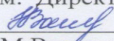
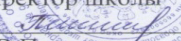


Автор: Санников В.М.
МКОУ школа – интернат №9
учитель биологии

РАССМОТРЕНО
на заседании ШМО
политехнического цикла
протокол
№ 1 от 30.08 2015 г.
руководитель ШМО
 М.А.Жигалова

СОГЛАСОВАНО
Зам. Директора по УВР

Н.М.Валеева

Утверждено на заседании
педагогического совета
протокол № 1 от 30.08.15 года
Введено в действие

Приказ № 41.1 от 31.08.2015
Директор школы

О.В.Ценских

Рабочая программа ПО ПРЕДМЕТУ

БИОЛОГИЯ для 8-9 класса

ГО Богданович
2015 г.

Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе нормативно-правовых документов:

1. Федеральный Закон от 29.12.2012г №273 – ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
2. ФБУП 09.03.2004 г. № 1312(с изменениями и дополнениями);
3. Примерная программа основного общего образования по биологии.
4. Н.И.Сонин; В.Б.Захаров. Программа по биологии для 8-11 классов: среднее (полное) общее образование (базовый уровень)/ издательство « Дрофа» 2011г
5. Приказ Минобрнауки России от 31.03.2014 № 253«Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования» с изменениями от 08.06.2015 № 576;
6. Учебный план МКОУ школы-интерната № 9 на 2015-2016 уч.г.

Данная программа биологии составлена на основе Государственного стандарта среднего (полного) образования (базовый уровень) с учетом рекомендаций примерной программы.

Программа предусматривает изучение учащимися теоретических и прикладных основ общей биологии. Особое внимание уделено экологическому воспитанию молодёжи.

Для повышения образовательного уровня и получению навыков по практическому использованию полученных знаний программой предусматривается выполнение ряда лабораторных работ, которые проводятся после подробного инструктажа и ознакомления учащихся с установленными правилами техники безопасности.

Для углубления знаний и расширения кругозора учащихся рекомендуются экскурсии. С этой же целью предусмотрены демонстрации.

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

В программе сформулированы основные понятия, требования к знаниям и умениям учащихся по основным блокам информации. В программе приведён список основной, дополнительной и научно-популярной литературы.

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;

- использование приобретенных знаний и умений 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.

Обязательный минимум содержания основных образовательных программ

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 ИММУНИТЕТ. ЗНАЧЕНИЕ РАБОТ Л. ПАСТЕРА И И.И. МЕЧНИКОВА В ОБЛАСТИ ИММУНИТЕТА. 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.

Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма. Нервная система. Эндокринная система. Желазы 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 рефлексы. 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 конкретной 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.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
уроков биологии в 8 классе

№ п.п.	№ урока	Содержание	Тип урока	Вводимые понятия	Домашнее задание	Сроки
1. Введение. Человек как биологический вид (2)						
1.	1.	Место и роль человека в системе органического мира. Его сходство с животными и отличие от них.	ИНМ	Рудименты, атавизмы	Стр.5-8, № 2,3	
2.	2.	Особенности строения человека. Значение знаний об особенностях строения и жизнедеятельности организмов	ИНМ		Стр.8-11, №1,2,3,5 (с.12)	
2. Происхождение человека (3)						
3.	1.	Происхождение человека (эволюция человека)	ИНМ	Дриопитеки, Человек разумный, рамапитек, австралопитек, Человек умелый, древнейшие люди, Человек прямоходящий, неандертальский, кроманьонец	Стр.12-16, № 7	
4.	2.	Расы человека	ИНМ	Раса, экваториальная раса, евразийская раса, азиатско-американская раса, расизм	Стр.18-20, № 10	
5.	3.	История развития знаний о строении и функциях организма человека	ИНМ		Стр.21-30, читать № 12,13	
3. Общий обзор строения и функций организма человека (3)						
6.	1.	Клеточное строение организма Лабораторная работа №1 «Строение клетки»	ИНМ	Клетка, ядро, гиалоплазма, цитоплазма, органоиды, включения, клеточная мембрана, ДНК, РНК, хромосома, ядерная мембрана, ядрышко, рибосома, ЭПС, митохондрия, Комплекс Гольджи, лизосомы, АТФ	Стр.31-33, № 16,18	

7.	2.	Ткани и органы Лабораторная работа №2 «Микроскопическое строение тканей»	ИНМ	Эпителиальные, соединительные, мышечные, нервная ткани, гормон, хрящевая, костная, жировая ткани, кровь, гладкая, поперечно-полосатая, сердечная мышечные ткани, нейроны, дендриты, нейроглия, синапс, нервный импульс, аксон, система органов	Стр. 34-39 № 25,27	
8.	3.	Системы органов	ИНМ		Стр.40-43 № 31,33	
4. Нейрогуморальная регуляция (2)						
9.	1.	Гуморальная регуляция Эндокринная система. Железы внутренней и внешней секреции. Гормоны.	ИНМ	Нейрогуморальная регуляция, железы внутренней секреции, щитовидная железа, гипофиз, околощитовидные железы, надпочечники, половые органы	Стр.46-50, № 37, сообщения	
10.	2.	Роль гормонов в обменных процессах. Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма, её нарушения	ИНМ	Гормон роста, инсулин, диабет	Стр.46-50, Подготовка к тесту	
5. Нервная система (6)						
11.	1.	Строение и значение нервной системы	ИНМ	Нейроны, дендриты, аксоны, серое и белое вещество, рецепторы, нервный импульс, чувствительные, вставочные (промежуточные), исполнительные (эффекторные) и двигательные нейроны, синапсы, ЦНС, нервы, нервные узлы, периферическая НС, соматическая НС, рефлекторная дуга, рефлекс, вегетативная (автономная) НС, безусловные и условные рефлексы,	Стр. 54-58 № 44,45,50	
12.	2.	Строение и функции спинного мозга Лабораторная работа №3 «Определение безусловных рефлексов спинного мозга».	ИНМ	Центральный канал, спинномозговая жидкость, спинномозговые нервы	Стр. 60-62 № 51,52	

13.	3.	Строение и функции головного мозга	ИНМ	Ствол, продолговатый мозг, средний мозг, промежуточный мозг □ мозжечок, кора, полушария БМ, борозда, извилина	Стр. 63-68, № 57,58	
14.	4.	Полушария большого мозга	ИНМ	Мозолистое тело, кора полушарий, лобная, теменная, затылочная, височная доли, боковые желудочки, зрительная зона, слуховая и обонятельная зона, чувствительные и двигательные центры	Стр.70-73 № 60,61	
15.	5.	Полушария большого мозга Лабораторная работа №4 «Рефлексы головного мозга».	ИНМ	Мозолистое тело, кора полушарий, лобная, теменная, затылочная, височная доли, боковые желудочки, зрительная зона, слуховая и обонятельная зона, чувствительные и двигательные центры	повторить основные понятия по темам 1-5	
16.	6.	Обобщающий урок по темам 1-5 Тестовая проверочная работа	ПОУ			
6. Органы чувств(анализаторы) (4)						
17.	1.	Анализаторы, их строение и функции. Органы чувств, их роль в жизни человека. Зрительный анализатор. Лабораторная работа №5 «Строение глаза»	ИНМ	Рецептор, зрительный анализатор, глазное яблоко, вспомогательный аппарат: брови, ресницы; глазница, внутреннее ядро: фиброзная оболочка – белочная (склера), роговица; сосудистая – радужка, зрачок, хрусталик; сетчатка – палочки, колбочки, желтое и слепое пятна, стекловидное тело; дальновзоркость, близорукость, дальтонизм	Стр.77-83, № 64,67,68	
18.	2.	Анализаторы слуха и равновесия. Нарушение зрения и слуха, их профилактика.	ИНМ	Наружное ухо – ушная раковина, слуховой проход; барабанная перепонка, среднее ухо – слуховая труба, молоточек, наковальня, стремя; внутреннее ухо – улитка, орган равновесия – преддверие (вестибулярный аппарат), полукружные каналы, перилимфа	Стр.84-90, № 72,77	
19.	3.	Органы вкуса, осязания, обоняния.	ИНМ	Болевые, термо-, механорецепторы, осязательные рецепторы, обонятельные рецепторы, вкусовые почки	Стр.91-96, повторение темы	
20.	4.	Чувствительность анализаторов. Гигиена органов чувств	ПОУ			

7. Опора и движение (8)						
21.	1.	Аппарат опоры и движения. Скелет человека, его значение, строение скелета	ИНМ	Скелет головы, мозговой отдел, лицевой отдел, скелет туловища, позвоночник, грудина, лопатка, таз, шейный, грудной, поясничный, крестцовый и копчиковый отделы, позвонки, позвоночный канал, грудная клетка, пояс верхней и нижней конечностей	Стр. 108-112, № 90	
22.	2	Строение и рост костей. Лабораторная работа №6 «Свойства костей. Состав костей»	ИНМ	Трубчатые, широкие (плоские), смешанные кости, компактное и губчатое вещество, надкостница	Стр. 101-104 № 95,96,97	
23.	3	Соединение костей. Профилактика травматизма.	ИНМ	непрерывные соединения, швы, прерывные, суставная сумка, сустав, суставная жидкость, хрящ, связки,	Стр. 105-106, Повт. с.100-112	
24.	4.	Первая помощь при растяжении связок, вывихах суставов, переломах костей.	ПР			
25.	5.	Мышцы. Общий обзор. Лабораторная работа №7 «Строение мышечных тканей»	ИНМ	Миофибриллы, мышечное волокно, сухожилия, мышцы головы, мимические, жевательные, мышцы шеи, мышцы туловища, мышцы конечностей,	Стр. 116-121, № 106	
26.	6.	Работа мышц.	ИНМ	Динамическая работа, статическая работа, мышцы-сгибатели, мышцы-разгибатели	Стр. 122-126, № 108	
27.	7.	Значение физических упражнений для формирования аппарата опоры и движения Лабораторная работа №8 «Выявление нарушения осанки»	ИНМ		Стр. 272-274, Стр. 280-281 сообщения	
28.	8.	Обобщающий урок по темам 6,7 Тестовая проверочная работа	ПОУ			
8. Внутренняя среда организма (4)						

29.	1.	Внутренняя среда организма и её значение Лабораторная работа №9 «Микроскопическое строение крови человека»		Тканевая жидкость, кровь, лимфа, плазма, клетки крови	Стр. 127-128, № 110,111	
30.	2.	Кровь. Плазма крови, её состав. Клетки крови.	ИНМ	Эритроциты, лейкоциты, фагоцитоз, тромбоциты, фибриноген, фибрин, тромб, свёртывание крови	Стр. 128-132, № 114	
31.	3.	Иммунитет. Значение работ Л.Пастера и И.И. Мечникова в области иммунитета. Факторы, влияющие на иммунитет.	ИНМ	Иммунитет, естественный и искусственный иммунитет, вакцина, сыворотка	Стр. 136-137, Стр. 141-142 № 116	
32.	4.	Группы крови. Переливание крови.	ИНМ	Группы крови, донорство, резус-фактор, антиген, агглютинин, агглютинация	Стр. 137-139, № 119,121	
9. Транспорт веществ (4)						
33.	1.	Органы кровообращения. Транспорт веществ. Кровеносная и лимфатическая система.	ИНМ	Сосуды, сердце, вены, капилляры, артерии, предсердие, желудочки, полулунные каналы, створчатые каналы большой и малый круги кровообращения	Стр. 144-148, № 123,124,125	
34.	2.	Работа сердца	ИНМ	Пауза, автоматизм сердца, сердечный цикл	Стр. 149-152 № 129,130	
35.	3.	Движение крови и лимфы по сосудам Лабораторная работа №10 «Определение пульса и подсчёт числа сердечных сокращений».	ИНМ	Кровяное давление, пульсовое давление, лимфатические узлы, сосуды, капилляры	Стр. 153-156 № 131,132,134	
36.	4.	Заболевания органов кровообращения. Гигиена сердечно-сосудистой системы. Практическая работа №4 «Артериальное и венозное кровотечение. Первая помощь при травмах органов кровообращения, кровотечениях».	ИНМ	Первая помощь при кровотечениях, гипертония	Повторить тему	

10. Дыхание (5)						
37.	1.	Дыхание. Дыхательная система. Строение органов дыхания.	ИНМ	Носовая полость, гортань, голосовые связки, голосовая щель, надгортанник, трахея, бронхиальное дерево, бронха, лёгкие, плевра, альвеола, щитовидный хрящ	Стр. 158-161 № 139,140	
38.	2.	Газообмен в лёгких и тканях	ИНМ	Газообмен, дыхательный центр	Стр.61, 163-164 № 142,145	
39.	3.	Дыхательные движения. Жизненная емкость легких Лабораторная № 11 «Определение ЖЕЛ»	ИНМ	Вдох, выдох, ЖЁЛ	Стр. 164-166 № 147,148	
40.	4.	Заболевания органов дыхания и их профилактика. Предупреждение распространения инфекционных заболеваний и соблюдение мер профилактики для защиты организма. Чистота атмосферного воздуха как фактор здоровья.	ИНМ		Повторить тему Сообщения	
41.	5.	Приемы оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасение утопающего.	ПОУ			
11. Питание и пищеварение (5)						
42.	1.	Питание. Пищеварительная система. Роль ферментов в пищеварении.	ИНМ	Ферменты, питательные вещества, пищеварение	Стр. 171-173 № 150,151,152	
43.	2.	Пищеварение в ротовой полости.	ИНМ	Ротовая полость, губы, зубы, резец, клык, малый и большой коренной зубы, слюнная железа, дентин, зубы мудрости, коронка, щека, глотка, пищевод, перистальтика, желудок	Стр. 174-178 № 155,156,158	

44.	3.	Пищеварение в желудке Лабораторная работа №12 «Действие желудочного сока на белки»	ИНМ	Полостное и пристеночное пищеварение, печень, слепая кишка, аппендикс,	Стр. 180-181 № 160,161	
45.	4.	Пищеварение в кишечнике. Всасывание питательных веществ	ИНМ		Стр. 181-185 № 165,166	
46.	5.	Гигиена питания. Исследования И.П. Павлова в области пищеварения. Пища как биологическая основа жизни. Профилактика гепатита и кишечных инфекций.	ИНМ		Повторить тему	
12. Обмен веществ и превращение энергии. Витамины (3)						
47.	1.	Обмен веществ и превращение энергии	ИНМ	Обмен веществ и энергии, энергетический обмен, пластический обмен	Стр. 187-191 Сообщения	
48.	2.	Витамины	ИНМ	Витамины, авитаминоз, гипervитаминоз, цинга,	Стр. 194-197 № 176	
49.	3.	Влияние витаминов. Проявление авитаминозов и меры их предупреждения.	ПОУ			
13. Выделение (1)						
50.	1.	Выделение. Мочеполовая система. Мочеполовые инфекции, меры их предупреждения.	ИНМ	Почки, нефрон, почечное тельце, почечная лоханка, мочевой пузырь, первичная и вторичная моча, фильтрация	Стр. 199-202 № 180,181	
14. Покровы тела (3)						
51.	1.	Покровы тела. Строение кожи Лабораторная работа №13 «Строение кожи, волос, ногтей».	ИНМ	Эпидермис, собственно кожа, потовые, сальные железы, волосы, ногти, волосяные луковицы	Стр. 205-208 № 184 сообщения	
52.	2.	Роль кожи в терморегуляции организма.	ИНМ	Терморегуляция	Стр. 209-211 № 185,186	

53.	3.	Уход за кожей , волосами, ногтями. Заболевания кожи и их предупреждение. Приемы оказания первой помощи при травмах, ожогах, обморожениях .	ИНМ		Стр. 260-261 Стр. 278-279	
15. Размножение и развитие (3)						
54.	1.	Размножение и развитие. Наследование признаков у человека.. Оплодотворение. Внутриутробное развитие, роды.	ИНМ	Яйцеклетка, сперматозоид, маточные трубы, матка, зигота, зародыш, плод, беременность	Стр. 212-216 № 187-190	
55.	2.	Наследственные болезни , их причины и предупреждение. Роль генетических знаний в планировании семьи . Забота о репродуктивном здоровье	ИНМ	Дробление, эмбриональное развитие, плацента	Стр. 216-219 № 192,193	
56.	3.	Инфекции, передающиеся половым путем, их профилактика. ВИЧ – инфекция и ее профилактика..	ИНМ		Стр. 221-223 № 194	
16. Психология и поведение человека. (8)						
57.	1.	Психология и поведение человека. Исследования И.М. Сеченова, И.П. Павлова, А. А. Ухтомского, П.К. Анохина	ИНМ	Инстинкт, динамический стереотип, безусловное и условное торможение	Стр. 225-227 Стр. 73-75	
58.	2.	Высшая нервная деятельность Условный и безусловный рефлекс. Лабораторная работа №14 «Коленный рефлекс»	ИНМ	безусловные и условные рефлексy	Стр. 227-232 № 199,200,203	
59.	3.	Сон, его значение. Гигиена сна	ИНМ	Сон, сновидения, летаргия, гипноз	Стр. 196-197, читать	

60.	4.	Биологическая природа и социальная сущность человека. Сознание и мышление. Речь.	ИНМ	Мышление, представление, восприятие. Первая и вторая сигнальные системы		
61.	5.	Познавательные процессы и интеллект	ИНМ	Асимметрия мозга, уровни в.н.д.	Стр. 200-203, читать	
62.	6.	Память	ИНМ	Память, повторение, мнемонические приемы, виды памяти	Стр. 206-207, читать	
63.	7.	Эмоции и темперамент. Типы нервной деятельности Лабораторная работа №15 «Определение темперамента»	ИНМ	Темперамент, холерик, сангвиник, флегматик, меланхолик	Стр. 210-211, читать. Повторить темы 11-16	
64.	8.	Рациональная организация труда и отдыха. Тестовая проверочная работа	ПОУ			
17. Человек и его здоровье (4)						
65.	1.	Здоровье и факторы, на него влияющие	ИНМ		Приготовить сообщения	
66.	2.	Оказание себе и окружающим первой доврачебной помощи	ИНМ	Практикум		
67.	3.	Укрепление здоровья. Проведение простых биологических исследований: измерение температуры тела, кровяного давления, массы и роста, частоты пульса и дыхания. Факторы риска: стрессы, гиподинамия, переутомление.	ИНМ		Приготовить сообщения	

68.	5.	Человек и окружающая среда. Социальная и природная среда., адаптация к ней человека. Значение окружающей среды как источника веществ и энергии. Зависимость здоровья человека от окружающей среды.	ИНМ	Соблюдение правил поведения в окружающей среде, в опасных и чрезвычайных ситуациях.		
	2 часа	Резервное время		ИТОГО	70 часов	

Тематическое планирование учебного материала
9 класс

№	Разделы	Количество часов	В том числе	
			лабораторных и практических работ	контрольных работ
Раздел I. Эволюция живого мира на Земле (24 часа).				
1.	Введение. Биология – наука о жизни.	2		
2.	Развитие биологии в додарвинский период.	2		
3.	Теория Ч. Дарвина о происхождении видов путем естественного отбора.	4	1	1
4.	Приспособленность организмов к условиям внешней среды как результат действия естественного отбора.	4		1
5.	Микроэволюция.	3	1	
6.	Биологические последствия адаптации. Макроэволюция.	2	1	
7.	Возникновение жизни на Земле.	2		
8.	Развитие жизни на Земле.	5		1
Раздел II. Структура организации живых организмов (10 часов).				
9.	Химическая организация клетки.	2	1	
10.	Обмен веществ и преобразование энергии в клетке.	2		
11.	Строение и функции клеток.	6	1	1

<u>Раздел III. Размножение и индивидуальное развитие организмов (5 часов).</u>				
12.	Размножение организмов.	2	1	
13.	Индивидуальное развитие организмов (онтогенез).	3		1
<u>Раздел IV. Наследственность и изменчивость организмов (14 часов).</u>				
14.	Закономерности наследования признаков.	8	1	
15.	Закономерности изменчивости.	3		
16.	Селекция растений, животных и микроорганизмов.	3	1	1
<u>Раздел V. Взаимоотношения организма и среды. Основы экологии (11 часов).</u>				
17.	Биосфера, её структуры и функции.	8		2
	<u>Итог</u>	70 (2 часа – резервное время)	8	8

Развернутое календарно - тематическое планирование

№	Дата. План/ факт	Тема урока	Кол-во часов	Виды и формы контроля	Домашнее задание
Биология как наука. Методы биологии. (1 час)					
1		Биологическая наука о живой природе. Методы биологии. Роль биологии в формировании естественнонаучной картины мира.	1	Текущий Задания со своб. ответом	Стр.3-7
Р.1. Система, многообразие и эволюция живой природы. (19 час)					
Т.1. Многообразие живого мира, основные свойства живых организмов (2час)					
2		Многообразие живого мира. Система орг. мира. Основные систематические категории. Их соподчиненность Царства бактерий, грибов ,растений и животных.	1	Текущий Р.Т. №3-8-10	Гл.1, с.8-11
3		Уровни организации и основные свойства живых организмов.	1	Текущий Р.Т. №1-7	Гл.2
Т.1.2.Развитие биологии в додарвинский период (1 час)					
4		Становление систематики. Эволюционная теория Ж.Б. Ламарка.	1	Текущий Устные ответы	Устно отв. на вопр. 1-4, заполнить тетрадь
Т.1.3. Теория Ч. Дарвина о происхождении видов путем естественного отбора (3час)					
5		Научные и социально – экономические предпосылки возникновения теории Ч.Дарвина.	1	Текущий Инд. опрос	с.18-20 Вопр. 1-3
6		Учение Ч.Дарвина о искусственном отборе	1	Текущий Инд. опрос	вопр. 1-4
7		Формы естественного отбора	1	Текущий Инд. опрос	вопр.1-7 Сообщ. о присп.
Т.1.4.Приспособленностьорганизмов к условиям внешней среды как результат действия естественного отбора(2час)					

8		Приспособительные особенности строения животных.	1	Текущий Сообщения	Гл. 4. §1-5
9		Л.Р.1 «Изучение результатов искусственного отбора».	1	Текущий П.Р.1	повт., вопр.1-5
Т.1.5. Микроэволюция (3час)					
10		Вид, его критерии и структура	1	Текущий	Гл. 5, §10, записи в тетр.
11		Эволюционная роль мутаций	1	Текущий	Гл. 5, §11 работа в тетради
12		Видообразование	1	Текущий Р.Т.№2,3	Гл. 5, §11 вопр.1-4
16. Макроэволюция (3час)					
13		Биологические последствия адаптации	1	Текущий Устн.опрос	Гл.6, с. 59,повт. тему
14		Главные направления эволюции. Общие закономерности.	1	Текущий	Гл. 6, §12, сообщ.
15		Л.Р. 2 «Изучение приспособления организмов к среде обитания»	1	Тематический Тестирование	Повторить тему
Т.1.7. Возникновение жизни на земле (2час)					
16		Современные представления о происхождении жизни на Земле	1	Текущий Фронт. опрос.	Гл.7, §14. Вопр. 1-4
17		Начальные этапы развития жизни. Эра древнейшей жизни	1	Текущий Беседа	Гл.7,§15,повт. §11,сообщ.
18.Развитие жизни на Земле (3часа)					
18		Развитие жизни в протерозойскую и палеозойскую эры	1	Текущий Сообщения Р.Т. № 1-12	Гл. 8, §16,17, вопр.1-4 Р.Т. додел.
19		Жизнь в мезозойскую и кайнозойскую эры	1	Текущий Сообщения Р.Т.№ к§18	Гл.8, §18.19, Р.Т. к §19
20		Происхождение человека. П.Р.1 «Определение ароморфозов и идиоадаптаций в эволюции растений»	1	Текущий Р.Т. №1,3,4,8,11	Гл.8, §20,Р.Т. додел.
Р.2.Структурная организация живых организмов (14часов)					
21. Химическая организация клетки (4часа)					
21		Химическая организация клетки. Неорганические вещества	1	Текущий Фронт. и индив. опрос	Гл.9, §21. Вопр.1-4. Р.Т.№1-5

22		Органические вещества клетки. Углеводы. Липиды.	1	Текущий Устн. опрос Р.Т.№12-19	Гл.9, §22, Вопр.1,5-9
23		Органические вещества клетки. Белки.	1	Текущий Устн. опрос и Письм.работа Р.Т.2- 10	Гл.9, §22,с.107-109, вопр.1- 4
24		Органические вещества клетки. Нуклеиновые кислоты. П.Р. 2«Каталитическая активность ферментов в живых клетках»	1	Текущий Р.Т.№26-29	§22, с.111-112
22. Обмен веществ и энергии в клетке (3 часа)					
25		Обмен веществ и преобразование энергии в клетке.	1	Текущий Р.Т. №1,2	§23, стр.113, повт. фотосинтез
26		Пластический обмен. Биосинтез белков, жиров, углеводов.	1	Текущий Фронт. и инд. опрос	§23,записи в тетр. Вопр.1-5
27		Энергетический обмен. Внутриклеточное пищеварение. Дыхание.	1	Текущий Р.Т. №1-14	§24, вопр.1-4
23. Строение и функции клеток (7 час)					
28		Прокариотические клетки	1	Текущий П.Р.2 Устн. опрос	Гл.11, §25, Вопр.1-5
29		Эукариотическая клетка. Клеточная мембрана, органоиды цитоплазмы.	1	Текущий Устн. опрос	Гл.11, §26,вопр.1-4
30		Эукариотическая клетка. Ядро.	1	Текущий Уст. и письм. опрос	§27, задания Р.Т.
31		П.Р.3 «Изучение клеток растений и животных».	1	Текущий П.Р.3	Повт. по уч.6 кл. о делении клеток
32		Деление клеток	1	Текущий Р.Т.№1-5	§28, вопр.1-5
33		Клеточная теория строения организмов.	1	Текущий Вопр.1-3 со своб. ответом	§29, подг. к зачету.

34		Зачет по теме «Клетка»	1	Тематический Тестирование	Повт. о размножении
Р.3.Размножение и индивидуальное развитие организмов (5час)					
31. Размножение организмов (2час)					
35		Бесполое размножение организмов. П.Р.4 «Митоз в клетках корешка лука»	1	Текущий Р.Т. №1-5	§30, гл.12, с. 146
36		Половое размножение организмов. Развитие половых клеток. Оплодотворение.	1	Текущий Задания Р.Т.	§31 Р.Т. доделать
32. Индивидуальное развитие организмов (3час)					
37		Онтогенез. Эмбриональный период развития.	1	Текущий Фронт. и инд. опрос	§32, гл.13, вопр. 1-6
38		Онтогенез. Постэмбриональный период развития.	1	Текущий Уст. опрос Р.Т.№ 1,2,4,6,7	§33, гл.13
39		Общие закономерности развития.	1	Текущий Р.Т.№3,4,6 Тесты	§34, гл.34
Р.4.Наследственность и изменчивость организмов (13час)					
Т.41.Закономерности наследования признаков (8час)					
40		Генетика как наука. Основные понятия генетики	1	Текущий Биол. диктант Р.Т.№1,4,6,7	Гл.14,§35
41		Гибридологический метод изучения наследственности	1	Текущий Устн. опрос	§36 Р.Т. №1-7
42		Законы Менделя. Моногибридное скрещивание	1	Текущий Устн.опрос Генет. задачи	§37,с.176-180 Р.Т.№1-6
43		Дигибридное скрещивание	1	Текущий Р.Т. №7-14	§37, с.180-185
44		Сцепленное наследование генов	1	Текущий Устн. опрос Генет. задачи	§38 Вопр. уст.

45		Генетика человека	1	Текущий Р.Т. №1-7 Уст.опрос	§39, сост. родослов. семьи (по желанию)
46		Взаимодействие генов	1	Текущий	§40
47		К.Р.4 «Решение генетических задач»	1	Тематический К.Р.4	Повт. тему
Т.42.Закономерности изменчивости. (2час)					
48		Наследственная (генотипическая) изменчивость	1	Текущий Р.Т. № 1-12	§41, Р.Т. доделать
49		Фенотипическая изменчивость. П.Р.5. «Построение вариационного ряда и кривой длины листьев» Р.К.	1	Текущий Р.Т. №1-5, П.Р.5	§42, вопр. уст.
Т.43.Селекция растений, животных, микроорганизмов (3час)					
50		Методы селекции растений и животных	1	Текущий Усн.опрос Эврист.беседа	§43,§44
51		Селекция микроорганизмов	1	Текущий	§45,подг. к зачету
52		Зачет 3 по т. «Наследственность и изменчивость»	1	Тематический Тестирование	
Р.5.Взаимоотношения организмов и среды (11час)					
Основы экологии (7час)					
53		Структура биосферы. Учение В.И.Вернадского	1	Текущий Беседа	Гл.17,с.216, §46
54		Круговорот веществ в природе.	1	Текущий Устн. опрос	Гл.17, §47, сост. схему кругов.серы (по жел.)
55		Биогеоценоз и биоценоз.	1	Текущий Беседа	§49
56		П.Р. 6 «Изучение и описание экосистемы своей местности» Р.К.	1	Текущий П.Р.6.	Повт. §49
57		Абиотические факторы среды.	1	Текущий Задания Р.Т.	§50,51
58		Пищевые связи в экосистемах. П.Р.7 «Составление схем передачи веществ и энергии» Р.К.	1	Текущий П.Р.7	§52, вопр. (уст.), сообщ. о взаимоотно.

59		Биотические факторы. «Взаимоотношения между организмами в экосистемах ». Р.К.	1	Текущий Беседа Сообщения	§52, §53, сообщ. о ресурсах земли
Биосфера и человек (4час)					
60		Природные ресурсы и их использование. Р.К. «Природные ресурсы России»	1	Текущий Сообщения	§54, задания Р.Т.
61		Роль человека в биосфере. П.Р.8 «Анализ и оценка последствий деятельности человека в экосистемах нашей страны.» Р.К.	1	Текущий Беседа	§55, сообщ.о Пинежском запов., редких видах
62		Охрана природы в нашей стране.. Р. К.	1	Текущий Сообщения	Записи в тетр., сообщ.
63		Экологические проблемы	1	Тематический Сообщения.	Повт. гл.2-6
Обобщение (6час)					
64		Становление современной теории эволюции	1	Тематический	Повт. гл.9-11
65		Клетка – структурная и функциональная единица живого	1	Тематический	Повт. гл.14-16
66		Закономерности наследственности и изменчивости	1	Тематический	Повт. гл. 17-18
67		Взаимодействие организма и среды обитания	1	Тематический	Подг. к итог. К.Р.
68-69		Итоговая контрольная работа	2	Итоговый Тестирование	
70		Резерв	1		

Требования к уровню подготовки учащихся

В результате изучения предмета ученики должны:

называть

- ☐ общие признаки живых организмов;
- ☐ признаки царств живой природы;
- ☐ причины и результаты эволюции;

приводить примеры

- ☐ усложнения растений и животных в процессе эволюции;
- ☐ природных и искусственных сообществ;
- ☐ изменчивости, наследственности и приспособленности растений и животных к среде обитания;
- ☐ наиболее распространенных видов и сортов растений, видов и пород животных;

характеризовать

- ☐ строение, функции клеток бактерий, грибов, растений и животных;
- ☐ деление клетки, роль клеточной теории в обосновании единства органического мира;
- ☐ обмен веществ и превращение энергии;
- ☐ роль ферментов и витаминов в организме;
- ☐ особенности питания автотрофных и гетеротрофных организмов (сапрофитов, паразитов, симбионтов);
- ☐ дыхание, передвижение веществ, выделение конечных продуктов жизнедеятельности в живом организме;
- ☐ иммунитет, его значение в жизни человека, профилактику СПИДа;
- ☐ размножение, рост и развитие организмов;
- ☐ вирусы как неклеточные формы жизни;
- ☐ среды обитания организмов, экологические факторы (абиотические, биотические, антропогенные);
- ☐ природные сообщества, пищевые связи в них, приспособленность организмов к жизни в сообществе;
- ☐ искусственные сообщества, роль человека в продуктивности искусственных сообществ;

обосновывать

- ☐ взаимосвязь строения и функций органов и систем органов, организма и среды;
 - ☐ родство млекопитающих животных и человека, человеческих рас;
 - ☐ влияние экологических и социальных факторов, умственного и физического труда, физкультуры и спорта на здоровье человека;
- вредное влияние алкоголя, наркотиков, курения на организм человека и его потомство;
- ☐ меры профилактики появления вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания);
 - ☐ влияние деятельности человека на многообразие видов растений и животных, на среду их обитания, последствия этой деятельности;
 - ☐ роль биологического разнообразия, регулирования численности видов, охраны природных сообществ в сохранении равновесия в биосфере;

распознавать

- ☐ организмы бактерий, грибов, лишайников, растений и животных;

□ клетки, ткани, органы и системы органов растений, животных, человека;

сравнивать

- строение и функции клеток растений и животных;
- организмы прокариот и эукариот, автотрофов и гетеротрофов;

применять знания

- о строении и жизнедеятельности растений и животных для обоснования приемов их выращивания, мер охраны;
- о строении и жизнедеятельности организма человека для обоснования здорового образа жизни, соблюдения гигиенических норм, профилактики травм, заболеваний;
- о строении и жизнедеятельности бактерий, грибов, о вирусах для обоснования приемов хранения продуктов питания, профилактики отравлений и заболеваний;
- о видах, популяциях, природных сообществах для обоснования мер их охраны;
- о движущих силах эволюции для объяснения ее результатов: приспособленности организмов и многообразия видов;

делать выводы

- о клеточном строении организмов всех царств;
- о родстве и единстве органического мира;
- об усложнении растительного и животного мира в процессе эволюции, о происхождении человека от животных.

соблюдать правила

- приготовления микропрепаратов и рассматривания их под микроскопом;
- бережного отношения к организмам, видам, природным сообществам, поведения в природе;
- здорового образа жизни человека, его личной и общественной гигиены; профилактики отравления ядовитыми грибами, растениями

5. Контроль уровня обучения

1. Осуществление контроля за выполнением домашних заданий.
2. Организация самостоятельной работы учащихся и осуществление контроля за ходом их выполнения.
3. Вводный, рубежный, итоговый контроль: проведение тестовых работ по темам курса. Задания, используемые в качестве измерителей, содержатся в следующих источниках:

1. Готовимся к единому государственному экзамену: Биология / Общая биология. – М.: Дрофа, 2004.
2. А.А.Каменский, Н.А. Соколова, С.А. Титов. Вступительные экзамены: ваша оценка по биологии. – М.: Издательский центр «Вентана - Граф», 1996.
3. А.А. Каменский и др. 1000 вопросов и ответов. Биология: учебное пособие для поступающих в вузы. – М.: Книжный дом «Университет», 1999.
4. Тесты. Биология 9 класс. Варианты и ответы централизованного тестирования – М.: ФГУ «Федеральный центр тестирования», 2007. - 78с.

6. Учебно-методические средства обучения

1. Федеральный Государственный стандарт.
2. Примерная программа основного общего образования. (Сборник нормативных документов. Биология. Федеральный компонент государственного стандарта. Примерные программы по биологии. - М.: Дрофа, 2007).
3. Биология 5 -11 классы: программы для общеобразовательных учреждений к комплекту учебников, созданных под руководством Н.И. Сониной – М.: Дрофа, 2010.
4. Каменский А.А., Криксунов Е.А., Пасечник В.В. Биология. Введение в общую биологию и экологию. 9 кл. – М.: Дрофа, 2007 – 304 с. (Гриф: Рекомендовано МО РФ)
5. В.В. Пасечник, Г.Г. Швецов «Введение в общую биологию. 9 класс»: Рабочая тетрадь к учебнику «Введение в общую биологию» 9 класс. – М.: Дрофа, 2006. – 96 с.

Дополнительная литература:

1. Готовимся к единому государственному экзамену: Биология/ Общая биология. – М.: Дрофа, 2004.
2. А.А.Каменский, Н.А Соколова, С.А. Титов. Вступительные экзамены: ваша оценка по биологии. – М.: Издательский центр «Вентана - Граф», 1996.
3. А.А. Каменский и др. 1000 вопросов и ответов. Биология: учебное пособие для поступающих в вузы. – М.: Книжный дом «Университет», 1999.
4. Тесты. Биология 9 класс. Варианты и ответы централизованного тестирования – М.: ФГУ «Федеральный центр тестирования», 2007. -78с.
5. Щелчкова Е. Ю. Введение в общую биологию и экологию. 9 класс: поурочные планы по учебнику А. А. Каменского, Е. А. Криксунова, В. В. Пасечника/ авт-сост. Е. Ю. Щелчкова. – Волгоград: Учитель, 2010. – 293с.

Информацию об организации, проведении и демоверсии ЕГЭ и ГИА можно найти на сайтах:

<http://www.mon.gov.ru> Министерство образования и науки
<http://www.fipi.ru> Портал ФИПИ – Федеральный институт педагогических измерений
<http://www.ege.edu.ru> Портал ЕГЭ (информационной поддержки ЕГЭ)
<http://www.probaege.edu.ru> Портал Единый экзамен
<http://edu.ru/index.php> Федеральный портал «Российское образование»
<http://www.infomarker.ru/top8.html> RUSTEST.RU - федеральный центр тестирования.
<http://www.pedsovet.org> Всероссийский Интернет-Педсовет.

Критерии оценки учебной деятельности по биологии

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.

Отметка «5»:

- полно раскрыто содержание материала в объёме программы и учебника;
- чётко и правильно даны определения и раскрыто содержание понятий, верно использованы научные термины;
- для доказательства использованы различные умения, выводы из наблюдений и опытов;
- ответ самостоятельный.

Отметка «4»:

- раскрыто содержание материала, правильно даны определения понятие и использованы научные термины, ответ самостоятельный,
- определения понятий неполные, допущены незначительные нарушения последовательности изложения, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах, обобщениях из наблюдений, опытов.

Отметка «3»:

- усвоено основное содержание учебного материала, но изложено фрагментарно;
- не всегда последовательно определение понятия
- недостаточно чёткие;
- не использованы выводы и обобщения из наблюдения и опытов, допущены ошибки при их изложении;
- допущены ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определении понятии.

Отметка «2»

- основное содержание учебного материала не раскрыто;
- не даны ответы на вспомогательные вопросы учителя; допущены грубые ошибки в определении понятие, при использовании терминологии.

Отметка «1» - ответ на вопрос не дан.

Оценка практических умений

учащихся Оценка умений ставить

опыты Отметка «5»:

- правильно определена цель опыта;
- самостоятельно и последовательно проведены подбор оборудования и объектов, а также работа по закладке опыта;
- научно, грамотно, логично описаны наблюдения и сформулированы выводы из опыта.

Отметка «4»:

- правильно определена цель опыта; самостоятельно проведена работа по подбору оборудования, объектов при закладке опыта допускаются;
- 1-2 ошибки, в целом грамотно и логично описаны наблюдения, сформулированы основные выводы из опыта;
- в описании наблюдении допущены неточности, выводы неполные.

Отметка «3»:

- правильно определена цель опыта, подбор оборудования и объектов, а также работы по закладке опыта проведены с помощью учителя;
- допущены неточности и ошибка в закладке опыта, описании наблюдение, формировании выводов.

Отметка «2»:

- не определена самостоятельно цель опыта;
- не подготовлено нужное оборудование;
- допущены существенные ошибки при закладке опыта и его оформлении.

Отметка «1»

- полное неумение заложить и оформить опыт.

Оценка умений проводить наблюдения Учитель должен учитывать:

- правильность проведения;
- умение выделять существенные признаки, логичность и научную грамотность в оформлении результатов наблюдение и в выводах.

Отметка «5»:

- правильно по заданию проведено наблюдение;
- выделены существенные признаки, логично, научно грамотно оформлены результаты наблюдения и выводы.

Отметка «4»:

- правильно по заданию проведено наблюдение, при выделении существенных признаков у наблюдаемого объекта (процесса), названы второстепенные;
- допущена небрежность в оформлении наблюдения и выводов.

Отметка «3»:

- допущены неточности, 1-2 ошибка в проведении наблюдения по заданию учителя;
- при выделении существенных признаков у наблюдаемого объекта (процесса) выделены лишь некоторые, допущены ошибки (1 -2) в оформлении наблюдения и выводов.

Отметка «2»:

- допущены ошибки (3-4) в проведении наблюдения по заданию учителя;
- неправильно выделены признаки наблюдаемого объекта (процесса), допущены ошибки (3-4) в оформлении наблюдений и выводов.

Отметка «1»

- не владеет умением проводить наблюдение.

Электронные ресурсы

- <http://www.edu.ru> -каталог образовательных интернет-ресурсов;
- <http://www.ege.edu.ru> - портал информационной поддержки единого государственного экзамена;
- <http://www.profile-edu.ru> - сайт по профильному обучению;
- <http://www.auditorium.ru> - Российское образование - сеть порталов
- <http://www.teacher-edu.ru> - научно-методический центр кадрового обеспечения общего образования ФИРО МОН РФ
- <http://www.mon.gov.ru> - сайт министерства образования и науки РФ
- <http://www.apkro.ru> - сайт модернизации общего образования РФ
- <http://www.ed.gov.ru> - сайт Министерства образования РФ
- <http://school.edu.ru> - российский образовательный портал
- <http://www.fio.ru> - Федерация Интернет-образования
- <http://lit.1september.ru> - Сайт газеты "Первое сентября. Биология" /методические материалы/
- <http://som.fsio.ru> - Сетевое объединение методистов
- <http://www.km-school.ru> - КМ-школа
- <http://it-n.ru> - Сеть творческих учителей
- <http://www.lib.ru> - Электронная библиотека
- www.virlib.ru - Виртуальная библиотека
- <http://bio.1september.ru/> - газета «Биология» - приложение к «1 сентября»
- www.bio.nature.ru - научные новости биологии
- www.edios.ru - Эйдос - центр дистанционного образования
- www.km.ru/education - учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий»