучение и описание экосистемы своей местности.	Сообщение на тему: Экологические проблемы.

					биологических моделях.		
62	4-я неделя апреля	Роль человека в биосфере.	1	Влияние человека на биосферу. Антропогенные факторы воздействия на биосферу. Последствия хозяйственной деятельности человека. Влияние экологических проблем на собственную жизнь и жизнь других людей.	<i>Анализировать и оценивать</i> глобальные экологические проблемы, пути их решения. <i>Анализировать и оценивать</i> последствия собственной деятельности в окружающей среде.	П.Р. №4 Анализ и оценка последствий деятельности человека в экосистемах.	§54 с.269-273
63 64	1-я неделя мая	Последствия деятельности человека в экосистемах. Экологические проблемы.	2				§55, 56 с.274-284
Обобщение по курсу БИОЛОГИЯ 9 класс							
65	1-я неделя мая	Многообразие живых организмов – результат эволюции.	1	Учение об эволюции органического мира. Результаты эволюции.			повторить § 21- 29
66 67	2-я неделя мая	Клеточное строение организмов как доказательство единства живой природы.	2	Строение клетки. Сущность и значение обмена веществ и превращения энергии.			повторить § 35- 45
68	3-я неделя мая	Наследственность и изменчивость – основные свойства живых организмов.	1	Прикладное значение генетики.			повторить § 46 - 56
69	3-я неделя мая	Экосистемная организация живой природы.	1	Экология. Роль человека в биосфере. Экологические проблемы.			
70	4-я неделя мая	Итоговое тестирование по курсу.	1				

6. КРИТЕРИИ И НОРМЫ ОЦЕНКИ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Система контроля за уровнем учебных достижений учащихся в процессе реализации данной рабочей учебной программы включает разные формы устного, письменного, лабораторного контроля: текущий, тематический, итоговый; репродуктивный и продуктивный, самостоятельные и контрольные работы, а также защиту проектов.

При организации текущего и тематического контроля знаний учащихся используются задания в тестовой форме разного типа и уровня сложности.

Тематический контроль: Проверка прочности усвоения полученных знаний по определенной теме школьного курса.

Выявление:

- усвоения знаний темы целиком;
- системности знаний темы;
- объема, глубины и качества восприятия учебного материала;
- степени ответственности учащихся и отношение их к работе, причин, мешающих работать;
- уровня овладения навыками самостоятельной работы, определение путей их развития;
- стимулирование интереса учащихся к предмету и их активность в познании;
- текущее наблюдение за работой класса в целом и каждого ученика в отдельности;
- определение имеющихся пробелов в знаниях и нахождение путей их устранения.

Итоговый контроль: Выявление качества усвоения содержания материала за курс.

Средства диагностики:

- Тесты с выбором одного ответа.
- Терминологические тесты с одним ответом.
- Тесты с выбором трех ответов.
- Тесты на соответствие и на установление последовательности.
- Тесты повышенной сложности для самоконтроля.
- Задания на нахождение ошибок в тесте.
- Задания с использованием текста.
- Задания для развернутого ответа.
- Тексты с пропущенными словами в предложениях.

Результатом проверки уровня усвоения учебного материала является отметка. При оценке знаний учащихся предполагается обращать внимание на правильность, осознанность, логичность и доказательность в изложении материала, точность использования биологической терминологии, самостоятельность ответа. Оценка знаний предполагает учёт индивидуальных особенностей учащихся, дифференцированный подход к организации работы.

Критерии и нормы устного ответа по биологии

Отметка «5» ставится, если ученик:

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

Отметка «4» ставится, если ученик:

1. Показывает знания всего изученного программного материала. Дает полный и правильный ответ на основе изученных теорий; допускает незначительные ошибки и недочеты при воспроизведении изученного материала, определения понятий, неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях из наблюдений и опытов; материал излагает в определенной логической последовательности, при этом допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно при требовании или при небольшой помощи преподавателя; в основном усвоил учебный материал; подтверждает ответ конкретными примерами; правильно отвечает на дополнительные вопросы учителя.
2. Умеет самостоятельно выделять главные положения в изученном материале; на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи. Применяет полученные знания на практике в видоизмененной ситуации, соблюдает основные правила культуры устной и письменной речи, использует научные термины.
3. Не обладает достаточным навыком работы со справочной литературой, учебником, первоисточниками (правильно ориентируется, но работает медленно). Допускает негрубые нарушения правил оформления письменных работ.

Отметка «3» ставится, если ученик:

1. Усвоил основное содержание учебного материала, имеет пробелы в усвоении материала, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала; материал излагает, не систематизировано, фрагментарно, не всегда последовательно.
2. Показывает недостаточную сформированность отдельных знаний и умений; выводы и обобщения аргументирует слабо, допускает в них ошибки.
3. Допускает ошибки и неточности в использовании научной терминологии; не использует в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений, фактов, опытов или допускает ошибки при их изложении.

4. Испытывает затруднения в применении знаний, необходимых для решения задач различных типов, при объяснении конкретных явлений на основе теорий и законов, или в подтверждении конкретных примеров практического применения теорий.
5. Отвечает неполно на вопросы учителя (упуская и основное), или воспроизводит содержание текста учебника, но недостаточно понимает отдельные положения, имеющие важное значение в этом тексте.
6. Обнаруживает недостаточное понимание отдельных положений при воспроизведении текста учебника (записей, первоисточников) или отвечает неполно на вопросы учителя, допуская одну - две грубые ошибки.

Отметка «2» ставится, если ученик:

1. Не усвоил и не раскрыл основное содержание материала; не делает выводов и обобщений.
2. Не знает и не понимает значительную или основную часть программного материала в пределах поставленных вопросов или имеет слабо сформированные и неполные знания и не умеет применять их к решению конкретных вопросов и задач по образцу.
3. При ответе (на один вопрос) допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи учителя.
4. Не может ответить ни на один их поставленных вопросов.
5. Полностью не усвоил материал.

Отметка выполнения практических и лабораторных работ по биологии:

Отметка «5» ставится, если ученик:

1. Правильно определил цель опыта и выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений.
2. 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.
3. Научно грамотно, логично описал наблюдения и сформировал выводы из опыта. В представленном отчете правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления и сделал выводы.
4. Проявляет организационно-трудовые умения (поддерживает чистоту рабочего места и порядок на столе, экономно использует расходные материалы).
5. Эксперимент осуществляет по плану с учетом техники безопасности и правил работы с материалами и оборудованием.

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

1. Опыт проводил в условиях, не обеспечивающих достаточной точности измерений.
2. Было допущено два – три недочета или более одной грубой ошибки и одного недочета.
3. Эксперимент проведен не полностью или в описании наблюдений из опыта ученик допустил неточности, выводы сделал неполные.

Отметка «3» ставится, если ученик:

1. Правильно определил цель опыта; работу выполняет правильно не менее чем наполовину, однако объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы по основным, принципиально важным задачам работы.
2. Подбор оборудования, объектов, материалов, а также работы по началу опыта провел с помощью учителя; или в ходе проведения опыта и измерений опыта были допущены ошибки в описании наблюдений, формулировании выводов.

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

3. 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 ученик:

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. Опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно.

3. 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.

5. Полностью не сумел начать и оформить опыт; не выполняет работу; показывает отсутствие экспериментальных умений; не соблюдал или грубо нарушал требования безопасности труда.

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

№	Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения	Количество
	Библиотечный фонд	
1	Стандарт основного общего образования по биологии (базовый уровень)	Д
2	Примерная программа основного общего образования на базовом уровне по биологии	Д
3	Программа для общеобразовательных учреждений к комплексу учебников, созданных под руководством Н.И. Сониной. Биология. 6-11 классы. – М.: Дрофа, 2010 г	Д
4	Требования к оснащению образовательного процесса в соответствии с содержательным наполнением учебных предметов федерального компонента государственного образовательного стандарта.	Д
	Учебники:	
1	Сонин Н.И. Биология. 6 класс. Живой организм: Учебник для общеобразовательных учебных заведений. – М.: Дрофа, 2006.	Р
2	Захаров В.Б. Биология 7 класс. Многообразие живых организмов: Учебник для общеобразовательных учебных заведений.- М.: Дрофа, 2008	Р
3	Сонин Н.И. Биология. Человек. 8 класс: Учебник для общеобразовательных учебных заведений.- М.: Дрофа, 2010.	Д
4	Мамонтов С.Г. Биология. Общие закономерности. 9 класс: Учебник для общеобразовательных учебных	

	заведений.- М.: Дрофа, 2005	
	Рабочие тетради:	
1	Биология. Живой организм. 6 класс. М.: Дрофа, 2014	Р
2	Сонин Н.И. Твои открытия: альбом – задачник к учебнику Н.И.Сониной «Биология. Живой организм. 6 класс».- М.: Дрофа, 2006	
3	Биология. Многообразие живых организмов. 7 класс. М.: Дрофа, 2014	Р
4	Биология. Человек. 8 класс. М.: Дрофа, 2015	Р
	Методические пособия для учителя:	
1	Андреева Т.Н. Человек и природа.- Волгоград: Учитель, 2009 Волгоград: Учитель, 2005	
2	Высоцкая М.В. Биология. Живой организм. 6 класс. – Волгоград: Учитель, 2005	
3	Игошин Г.П. Уроки биологии в 6 классе. –Ярославль: Академия развития, 2005	
4	Игошин Г.П. Уроки биологии в 7-м классе. Развернутое планирование. – Ярославль: Академия развития, 2004.	
5	Козачек Т.В. Методическое пособие для учителя. Биология. Человек.- Волгоград: Учитель, 2006	
6	Контрольно-измерительные материалы 6-9 класс. М.: Вако, 2010	
7	Калинова Г.С., Кучменко В.С. Итоговая проверка уровня подготовки учащихся за курс основной школы. – М.: АСТ-Астрель, 2002	
8	Козлова Т.А., Кучменко В.С. Биология в таблицах. 6-11 классы: Справочное пособие. -2-е изд. – М.: Дрофа, 2000	
9	Лернер Г.И. Уроки биологии. Животные. 7,8 классы. Тесты, вопросы, задачи: Учебное пособие. – М.: Эксмо, 2005.	
10	Оданович М.В. Биология. 6 класс: тесты по всем программам. – Волгоград: Учитель, 2007	
11	Парфилова Л.Д. Тематические игры по ботанике. -М.: ТЦ Сфера, 2005	
12	Пугал Н.А., Трайтак Д.И. Кабинет биологии. – М.: Гуманит.изд. центр ВЛАДОС, 2000.	
13	Сухова Т.С., Кучменко В.С. Итоговая проверка уровня подготовки выпускников основной школы. Сборник тестовых заданий. – М.: Вентана-Граф, 2002.	
	Литература для учащихся:	
1	Алексеев В.А. 300 вопросов и ответов о животных океана/ Художник М.В. Душин. – Ярославль: Академия развития, 2003.	Д
2	Бабенко В.Г., Боголюбов Д.В. и др./ Под ред. Н.М.Черновой. Экология животных.. 7 класс. Учебное пособие. – М.: Вентана-Граф, 2002.	Д
3	Биология. Бактерии. Грибы. Лишайники. Растения. Пособие для учащихся. -М.:Просвещение,2005.	Д
4	Биология. Беспозвоночные животные. Пособие для учащихся. -М.:Просвещение,2005	Д

5	Биология. Позвоночные животные. Пособие для учащихся. -М.:Просвещение,2005.	Д
6	Большаков В.М., Горчаковский П.М. Красная книга Среднего Урала. Екатеринбург: Изд-во Уральского университета, 1996.	Д
7	Васфилова Е.С., Воробьева Т.А. Лекарственные растения Среднего Урала. Справочник–определитель. Екатеринбург: СОКРАТ, 2006	Д
8	Вершинин В.Л., Большаков В.Н. Амфибии и рептилии Среднего Урала. Справочник- определитель. Екатеринбург: СОКРАТ, 2006.	Д
9	Горбунов П.Ю., Олышванг В.Н. Бабочки Среднего Урала. Справочник – определитель. Екатеринбург: СОКРАТ, 2006.	Д
10	Мамаев С.А., Кожевников А.П. Деревья и кустарники Среднего Урала. Справочник –определитель. Екатеринбург: СОКРАТ, 2006.	Д
11	Мухин В.А., Ушакова Н.В., Ширяев А.Г.и др. Грибы Среднего Урала. Справочник –определитель. - Екатеринбург: СОКРАТ, 2007	Д
12	Петренко С.И. Уход за растениями. – М.: ООО «Издательство Мир книги», 2006	Д
13	Рябицев В.К., Тарасов В.В. Птицы Среднего Урала. Справочник - определитель. Екатеринбург: СОКРАТ, 2006	Д
14	Рябицев В.К. Птицы Урала, Приуралья и Западной Сибири: Справочник-определитель. – Екатеринбург: Изд-во Уральского университета, 2002	Д
	Печатные пособия	
	Таблицы	Д
1	Анатомия, физиология и гигиена человека	Д
2	Биотехнология	Д
3	Генетика	Д
4	Единицы измерений, используемых в биологии	Д
5	Основы экологии	Д
6	Портреты ученых биологов	Д
7	Правила поведения в учебном кабинете	Д
8	Правила поведения на экскурсии	Д
9	Правила работы с цифровым микроскопом	Д
10	Развитие животного и растительного мира	Д
11	Систематика животных	Д
12	Уровни организации живой природы	Д
	Карты	

1	Биосферные заповедники и национальные парки мира	Д
2	Заповедники и заказники России	Д
3	Зоогеографическая карта мира	Д
4	Зоогеографическая карта России	Д
5	Население и урбанизация мира	Д
6	Природные зоны России	Д
7	Центры происхождения культурных растений и домашних животных	Д
	Атласы	
1	Анатомия человека	Р
2	Позвоночные животные	Р
3	Растения. Грибы. Лишайники	Р
	3. ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫЕ СРЕДСТВА	
1	Мультимедийные обучающие программы (обучающие, тренинговые, контролирующие) по всем разделам курса биологии	Д
2	Электронные библиотеки по всем разделам курса биологии	Д
3	Электронные базы данных по всем разделам курса биологии	Д
	4.ЭКРАННО-ЗВУКОВЫЕ ПОСОБИЯ (могут быть в цифровом и компьютерном виде)	
	Видеофильмы	
1	Фрагментарный видеофильм о сельскохозяйственных животных	Д
2	Фрагментарный видеофильм о строении, размножении и среде обитания растений основных отделов	Д
3	Фрагментарный видеофильм о беспозвоночных животных	Д
4	Фрагментарный видеофильм по обмену веществ у растений и животных	Д
5	Фрагментарный видеофильм по генетике	Д
6	Фрагментарный видеофильм по эволюции живых организмов	Д
7	Фрагментарный видеофильм о позвоночных животных (по отрядам)	Д
8	Фрагментарный видеофильм об охране природы в России	Д
9	Фрагментарный видеофильм по анатомии и физиологии человека	Д
10	Фрагментарный видеофильм по гигиене человека	Д
11	Фрагментарный видеофильм по оказанию первой помощи	Д
12	Фрагментарный видеофильм по основным экологическим проблемам	Д
13	Фрагментарный видеофильм по селекции живых организмов	Д

14	Фрагментарный видеофильм происхождение и развитие жизни на Земле	Д
	Слайды-диапозитивы	
15	Методы и приемы работы в микробиологии	Д
16	Многообразие бактерий, грибов	Д
17	Многообразие беспозвоночных животных	Д
18	Многообразие позвоночных животных	Д
19	Многообразие растений	Д
	Транспаранты	
1	Цитогенетические процессы и их использование человеком (биосинтез белка, деление клетки, гаметогенез, клонирование иммунитет человека, фотосинтез и др.)	Д
2	Набор по основам экологии	Д
3	Рефлекторные дуги рефлексов	Д
4	Систематика беспозвоночных животных	Д
5	Систематика покрытосеменных	Д
6	Систематика бактерий	Д
7	Систематика водорослей	Д
8	Систематика грибов	Д
9	Систематика позвоночных животных	Д
10	Строение беспозвоночных животных	Д
11	Строение и размножение вирусов	Д
12	Строение позвоночных животных	Д
13	Строение цветков различных семейств растений	Д
14	Структура органоидов клетки	Д
	Таблицы-фолии	
	Комплекты по тематике необходимых разделов биологии функционально заменяют демонстрационные таблицы на печатной основе, которые используют эпизодически.	
	5.ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ	
1	Видеокамера на штативе	Д
2	Видеомагнитофон (или видеоплеер)	Д
3	Графопроектор (оверхедпроектор)	Д
4	Компьютер мультимедийный	Д

5	Копировальный аппарат	Д
6	Диапроектор (слайд-проектор)	Д
7	Мультимедийный проектор	Д
8	Набор датчиков к компьютеру	Д
9	Телевизор	Д
10	Цифровая фотокамера	Д
11	Эпипроектор	Д
12	Экран проекционный	Д
6.УЧЕБНО-ПРАКТИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-ЛАБОРАТОРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ		
1	<i>Приборы, приспособления</i>	
2	Барометр	Д
3	Весы аналитические	Д
4	Весы учебные с разновесами	Д
5	Гигрометр	Д
6	Комплект для экологических исследований	Р
7	Комплект посуды и принадлежностей для проведения лабораторных работ	Р
8	Комплект оборудования для комнатных растений	Р
9	Комплект оборудования для содержания животных	Р
10	Лупа бинокулярная	Р
11	Лупа ручная	Р
12	Лупа штативная	Р
13	Микроскоп школьный ув.300-500	Р
14	Микроскоп лабораторный	П
15	Термометр наружный	Д
16	Термометр почвенный	Д
17	Термостат	Д
18	Тонометр	Д
19	Цифровой микроскоп или микрофотонасадка	Д
20	Эргометр	Д
<i>Реактивы и материалы</i>		
21	Комплект реактивов для базового уровня	Р
22	Комплект реактивов для профильного уровня	Р

	7.МОДЕЛИ	
	<i>Модели объемные</i>	
1	Модели цветков различных семейств	Д
2	Набор «Происхождение человека»	Д
3	Набор моделей органов человека	Р
4	Торс человека	Д
5	Тренажер для оказания первой помощи	Д
	<i>Модели остеологические</i>	
1	Скелет человека разборный	Д
2	Скелеты позвоночных животных	Р
3	Череп человека расчлененный	Д
	<i>Модели рельефные</i>	
1	Дезоксирибонуклеиновая кислота	Д
2	Набор моделей по строению беспозвоночных животных	Р
3	Набор моделей по анатомии растений	Р
4	Набор моделей по строению органов человека	Р
5	Набор моделей по строению позвоночных животных	Р
	<i>Модели-аппликации (для работы на магнитной доске)</i>	
1	Генетика человека	Д
2	Круговорот биогенных элементов	Д
3	Митоз и мейоз клетки	Д
4	Основные генетические законы	Д
5	Размножение различных групп растений (набор)	Д
6	Строение клеток растений и животных	Д
7	Типичные биоценозы	Д
8	Циклы развития паразитических червей (набор)	Д
9	Эволюция растений и животных	Д
	<i>Муляжи</i>	
1	Плодовые тела шляпочных грибов	Р
2	Позвоночные животные (набор)	Р

3	Результаты искусственного отбора на примере плодов культурных растений	Р
	8.НАТУРАЛЬНЫЕ ОБЪЕКТЫ	
1	<i>Гербарии,</i> иллюстрирующие морфологические, систематические признаки растений, экологические особенности разных групп	Р
	<i>Влажные препараты</i>	
2	Внутреннее строение <i>позвоночных</i> животных (по классам)	Д
3	Строение глаза млекопитающего	Д
	<i>Микропрепараты</i>	
4	Набор микропрепаратов по ботанике (проф.)	Р
5	Набор микропрепаратов по зоологии (проф.)	Р
6	Набор микропрепаратов по общей биологии (базовый)	Р
7	Набор микропрепаратов по общей биологии (проф.)	Р
8	Набор микропрепаратов по разделу «Растения. Бактерии . Грибы. Лишайники» (базовый)	Р
9	Набор микропрепаратов по разделу «Человек» (базовый)	Р
10	Набор микропрепаратов по разделу »Животные» (базовый)	Р
	<i>Коллекции</i>	
11	Вредители сельскохозяйственных культур	Р
12	Ископаемые растения и животные	Р
13	Морфо-экологические адаптации организмов к среде обитания (форма, окраска и пр.)	Д
	<i>Живые объекты</i>	
	<i>Комнатные растения по экологическим группам</i>	
14	Тропические влажные леса	Д
15	Влажные субтропики Сухие субтропики	Д
16	Влажные субтропики Сухие субтропики	Д
17	Пустыни и полупустыни	Д
18	Водные растения	

	<i>Беспозвоночные животные</i>	
19	Простейшие	Д
20	Черви	Д
21	Насекомые	Д
22	Моллюски	Д
	<i>Позвоночные животные (содержатся при соблюдении санитарно-гигиенических норм)</i>	
23	Млекопитающие (хомячки, морские свинки)	Д
24	Рыбы местных водоемов	Д
25	Аквариумные рыбы	Д
26	Мелкие певчие птицы, волнистые попугаи	Д
	9.ИГРЫ	
	1.Настольные развивающие игры по экологии	
	2.Биологические конструкторы	
	10. ЭКСКУРСИОННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ	
	<i>Экскурсионное оборудование используется на группу учащихся</i>	
1	Бинокль	П
2	Морилка для насекомых	П
3	Папка гербарная	П
4	Пресс гербарный	П
5	Рулетка	д
6	Сачок водный	П
7	Сачок энтомологический	П
8	Совок для выкапывания растений	П
	11.СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ УЧЕБНАЯ МЕБЕЛЬ	
1	Доска аудиторная с магнитной поверхностью и с приспособлениями для крепления таблиц, карт	
2	Стол демонстрационный	
3	Стол письменный для учителя (в лаборантской)	
4	Стол препараторский (в лаборантской)	
5	Столы двухместные лабораторные ученические в комплекте со стульями	
6	Стул для учителя	

7	Стол компьютерный	
8	Подставка для ТСО	
9	Шкафы секционные для оборудования	
10	Раковина –мойка	
11	Сушилка для посуды	
12	Стенды экспозиционные	

Условные обозначения:

Д – демонстрационные средства обучения (в единичном экземпляре)

Р– раздаточное оборудование (количество не менее 10 экземпляров)

П– оборудование, которое используется несколькими учащимися поочередно

ОУ – оборудование входит в материально – техническое обеспечение образовательного учреждения