

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

Разинская СШ

РАССМОТРЕНО

на заседании МО учителей
предметов
естественно-математического цикла
МБОУ Разинской СШ
Протокол № 1
от 28.08.17

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора
МБОУ Разинской СШ
Пономарева
Пономарева Г. А.

УТВЕРЖДАЮ

Директор МБОУ Разинской
СШ
Буяров
Буяров А.А.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**по предмету «Биология» для 9 классов
на 2017 - 2018 учебный год.**

**Ступень основного общего образования, базовый
уровень 68 часов (2 часа в неделю).**

Разработана на основе программы для средней (полной) школы (базовый уровень) Н.И. Сониной, В.Б. Захарова, Е.Т. Захаровой (М., «Дрофа», 2010 г.).

Учебник для 9 кл. (базовый уровень) С.Г. Мамонтова, В.Б. Захарова, И.Б. Агафоновой, Н.И. Сониной «Биология. Общие закономерности» (М., Дрофа, 2011 г.)

**Составитель: учитель химии и биологии
Пашкова Татьяна Ивановна.**

Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе Федерального Государственного стандарта, Примерной программы основного общего образования по биологии для 9 класса «Биология. Общие закономерности» // Программы для типовых учреждений. Природоведение. 5 класс. Биология. 6-11 классы. - М.: Дрофа, 2010 г // авторов В.Б. Захарова, Н.И. Сониной, Е.Т. Захаровой, полностью отражающих содержание Примерной программы, с дополнениями, не превышающими требований к уровню подготовки учащихся.

Согласно действующему Базисному учебному плану рабочая программа для 9-го класса предусматривает обучение биологии в объеме **68** часов в год (**2** часа в неделю).

В 9 классе учащиеся обобщают знания о жизни и уровнях её организации, раскрывают мировоззренческие вопросы о происхождении и развитии жизни на Земле, обобщают и углубляют понятия об эволюционном развитии организмов. Полученные биологические знания служат основой при рассмотрении экологии организма, популяции, биоценоза, биосферы. Завершается формирование понятия о ноосфере и об ответственности человека за жизнь на Земле.

Изучение биологического материала позволяет решать **задачи**: экологического, эстетического, патриотического, физического, трудового, санитарно-гигиенического, полового воспитания школьников. Знакомство с красотой природы Родины, её разнообразием и богатством вызывает чувство любви к ней и ответственности за её сохранность. Учащиеся должны хорошо понимать, что сохранение этой красоты тесно связано с деятельностью человека. Они должны знать, что человек — часть природы, его жизнь зависит от неё и поэтому он обязан сохранить природу для себя и последующих поколений людей.

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.

КОНТРОЛЬ УРОВНЯ ПОДГОТОВКИ УЧАЩИХСЯ

Контроль и учёт достижений учащихся ведётся по отметочной системе и направлен на диагностирование достижения учащимися уровня функциональной грамотности.

Используемые формы контроля и учёта учебных и внеучебных достижений учащихся:

- текущая аттестация (тестирование, работа по индивидуальным карточкам, самостоятельные работы, проверочные работы, биологические кроссворды, задачи, лабораторные работы, устный и письменный опросы, диктанты, повторение основных терминов и понятий);
- аттестация по итогам обучения за четверть (тестирование, проверочные работы);
- аттестация по итогам года;

- формы учета достижений (урочная деятельность - ведение тетрадей по биологии, анализ текущей успеваемости, внеурочная деятельность – участие в олимпиадах, творческих отчетах, выставках, конкурсах и т.д.)

Структура программы:

Раздел 1. Эволюция живого мира на Земле -23 часа вместо 21

Тема 1.1 Многообразие живого мира. Основные свойства живых организмов. (2 ч) + Введение (1 ч) **вместо 2**

Тема 1.2 Развитие биологии в додарвиновский период (2 ч)

Тема 1.3 Теория Ч. Дарвина о происхождении видов путем естественного отбора. (5 ч)

Тема 1.4 Приспособленность организмов к условиям внешней среды как результат действия естественного отбора. (2 ч)

Тема 1.5 Микроэволюция (2 ч)

Тема 1.6 Биологические последствия адаптации. Макроэволюция. (3 ч)

Тема 1.7 Возникновение жизни на Земле (2 ч)

Тема 1.8 Развитие жизни на Земле (3 ч)

Раздел 2. Структурная организация живых организмов -10

часов Тема 2.1 Химическая организация клетки (2 ч)

Тема 2.2 Обмен веществ и преобразование энергии в клетке (3 ч)

Тема 2.3 Строение и функции клеток (5 ч)

Раздел 3. Размножение и индивидуальное развитие организмов -5 часов

Тема 3.1 Размножение организмов (2 ч)

Тема 3.2 Индивидуальное развитие организмов (онтогенез) (3 ч)

Раздел 4. Наследственность и изменчивость организмов -19 часов вместо 20

Тема 4.1 Закономерности наследования признаков (10 ч)

Тема 4.2 Закономерности изменчивости (6 ч) **вместо 5**

Тема 4.3 Селекция растений, животных и микроорганизмов (4 ч)

Раздел 5. Взаимоотношения организма и среды- 11 часов вместо 6

Тема 5.1 Биосфера, ее структура и функции (6 ч) **вместо 3**

Тема 5.2 Биосфера и человек (5 ч) **вместо 2**

Количество часов в год по программе линии Н.И. Сониной: **70**

Количество часов в год по авторской программе: **68**

Количество часов в неделю: **2**

Лабораторных работ –**5**

Практических работ –**1**

Зачетных работ- **4**

Изменения в структуре программы направлены на более качественную подготовку выпускников к ГИА.

Содержание программы:

Раздел 1. Эволюция живого мира на Земле (23 ч)

Введение (1 ч)

Место курса «Общая биология» в системе естественнонаучных дисциплин, а также в биологических науках. Цели и задачи курса. Значение предмета для понимания единства всего живого, взаимосвязи всех частей биосферы Земли.

Многообразие живого мира. Основные свойства живых организмов (2 ч)

Единство химического состава живой материи; основные группы химических элементов и молекул, образующие живое вещество биосферы. Клеточное строение организмов, населяющих Землю. Обмен веществ и саморегуляция в биологических системах. Самовоспроизведение; наследственность и изменчивость как основа существования живой материи. Рост и развитие. Раздражимость; формы избирательной реакции организмов на внешние воздействия. Ритмичность процессов жизнедеятельности; биологические ритмы и их значение. Дискретность живого вещества и взаимоотношение части и целого в биосистемах. Энергозависимость живых организмов; формы потребления энергии.

Царства живой природы; краткая характеристика естественной системы классификации живых организмов. Видовое разнообразие.

Развитие биологии в додарвиновский период (2 ч)

Развитие биологии в додарвиновский период. Господство в науке представлений об «изначальной целесообразности» и неизменности живой природы. Работы К. Линнея по систематике растений и животных. Эволюционная теория Ж. Б. Ламарка.

Теория Ч. Дарвина о происхождении видов путем естественного отбора (5 ч)

Предпосылки возникновения учения Ч. Дарвина: достижения в области естественных наук, экспедиционный материал Ч. Дарвина. Учение Ч. Дарвина об искусственном отборе.

Учение Ч. Дарвина о естественном отборе. Вид — элементарная эволюционная единица. Всеобщая индивидуальная изменчивость и избыточная численность потомства. Борьба за существование и естественный отбор.

Приспособленность организмов к условиям внешней среды как результат действия естественного отбора (2 ч)

Приспособительные особенности строения, окраски тела и поведения животных. Забота о потомстве. Физиологические адаптации.

Микроэволюция (2 ч)

Вид как генетически изолированная система; репродуктивная изоляция и ее механизмы. Популяционная структура вида; экологические и генетические характеристики популяций. Популяция — элементарная эволюционная единица. Пути и скорость видообразования; географическое и экологическое видообразование.

Лабораторные и практические работы:

«Изучение приспособленности организмов к среде обитания»;

«Изучение изменчивости, критериев вида, результатов искусственного отбора на сортах культурных растений».

Биологические последствия адаптации. Макроэволюция (3 ч)

Главные направления эволюционного процесса. Биологический прогресс и биологический регресс (А. Н. Северцов). Пути достижения биологического прогресса. Основные закономерности эволюции: дивергенция, конвергенция, параллелизм, правила эволюции групп организмов.

Результаты эволюции: многообразие видов, органическая целесообразность, постепенное усложнение организации.

Возникновение жизни на Земле (2 ч)

Органический мир как результат эволюции. Возникновение и развитие жизни на Земле. Химический, предбиологический (теория академика А. И. Опарина), биологический и социальные этапы развития живой материи.

Филогенетические связи в живой природе; естественная классификация живых организмов.

Развитие жизни на Земле (4 ч)

Развитие жизни на Земле в архейскую и протерозойскую эры. Первые следы жизни на Земле. Появление всех современных типов беспозвоночных животных. Первые хордовые. Развитие водных растений.

Развитие жизни на Земле в палеозойскую эру. Появление и эволюция сухопутных растений. Папоротники, семенные папоротники, голосеменные растения. Возникновение позвоночных: рыбы, земноводные, пресмыкающиеся.

Развитие жизни на Земле в мезозойскую и кайнозойскую эры. Появление и распространение покрытосеменных растений. Возникновение птиц и млекопитающих. Появление и развитие приматов.

Происхождение человека. Место человека в живой природе. Систематическое положение вида *Homo sapiens* в системе животного мира. Признаки и свойства человека, позволяющие отнести его к различным систематическим группам царства животных. Стадии эволюции человека: древнейший человек, древний человек, первые современные люди.

Свойства человека как биологического вида. Популяционная структура вида *Homo sapiens*; человеческие расы; расообразование; единство происхождения рас. Антинаучная сущность расизма.

Развитие животных и растений в различные периоды существования Земли. Постепенное усложнение организации и приспособление к условиям среды живых организмов в процессе эволюции. Происхождение человека. Движущие силы антропогенеза. Роль труда в процессе превращения обезьяны в человека. Человеческие расы, их единство.

Раздел 2. Структурная организация живых организмов (10 ч)

Химическая организация клетки (2 ч)

Элементный состав клетки. Распространенность элементов, их вклад в образование живой материи и объектов неживой природы. Макроэлементы, микроэлементы; их вклад в образование неорганических и органических молекул живого вещества.

Неорганические молекулы живого вещества: вода; химические свойства и биологическая роль. Соли неорганических кислот, их вклад в обеспечение процессов жизнедеятельности и поддержание гомеостаза. Роль катионов и анионов в обеспечении процессов жизнедеятельности. Осмос и осмотическое давление; осмотическое поступление молекул в клетку.

Органические молекулы. Биологические полимеры — белки; структурная организация. Функции белковых молекул. Углеводы. Строение и биологическая роль. Жиры — основной структурный компонент клеточных мембран и источник энергии. ДНК — молекулы наследственности. Редупликация ДНК, передача наследственной информации из поколения в поколение. Передача наследственной информации из ядра в цитоплазму; транскрипция. РНК, структура и функции. Информационные, транспортные, рибосомальные РНК.

Обмен веществ и преобразование энергии в клетке (3 ч)

Обмен веществ и превращение энергии в клетке. Транспорт веществ через клеточную мембрану. Пино- и фагоцитоз. Внутриклеточное пищеварение и накопление энергии; расщепление глюкозы. Биосинтез белков, жиров и углеводов в клетке.

Строение и функции клеток (5 ч)

Прокариотические клетки; форма и размеры. Строение цитоплазмы бактериальной клетки; организация метаболизма у прокариот. Генетический аппарат бактерий. Спорообразование. Размножение. Место и роль прокариот в биоценозах.

Эукариотическая клетка. Цитоплазма эукариотической клетки. Органеллы цитоплазмы, их структура и функции. Цитоскелет. Включения, значение и роль в метаболизме клеток. Клеточное ядро — центр управления жизнедеятельностью клетки. Структуры клеточного ядра: ядерная оболочка, хроматин (гетерохроматин), ядрышко. Особенности строения растительной клетки.

Деление клеток. Клетки в многоклеточном организме. Понятие о дифференцировке клеток многоклеточного организма. Митотический цикл: интерфаза, редупликация ДНК; митоз, фазы митотического деления и преобразования хромосом; биологический смысл и значение митоза (бесполое размножение, рост, восполнение клеточных потерь в физиологических и патологических условиях).

Клеточная теория строения организмов.

Раздел 3. Размножение и индивидуальное развитие организмов (5 ч)

Размножение организмов (2 ч)

Сущность и формы размножения организмов. Бесполое размножение растений и животных. Половое размножение животных и растений; образование половых клеток, осеменение и оплодотворение. Биологическое значение полового размножения. Гаметогенез. Периоды образования половых клеток: размножение, рост, созревание (мейоз) и формирование половых клеток. Особенности сперматогенеза и овогенеза. Оплодотворение.

Индивидуальное развитие организмов (онтогенез) (3 ч)

Эмбриональный период развития. Основные закономерности дробления; образование однослойного зародыша — бластулы. Гастрюляция; закономерности образования двуслойного зародыша — гастрюлы. Первичный органогенез и дальнейшая дифференцировка тканей, органов и систем. Постэмбриональный период развития. Формы постэмбрионального периода развития. Непрямое развитие; полный и неполный метаморфоз. Биологический смысл развития с метаморфозом. Прямое развитие. Старение.

Общие закономерности развития. Биогенетический закон.

Сходство зародышей и эмбриональная дивергенция признаков {закон К. Бэра). Биогенетический закон (Э. Геккель и К. Мюллер). Работы А. Н. Северцова об эмбриональной изменчивости.

Раздел 4. Наследственность и изменчивость организмов (19 ч)

Закономерности наследования признаков(10 ч)

Открытие Г. Менделем закономерностей наследования признаков. Гибридологический метод изучения наследственности.

Генетическое определение пола.

Генотип как целостная система. Взаимодействие аллельных и неаллельных генов в определении признаков.

Демонстрация: Карты хромосом человека. Родословные выдающихся представителей культуры. Хромосомные аномалии человека и их фенотипические проявления.

Лабораторная работа «Решение генетических задач и составление родословных».

Закономерности изменчивости (5 ч)

Основные формы изменчивости. Генотипическая изменчивость. Мутации. Значение мутаций для практики сельского хозяйства и биотехнологии. Комбинативная изменчивость. Эволюционное значение комбинативной изменчивости.

Фенотипическая или модификационная изменчивость. Роль условий внешней среды в развитии и проявлении признаков и свойств.

Демонстрация: Примеры модификационной изменчивости.

Лабораторная работа:

«Построение вариационной кривой (размеры листьев растений, антропометрические данные учащихся)».

Селекция растений, животных и микроорганизмов (4 ч)

Центры происхождения и многообразие культурных растений. Сорт, порода, штамм. Методы селекции растений и животных. Достижения и основные направления современной селекции. Значение селекции для развития сельскохозяйственного производства, медицинской, микробиологической и других отраслей промышленности.

Раздел 5. Взаимоотношения организма и среды. Основы экологии (11ч)

Биосфера, ее структура и функции (6 ч)

Биосфера — живая оболочка планеты. Структура биосферы. Компоненты биосферы: живое вещество, видовой состав, разнообразие и вклад в биомассу; биокосное и косное вещество биосферы (Б. И. Вернадский). Круговорот веществ в природе. Естественные сообщества живых организмов. Биогеоценозы. Компоненты биогеоценозов: продуценты, консументы, редуценты. Биоценозы: видовое разнообразие, плотность популяций, биомасса.

Абиотические факторы среды. Роль температуры, освещенности, влажности и других факторов в жизнедеятельности сообществ. Интенсивность действия фактора среды; ограничивающий фактор. Взаимодействие факторов среды,

пределы выносливости. Биотические факторы среды. Цепи и сети питания. Экологические пирамиды: чисел, биомассы, энергии. Смена биоценозов. Причины смены биоценозов; формирование новых сообществ.

Формы взаимоотношений между организмами. Позитивные отношения — симбиоз: мутуализм, кооперация, комменсализм. Антибиотические отношения: хищничество, паразитизм, конкуренция. Нейтральные отношения — нейтрализм.

Лабораторные и практические работы:

«Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания)»;

«Изучение и описание экосистемы своей местности, выявление типов взаимодействия разных видов в данной экосистеме».

Биосфера и человек (5 ч)

Природные ресурсы и их использование.

Антропогенные факторы воздействия на биоценозы (роль человека в природе); последствия хозяйственной деятельности человека. Проблемы рационального природопользования, охраны природы: защита от загрязнений, сохранение эталонов и памятников природы, обеспечение природными ресурсами населения планеты.

Демонстрация карт заповедных территорий нашей страны.

Практическая работа:

«Анализ и оценка последствий деятельности человека в экосистемах».

Календарно-тематическое планирование уроков биологии 9 класса

№ уро ка	Тема урока (раздела)	Дата		Кол- во часов	Наглядные пособия	ТСО ИКТ ЦОР	Контроль	Домашнее задание
		план	факт					
<div>9 класс</div> <div>Раздел 1. Эволюция живого мира на Земле (23 ч)</div> <div>Введение (1 ч)</div> <div>Тема 1.1. Многообразие живого мира. Основные свойства живых организмов (2 ч)</div>								
1	Введение. Биология как наука о живой природе. Роль биологии в практической деятельности людей.	04.09		1		bio.1september.ru	Эвристическая беседа	стр.3- 5 Сообщения: 1)свойства живых организмов; 2)уровни организации жизни.
2	Многообрази е живого мира.	08.09		1	Таблица «Уровни организации живого»	Презентация		стр.8-9 доп. материал
3	Основные	11.09		1	Таблица	floranimal.ru	Фронтальный	стр.9-11 Р/т

	свойства живых организмов.				«Классификация растений и животных»		опрос	с.6
Тема 1.2. Развитие биологии в додарвиновский период (2 ч)								
4	Развитие биологии в додарвиновский период. Работы К.Линнея.	15.09		1	Портрет К.Линнея		Эвристическая беседа	П.1 стр.12 -14, Р/т с.15 з.3 Сообщение о Ж.Б. Ламарке
5	Эволюционная теория Ж.Б.Ламарка.	18.09		1	Портрет Ж.Б. Ламарка			П.2 стр. 15 -17 Р/т с.16 -17 з.4
Тема 1.3. Теория Ч.Дарвина о происхождении видов путём естественного отбора (5 ч)								
6	Предпосылки возникновения учения Ч.Дарвина.	22.09		1	Портрет Ч.Дарвина	bio.1september.ru	Фронтальный опрос	П.3 стр.18 -20
7	Учение Ч.Дарвина об искусственно	25.09		1	Таблица «Искусственный отбор»		Творческие задачи	П.4 стр.20 -24 Письмен. зад.

	м отборе.							с.30
8	Учение Ч.Дарвина о естественном отборе.	29.09		1	Географич. карта полушарий			П.5 стр.24 -28 Р/т с.11 -12 з.5,9
9	Вид - элементарная эволюционная единица. Индивидуальная изменчивость	02.10		1		Презентация «Вид»	Эвристическая беседа	Сообщение: 1)индивидуальная изменчивость 2)вид.
10	Формы естественного отбора.	09.10		1	Таблица «Борьба за существование»			П.6 стр.29 -34 Р/т с.14. з.9
Тема 1.4. Приспособленность организмов к условиям внешней среды (2 ч)								
11	Приспособительные особенности строения, окраски тела	13.10		1	Гербарий растений;набор изображений животных с	floranimal.ru	Л.р. №1 «Изучение приспособленности организмов».	П.7 стр. 35 -45 Р/т с.16 -17 з.1,2,5

	и поведения животных.				различным приспособлением к жизни			
12	Забота о потомстве. Физиологические адаптации.	16.10		1	Таблицы, рисунки.	Презентация «Забота о потомстве»	Фронтальный опрос	П.8 стр.45 -49 П.9 стр.49 -52
Тема 1.5. Микроэволюция (2 ч)								
13	Вид, его критерии и структура. Популяция.	20.10		1	Таблицы	floranimal.ru	Таблица	П.10 стр.53-55
14	Эволюционная роль мутаций.	23.10		1	Гербарий культурных растений; Муляжи корнеплодов культурных растений	bio.1september.ru	Л.р. №2 «Изучение изменчивости, критериев вида, результатов искусственного отбора на сортах культурных растений.	П.11 стр.55-58 Р/т с.21-22 з.2,4,8

15	Главные направления эволюции.	27.10		1	Коллекция; «Приспособления к условиям существования. Виды защитных окрасок»	Презентация	План-конспект	П.12стр.60 -65 Р/т с.26 з.9,13
16	Общие закономерности биологической эволюции	06.11		1	Коллекция «Примеры конвергенции		Таблица	П.13стр.66 -68
17	Результаты эволюции: многообразие видов, постепенное усложнение организации.	10.11		1	Таблицы (от простейших до млекопитающих)	nrc.edu.ru	Проверочная работа	П.13стр.68 -70

Тема 1.6. Биологические последствия адаптации. Макроэволюция (3 ч)

Тема 1.7. Возникновение жизни на Земле (2 ч)

18	Современные представления о возникновении жизни.	13.11		1		Презентация	Задания со свободным ответом	П.14 стр.71 -73 Р/т с.29 -30 з.1-8
19	Начальные этапы развития жизни.	17.11		1		Презентация		П.15стр.73 -77 Р/т с.31 -33 з.1-10
Тема 1.8. Развитие жизни на Земле (4 ч)								
20	Развитие жизни в архейскую, протерозойскую и палеозойскую эры.	20.11		1	Филогенетическое древо животного мира	Презентация	Таблица	П.16стр.78 -80 П.17стр.81 -87 Р/т с.35-38 з.1-4,8,11,12,15
21	Развитие жизни в мезозойскую и кайнозойскую	24.11		1	Таблица «Развитие жизни на земле».	Презентация	Таблица	П.18стр.88 -91 П.19стр.91 -93 Р/т с.42 з.2,3,7

	эры.							
22	Происхождение человека. Стадии эволюции человека. Расы человека.	27.11		1	Таблицы «Происхождение человека», «Расы».	Презентация	Таблица	П.20стр.93 - 101
23	Зачет по теме «Учение об эволюции органического мира»	01.12		1			Тестовая контрольная работа по вариантам	Задания со свободным ответом
Раздел 2. Структурная организация живых организмов (10 ч)								
Тема 2.1. Химическая организация клетки (2 ч)								
24	Элементный состав клетки. Неорганические вещества, входящие в состав	04.12		1		Презентация	Таблица	П.21 стр.104 - 107 Сообщение о ГМ продуктах

	клетки.							
25	Органические вещества: белки, жиры, углеводы, нуклеиновые кислоты.	08.12		1	Таблицы«белки, жиры, углеводы и нуклеиновые кислоты»	Презентация	Таблица	П.22 стр. 107 - 112 Р/т с.51-53 з.26-29
Тема 2.2. Обмен веществ и преобразование энергии в клетке (3 ч)								
26	Обмен веществ и преобразование энергии в клетке.	11.12		1	Таблица «Биосинтез белка»	Презентация	Фронтальный опрос	П.23 стр.113 - 114 Сообщение о фотосинтезе
27	Пластический обмен. Биосинтез белков, жиров, углеводов.	15.12		1		Презентация	Конспект	П.23 стр. 114-117
28	Энергетический обмен. Способы	18.12		1	Таблица «Фотосинтез		Задачи	П.24 стр.117 - 121 Р/т с.56 -57

	питания.							з.4-8, 9-12
Тема 2.3.Строение и функции клеток (5 ч)								
29	Прокариотическая клетка. Клеточная теория строения организмов.	22.12		1	Таблица «Строение бактериальной клетки»	Презентация	Таблица	П.25 стр.121 - 124 Р/т с.61 П.29 стр.142-143
30	Эукариотическая клетка. Цитоплазма.	25.12		1	Таблица «Строение клетки»	Презентация	Таблица	П.26 стр.125 - 132 Р/т с.62 - 66 з.6 -10,13
31	Эукариотическая клетка. Ядро.	12.01		1	Таблица «Строение клетки»	bio.1september.ru	Л.р. №3 «Изучение строения растительной и животной клеток»	П.27 стр.132 - 136 Р/т с.68 з.9
32	Деление клеток. Митоз.	15.01		1	Таблица; «Митоз».			П. 28. Стр. 137-141. Р. т.
33	Зачет по			1			Тестовая	Задания со

	теме «Клетка»	19.01					контрольная работа по вариантам	свободным ответом
--	------------------	-------	--	--	--	--	---------------------------------------	----------------------

Раздел 3. Размножение и индивидуальное развитие организмов (5 ч)

Тема 3.1.Размножение организмов (2 ч)

34	Формы размножения организмов. Бесполое размножение	22.01		1	Таблица «Бесполое размножени е растений и животных»	Презентация	Таблица	П.30 стр.146 - 149 Сообщения о генетич. заболеваниях
35	Половое размножение. Развитие половых клеток. Оплодотворе ние.	26.01		1	Таблица «Мейоз»	Презентация	План-конспект	П.31 стр.150 - 155 Р/т с.73 - 75 3.2 -6

Тема 3.2. Индивидуальное развитие организмов (онтогенез) (3 ч)

36	Онтогенез. Эмбриональный период развития.	29.01		1	Таблицы «Дробление яйца ланцетника» «Образ-е комплекса осевых органов у ланцетника»		Таблица	П.32 стр.156-161 Р/т с.77 -79 з.7,8,12 -14
37	Постэмбриональный период развития.	02.02		1	Таблицы «Развитие лягушки», «Развитие бабочки»	nrc.edu.ru	Эвристическая беседа	П.33 стр.162 - 166 Р/т с.80 - 81 з.1,2,4,6,7
38	Общие закономерности развития. Биогенетический закон.	05.02		1	Муляж «Зародышевое сходство у позвоночных»	Презентация	Тест	П.34 стр.166 - 169 Р/т с.82 - 83 з.1,2,7

Раздел 4. Наследственность и изменчивость организмов (19 ч)

Тема 4.1. Закономерности наследования признаков (10 ч)

39	Основные понятия генетики.	09.02		1		Презентация	Составление схем	П.35 стр172 - 174 Р/Т с.84 - 85 з.2,3,5,8
40	Гибридологический метод изучения наследственности.	12.02		1			Таблица	П.36 стр. 174 - 175 Р/Т с.86 з.5
41	Моногибридное скрещивание. Первый закон Менделя.	16.02		1	Таблица «Наследственная окраска цветков у ночной красавицы».	nrc.edu.ru	Решение задач	П.37 стр. 176-178 Задачи в тетради
42	Второй закон Менделя.	19.02		1			Решение задач	П.37 стр.178 - 179 Задачи в тетради.
43	Закон			1				П.37

	чистоты гамет.							стр. 179 -180
44	Дигибридное скрещивание. Третий закон Менделя.	26.02		1	Таблица «Дигибридное скрещивание»	Презентация	Решение задач	П.37 стр.180 - 185. Задачи в тетради.
45	Сцепленное наследование генов.	02.03		1		Презентация	Решение задач	П.38 стр.186 - 188 Р/т с.89 -90 з.7,8,10 -14
46	Генетика пола. Наследование признаков, сцепленных с полом.	05.03		1	Таблица «Генетика пола»		Составление родословной	П.39 стр.188-192 Р/т с.92-94 з.1-7
47	Взаимодейств ие генов.	09.03		1		Презентация		П.40 стр.192-195 Вопросы стр. 195
48	Решение Генетических задач			1			Решение задач	Р/т с.94 -96 з.1-7

Тема 4.2.Закономерности изменчивости (5 ч)

49	Наследственная изменчивость	12.03		1	Таблица «Наследственная изменчивость»	Презентация		П.41 стр.196-198
50	Мутации.	16.03		1	Таблица «Мутации»	Презентация		П.41 стр.198-200
51	Фенотипическая изменчивость	19.03		1	Таблица «Фенотипическая изменчивость»	Презентация	Фронтальный опрос	П.42 стр.201 - 203 Р/т с.99-100 з.1-5
52	Закономерности изменчивости	02.04		1	Таблица; «Построение вариационного ряда и вариационной кривой»	Презентация	Л.р. №4 «Изучение изменчивости и построение вариационной кривой»	Задание в тетради.
53	Зачет по теме:	06.04		1			Тестовая	Задания со

	«Наследственность и изменчивость»						контрольная работа по вариантам	свободным ответом
Тема 4.3. Селекция растений, животных и микроорганизмов (4 ч)								
54	Селекция растений, животных и микроорганизмов.	09.04		1	Портрет Н.И.Вавилова	Презентация	Фронтальный опрос	стр.204-205 Сообщение о Н.И.Вавиллове
55	Центры многообразия и происхождения культурных растений.	13.04		1	Таблица «Центры многообразия и происхождения культурных растений»	Презентация	Таблица	П.43 стр.205-206 Р/т с.101 -102 з.1-3,5-7
56	Методы селекции растений и животных.	16.04		1	Таблица	Презентация		П.44 стр.207 - 211 Сообщение о проблемах биотехнологии

57	Достижения и основные направления современной селекции. Селекция микроорганизмов.	20.04		1	Таблица	Презентация	Эвристическая беседа	П.45 стр.211 - 213 Р/т с.104 з.1-4
----	---	-------	--	---	---------	-------------	----------------------	------------------------------------

Раздел 5. Взаимоотношения организма и среды. Основы экологии (11 ч)

Тема 5.1. Биосфера, её структура и функции (6 ч)

58	Структура биосферы.	23.04		1	Таблица «Границы биосферы»	floranimal.ru	Тест	П.46 стр.216 - 220 Р/т с.106 - 107 з.5-7
59	Круговорот веществ в природе.	27.04		1	Таблицы «Круговорот углерода, азота, серы, фосфора в природе»		Составление схемы	П.47 стр.221 - 225 Р/т с.105 - 106 з.1-6
60	Биогеоценозы и биоценозы.	30.04		1	Таблицы «Цепи питания»,	Презентация		П.48-49 стр.225-230

					«Биоценозы водоема и дубравы»			Р/т с.111-112 з.4,5,7,8
61	Абиотические факторы среды.	04.05		1		Презентация	Эвристическая беседа	П.50 стр.231 - 235 Р/т с.113 -114 з.3-6
62	Биотические факторы среды.	07.05		1	Таблица «Биотические факторы среды»	Презентация		П.51-52 стр.236-246 Р/т с.121-123 з.4,7,10-11
63	Формы взаимоотношений между организмами	11.05		1		Презентация	Л.р. №5 «Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания)	П.53 стр.246 - 267
Тема 5.2. Биосфера и человек (5 ч)								
64	Природные ресурсы и их использование	14.05		1	Географич. карта полезных ископаемых	nrc.edu.ru	Эвристическая беседа	П.54 стр.269-273 Р/тс.124 з.1-6

65	Последствия хозяйственной деятельности человека для окружающей среды.	18.05		1	Карта охраняемых территорий РФ	Презентация	Эвристическая беседа	П.55 стр.273 - 280 Сообщения на тему «Экология»
66	Охрана природы и основы рационального природопользования.	18.05		1		Презентация	ПР «Анализ и оценка последствий деятельности человека в экосистемах»	П.56 с.281 - 283
67	Глобальные экологические проблемы.	21.05		1			Тест	Мини-проекты, памятки-рекомендации
68	Зачет по теме: «Взаимоотношения организма и среды.	25.05		1			Тестовая контрольная работа	Задания со свободным ответом

Требования к уровню подготовки выпускников:

В результате изучения биологии учащиеся 9 класса должны

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:** обмена веществ и превращения энергии, питания, дыхания, выделения, транспорта веществ, роста, развития, размножения, наследственности и изменчивости, регуляции жизнедеятельности организма, раздражимости, круговорота веществ и превращения энергии в экосистемах.

уметь:

- **объяснять:** роль биологии в формировании современной естественно-научной 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 его деятельности; взаимосвязи организмов и окружающей среды; роль 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 здоровья человека от состояния окружающей среды; причины наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний

- **изучать биологические объекты и процессы:** 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;

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

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

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

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

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

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

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

- соблюдения мер профилактики заболеваний, ВИЧ-инфекции, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания).

нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;

- оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, при 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.

**Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса
по биологии для 9 классов**

- | | |
|----------------------------------|---|
| УМК для ученика | <p>1)С.Г. Мамонтов, В.Б. Захаров, И.Б. Агафонова, Н.И. Сонин «Биология. Общие закономерности», учебник для общеобразоват. учрежд.,- М., Дрофа, 2011 г.</p> <p>2)Рабочая тетрадь для 9 кл. «Биология. Общие закономерности» С.Г. Мамонтов, В.Б. Захаров, И.Б. Агафонова, Н.И. Сонин, М., Дрофа, 2011 г.</p> <p>3)Биология 9 класс. Общие закономерности. /Мультимедийное приложение к учебнику С.Г. Мамонтова и др./ (электронное учебное издание), ООО Дрофа, 2011 г.</p> |
| УМК для учителя | <p>1)А.С. Батуев, М.А. Гуленкова, Л.Г. Еленевский /Биология. Большой справочник для школьников и поступающих в вузы/ – М, Дрофа, 2004 г.</p> <p>2) А.В. Пименов, И.Н. Пименова/ Биология. Дидактические материалы к разделу «Общая биология» /М., «Изд-во НЦ ЭНАС», 2004 г.</p> <p>3) Л.В. Реброва, Е.В. Прохорова / Активные формы и методы обучения биологии/ - М., Про-ю, 1997 г.</p> |
| Дополнительная литература | <p>1)Козлова Т.А., Кучменко В.С./ Биология в таблицах 6-11 классы./ Справочное пособие. - М., Дрофа, 2008г</p> <p>2) Биология для поступающих в вузы/ Р.Г. Заяц, И.В. Рачковская, В.М. Стамбровская. – М., Выш. шк., 1996 г.</p> <p>1)Лабораторный практикум. Биология 6-11 класс (учебное электронное издание),</p> |

Информационные источники

Республиканский мультимедиа центр, 2006 г.

2) Подготовка к ЕГЭ по биологии.(электронное учебное издание), ООО Дрофа, 2006 г.

www.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»

www.school.edu.ru – российский образовательный

портал