

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
открытая (сменная ) общеобразовательная школа №2 г.Липецк

Рассмотрено:  
На заседании Методического совета  
Протокол № \_\_\_\_\_  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2013г.

Утверждено:  
директор школы  
\_\_\_\_\_ Маркелов Г.В.  
Приказ № \_\_\_\_\_  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2013г.

# **Рабочая программа по учебному предмету «Биология» 9Б, 9В класс**

Срок реализации 1 год.

**Составила: Е.В. Иванникова  
учитель химии и биологии  
высшей категории**

г. Липецк. 2013 год.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

<i>Наименование раздела</i>	<i>страница</i>
<b>1. Пояснительная записка</b>	3
1.1- цели и задачи	3
1.2- нормативно – правовые документы	3
1.3- сведения о программе	4
1.4- обоснование выбора	4
1.5- информация о внесенных изменениях	4
1.6- место и роль предмета	5
1.7- расчет учебных часов	5
1.8- формы организации образовательного процесса	5
1.9- технологии обучения	5
1.10- виды и формы контроля	6
1.11- планируемый уровень подготовки обучающихся	6
1.12- учебники, УМК	6
<b>2. Содержание рабочей программы</b>	6
<b>3. Учебно-тематический план</b>	11
<b>4. Требования к уровню подготовки обучающихся</b>	12
<b>5. Литература и средства обучения</b>	13
<b>6 Календарно-тематический план</b>	17

## Пояснительная записка

### *Цели:*

- **Освоение знаний** о живой природе и присущих ей закономерностях; строении, жизнедеятельности и средообразующей роли живых организмов; человеке как биосоциальном существе; об особенностях строения и жизнедеятельности организма человека для самопознания и самосохранения здоровья; 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, 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;
- **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.

### **Рабочая программа составлена на основе следующих нормативных документов:**

- Федеральный закон от 29.12.12г. №273-ФЗ « Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный компонент государственного стандарта начального общего, основного общего или среднего (полного) общего образования от 09.03.2004 №1089; приказ Минобрнауки РФ от 30.01.2012 №69 «О

внесении изменений в федеральный компонент государственных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования, утверждённый приказом Министерства образования РФ от 05.03.2004 г. №1089»;

- приказ Минобразования РФ от 09.03.2004 г. № 1312 «Об утверждении базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования»;

- приказ Минобразования РФ от 19.12.2012г. №1067 « Об утверждении федеральных перечней учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования и имеющих государственную аккредитацию, на 2013-2014учебный год»;

- постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 29.12.2010 №189 «Об утверждении СанПиНа 2.4..2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях»;

- приказ управления образования и науки Липецкой области от 16.05.2013 № 451 «О базисных учебных планах для общеобразовательных учреждений Липецкой области на 2013/2014 учебный год»;

- Примерные программы общеобразовательных учреждений по биологии;

- Устав МБОУ ОСОШ № 2 г. Липецка;

- Учебный план МБОУ ОСОШ № 2 г. Липецка на 2013/2014 учебный год.

Рабочая программа составлена на основе Федерального Государственного стандарта, Примерной программы основного общего образования по биологии и Программы основного общего образования по биологии для 9 класса «Основы общей биологии» авторов И.Н.Пономаревой, Н.М.Черновой //Биология в основной школе: Программы. М.: Вентана-Граф, 2005. - 72с.//, отражающей содержание Примерной программы с дополнениями, не превышающими требования к уровню подготовки обучающихся.

### **Обоснование выбора примерной программы**

В примерной программе нашли отражение цели и задачи изучения биологии на ступени основного общего образования по биологии. В ней также заложены возможности предусмотренного стандартом формирования у обучающихся общих учебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. Примерная программа данного курса полностью реализует федеральный компонент основного общего образования по биологии в 9 классе.

### **Изменения в рабочей программе**

Изучение курса «Общая биология» основывается на знаниях учащихся, полученных при изучении биологических дисциплин в 6, 7, 8 классах, а также приобретенных на уроках химии, физики, истории, физической географии. На основании анализа примерной программы по биологии, учебника, а также учитывая контингент и уровень знаний учащихся, в рабочую программу внесены следующие изменения:

1. Увеличено количество часов на изучение тем: «Размножение и индивидуальное развитие организмов», «Учение об эволюции»; «Происхождение человека»;
2. Уменьшено количество при изучении тем: «Основы учения о наследственности и изменчивости»; «Основы селекции».

### **Место и роль предмета**

Биология человека входит в область естествознания. В 9 классе предусматривается изучение теоретических и прикладных основ общей биологии. 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 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.

### **Место предмета в учебном плане**

Согласно действующему учебному плану программа для 9-го класса предусматривает обучение биологии в объеме **2 часов** в неделю, всего **68 часов** в год. Для приобретения практических навыков и повышения уровня знаний в программу включены лабораторные работы(7), контрольные работы (5), предусмотренные Примерной программой.

### **Формы организации образовательного процесса**

Используются такие формы обучения, как комбинированные уроки, уроки изучения нового материала, уроки-практикумы, уроки с элементами самостоятельной работы, уроки-зачеты, уроки обобщения и систематизации знаний.

### **Технологии обучения**

1. Технология (методика) формирования приемов учебной работы.
2. Технология личностно-ориентированного обучения.
3. Новые информационные технологии.

### **Формы контроля**

Согласно локальному акту МБОУ СОШ№2 используются:

*текущий контроль:* тематические диктанты, экспресс-опросы, самостоятельные, проверочные работы, лабораторные работы. Результаты обучения оцениваются по 5-бальной системе;

*промежуточный контроль:* тестовый контроль, письменные работы.

### **Преподавание курса ориентировано на использование учебника**

*Пономарева И.Н., Чернова Н.М. «Основы общей биологии. 9 класс»: Учеб. для общеобразоват. учеб. Заведений. - М.: Вентана-Граф, 2010;*

## **Содержание учебной программы**

### **1. Введение в основы общей биологии (3ч.)**

Биология – наука о живом мире.

Разнообразие и общие свойства живых организмов. Признаки живого: клеточное строение, обмен веществ и превращение энергии, раздражимость, гомеостаз, рост, развитие, воспроизведение, движение, адаптация.

Многообразие форм жизни, их роль в природе. Уровни организации живой природы.

**Термины и понятия:** Биология. Законы. Биологические системы. Клетка. Ткани. Органы. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Общие свойства живого.

## **2. Основы учения о клетке (10 ч)**

Краткий экскурс в историю изучения клетки. Цитология – наука, изучающая клетку.

Клетка как основная структурная и функциональная единица организмов. Клетка как биосистема.

Разнообразие клеток живой природы. Эукариоты и прокариоты. Особенности строения клеток животных и растений. Вирусы – неклеточная форма жизни.

Химический состав клетки: неорганические и органические вещества в ней. Их разнообразие и свойства. Вода и ее роль в клетках. Углеводы, жиры и липиды. Белки, аминокислоты. Структура и функции белков в клетке. Ферменты и их роль. Нуклеиновые кислоты, их структура и функции. Механизм самоудвоения ДНК.

Строение клетки. Строение и функции ядра. Строение хромосом. Цитоплазма и основные органоиды, их функции в клетке.

Обмен веществ и превращение энергии – основа жизнедеятельности клетки. Участие ферментов.

Биосинтез белка в клетке. Биосинтез углеводов в клетке (фотосинтез). Роль пигмента хлорофилла. Космическая роль зеленых растений.

Обеспечение клетки энергией в процессе дыхания. Воздействие внешней среды на процессы в клетке.

**Лабораторная работа №1.** Многообразие клеток; сравнение растительной и животной клеток.

### **Контрольная работа №1.**

**Термины и понятия:** Цитология. Мембрана. Цитоплазма. Ядро. Рибосомы. Митохондрии. Пластиды. Углеводы. Жиры. Белки. НК. ДНК. РНК. АТФ. Фотосинтез. Автотрофы. Гетеротрофы. Биосинтез. Обмен веществ. Фермент, клеточное дыхание. Аэробы. Анаэробы.

## **3. Размножение и индивидуальное развитие организмов (онтогенез) (5 ч)**

Типы размножения организмов: половое и бесполое. Вегетативное размножение.

Деление клетки эукариот. Подготовка клетки к делению (интерфаза). Митоз и его фазы. Деление клетки прокариот. Клеточный цикл.

Особенности половых клеток. Сущность мейоза. Оплодотворение. Сущность зиготы. Биологическая роль полового и бесполого способов размножения.

Онтогенез и его этапы. Эмбриональное и постэмбриональное развитие организмов. Влияние факторов среды на онтогенез. Вредное действие алкоголя, курения и наркотиков на онтогенез человека.

**Лабораторная работа №2.** Рассмотрение микропрепаратов делящихся клеток.

### **Контрольная работа №2.**

**Термины и понятия:** Бесполое размножение. Половое размножение. Гамета. Хромосома. Митоз. Мейоз. Клеточный цикл. Диплоидная клетка. Гаплоидная клетка. Онтогенез.

## **4. Основы учения о наследственности и изменчивости (11 ч)**

Краткий экскурс в историю генетики. Основные понятия генетики: наследственность. Ген, генотип, фенотип, изменчивость. Закономерности изменчивости.

Закономерности наследования признаков. Генетические эксперименты Г. Менделя. Закон единообразия гибридов первого поколения. Закон расщепления. Доминантные и рецессивные признаки. Гомозиготы и гетерозиготы.

Хромосомная теория наследственности. Взаимодействие генов и их множественное действие. Определение пола. Наследование признаков, сцепленных с полом. Наследственные болезни человека. Значение генетики в медицине и здравоохранении.

Закономерности изменчивости. Виды изменчивости: наследственная и ненаследственная. Генотипическая (комбинативная и мутационная) изменчивость. Модификационная изменчивость. Онтогенетическая изменчивость. Причины изменчивости. Опасность загрязнения природной среды мутагенами. Использование мутаций для выведения новых растений.

Понятие о генофонде. Понятие о генетическом биоразнообразии в природе и хозяйстве.



**Лабораторная работа №3.** Решение генетических задач.  
**№4.** Выявление генотипических и фенотипических проявлений у особей вида (или сорта), произрастающих в неодинаковых условиях.

**Термины и понятия:** Генетика. Ген. Генотип, Фенотип. Доминантный признак. Рецессивный признак. Аллель. Скрещивание. Хромосома. X- и Y-хромосомы. Гибрид. Наследственность. Изменчивость

### **5. Основы селекции растений, животных и микроорганизмов (5 ч)**

Генетические основы селекции организмов. Задачи и методы селекции. Учение Н.И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений. Достижения селекции растений. Особенности методов селекции животных. Достижения селекции животных. Основные направления селекции микроорганизмов. Клеточная инженерия и ее роль в микробиологической промышленности. Понятие о биотехнологии.

### **Контрольная работа №3.**

**Термины и понятия:** Селекция. Центр происхождения. Искусственный отбор. Гибридизация. Скрещивание.

### **6. Происхождение жизни и развитие органического мира (5 ч)**

Представление о возникновении жизни на Земле в истории естествознания. Гипотеза возникновения жизни А.И. Опарина и ее развитие в дальнейших исследованиях. Современные гипотезы возникновения жизни на Земле.

Появление первичных живых организмов. Зарождение обмена веществ. Возникновение матричной основы передачи наследственности. Предполагаемая гетеротрофность первичных организмов. Ранее возникновение фотосинтеза и биологического круговорота веществ. Автотрофы, гетеротрофы. Эволюция от анаэробного к аэробному способу дыхания, от прокариот – к эукариотам. Влияние живых организмов на состав атмосферы, осадочных пород; участие в формировании первичных почв. Возникновение биосферы.

Этапы развития жизни на Земле. Основные приспособительные черты наземных растений. Эволюция наземных растений. Освоение суши животными. Основные черты приспособленности животных к наземному образу жизни.

Появление человека. Влияние человеческой деятельности на природу Земли.  
**Лабораторная работа №5.** Приспособленность организмов и её относительный характер

**Термины и понятия:** Жизнь. Биогенез. Абиогенез. Химическая эволюция. Биологическая эволюция.

## **7. Учение об эволюции (11 ч)**

Идея развития органического мира в биологии. Основные положения теории Ч. Дарвина об эволюции органического мира. Искусственный отбор и его роль в создании новых форм. Изменчивость организмов в природных условиях. Движущие силы эволюции: наследственность, изменчивость, борьба за существование, естественный и искусственный отбор. Приспособленность как результат естественного отбора. Относительный характер приспособленности. Многообразие видов – результат эволюции.

Современные представления об эволюции органического мира, основанные на популяционном принципе. Вид, его критерии. Популяционная структура вида. Популяция как форма существования вида и единица эволюции. Элементарный материал и факторы эволюции.

Процессы образования новых видов в природе – видообразование. Понятие о микроэволюции и макроэволюции. Биологический прогресс и биологический регресс. Основные направления эволюции: ароморфоз, идиоадаптация, дегенерация. Основные закономерности эволюции.

Влияние человека на микроэволюционные процессы в популяциях. Проблема вымирания и сохранения редких видов. Ценность биологического разнообразия в устойчивом развитии природы.

**Лабораторная работа №6.** Изучение изменчивости у организмов.

**Контрольная работа №4.**

**Термины и понятия:** Эволюция. Эволюционное учение. Движущие силы эволюции. Микроэволюция. Макроэволюция. Вид. Популяция. Видообразование. Борьба за существование. Естественный отбор. Искусственный отбор. Биологический прогресс. Биологический регресс. Направления эволюции.

## **8. Происхождение человека (антропогенез) (6 ч)**

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

Доказательства эволюционного происхождения человека от животных. Морфологические и физиологические отличительные особенности человека. Речь как средство общения у человека. Биосоциальная сущность человека. Взаимосвязь социальных и природных факторов в эволюции человека. Социальная и природная среда, адаптация к ней человека.

Человеческие расы, их родство и происхождение. Человек как единый биологический вид. Движущие силы и этапы эволюции человека: древнейшие, древние и современные люди, становление Человека разумного. Человек как житель биосферы и его влияние на природу Земли.

**Термины и понятия:** Антропогенез. Раса. Биосоциальная сущность человека.

## 9. Основы экологии (12 ч)

Экология – наука о взаимосвязях организмов с окружающей средой. Среда - источник веществ, энергии и информации. Среды жизни на Земле: водная, наземно – воздушная, почвенная, организмы как среда обитания.

Экологические факторы среды: абиотические, биотические, антропогенные. Основные закономерности действия факторов среды на организмы.

Приспособленность организмов к действию отдельных факторов среды (на примере температуры или влажности): экологические группы и жизненные формы организмов; суточные и сезонные ритмы жизнедеятельности организмов. Биотические связи в природе. Экологическое биоразнообразие на Земле и его значение.

Основные понятия экологии популяций. Основные характеристики популяции: рождаемость, выживаемость, численность; плотность, возрастная и половая структура, функционирование в природе.

Динамика численности популяций в природных сообществах. Биотические связи в регуляции численности.

Понятие о биоценозе, биогеоценозе, экосистеме. Биогеоценоз как биосистема и как экосистема, его компоненты: биогенные элементы, продуценты, консументы, редуценты. Круговорот веществ и поток энергии как основа устойчивости. Роль разнообразия видов в устойчивости биогеоценоза.

Развитие и смена биогеоценозов. Устойчивые и неустойчивые биогеоценозы. Понятие о сукцессии как процессе развития сообществ от неустойчивых к устойчивым (на примере восстановления леса на месте гари или пашни). Разнообразие наземных и водных экосистем. Естественные и искусственные биогеоценозы. Изменения в экосистемах под влиянием деятельности человека.

Биосфера как глобальная экосистема. Учение В.И. Вернадского о роли живого вещества в преобразовании верхних слоев Земли. Биологический круговорот веществ и поток энергии в биосфере. Роль биологического разнообразия в устойчивом развитии биосферы.

Экология как научная основа рационального использования природы и выхода из глобальных экологических кризисов. Роль биологического и экологического образования, роль экологической культуры человека в решении проблемы устойчивого развития природы и общества.

**Лабораторная работа №7.** Оценка качества окружающей среды.

**Термины и понятия:** Среды жизни. Экологические факторы. Биоценоз. Биогеоценоз. Биосфера. Экосистема. Биологический круговорот веществ. Пищевая цепь. Экология.

**Контрольная работа №5 (итоговая).**

### Учебно-тематический план

Название разделов	Количество часов	Лаборат. работы	Контр. работы
• Введение в основы общей биологии	3ч		
• Основы учения о клетке	10 ч	1	1
• Размножение и индивидуальное развитие организмов (онтогенез)	5 ч	1	1
• Основы учения о наследственности и изменчивости	11 ч	2	
• Основы селекции растений, животных и микроорганизмов	5 ч		1
• Происхождение жизни и развитие органического мира	5ч	1	

• Учение об эволюции	11 ч	1	1
• Происхождение человека (антропогенез)	6 ч		
• Основы экологии	12 ч	1	1
<b>Всего</b>	<b>68</b>	<b>7</b>	<b>5</b>

### *Требования к уровню подготовки обучающихся*

#### **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:**

- **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 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
- **Изучать биологические объекты и процессы:** ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов, наблюдать за ростом и развитием растений и животных, сезонными изменениями в природе, рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты;

- **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 разных видов в экосистеме;
- **Сравнивать** биологические объекты (клетки, ткани, органы, системы органов, организмы, представителей отдельных систематических групп ) и делать выводы на основе сравнения;
- **Определять** принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация);
- **Анализировать и оценивать** воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье, последствий деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы;
- **Проводить самостоятельный поиск биологической информации:** находить в тексте учебника отличительные признаки основных систематических групп, в биологических словарях и справочниках 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, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами травматизма, стрессов, ВИЧ- инфекции, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний
  - Оказание первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животными; 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;
  - Проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

## **Литература и средства обучения**

### **Пособия для учителя:**

1. Пономарева И.Н., Чернова Н.М. «Основы общей биологии. 9 класс»: Методическое пособие для учителя. – М.: Вентана-Граф, 2008;
2. Программа по биологии авторов И.Н. Пономарева, Н.М. Чернова (Природоведение. Биология. Экология 5 – 11 класс: программы. – М.: Вентана-Граф, 2010. – 176 с. )
3. Козлова Т.А., Кучменко В.С. Биология в таблицах. 6-11 классы: Справочное пособие/ Авт. –соч. Т.А. Козлова, В.С. Кучменко.-4-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2002. -240 с.
4. Заяц Р.Г. и др. Биология для абитуриентов: вопросы, ответы, тесты, задачи/ Р.Г Заяц и др.- Мн.: ООО «Юнипресс», 2003, 736 с.
5. Гончаров О.В. Генетика. Задачи. Саратов: Лицей, 2008.- 352 с.
6. Занимательная биология на уроках и внеклассных мероприятиях. 6-9 классы/ авт.-соч. Ю.В. Щербакова, И.С. Козлова.- 2-е изд., стереотип. –М.: Глобус, 2010. -208 с.
7. Биология: словарь-справочник для школьников, абитуриентов и учителей/ авт.- соч. Г.И. Лернер- М. «5 за знания», 2006.- 208 с.
8. В.С. Рохлов, А.В. Теремов, Г.И. Лернер, С.Б. Трофимов Государственная итоговая аттестация выпускников 9 классов в новой форме. Биология. 2010/ ФИПИ. – М.: «Интеллект-Центр», 2010. – 144с.

#### **Пособия для учащихся:**

Пономарева И.Н. Биология: 9 класс: Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / И.Н. Пономарева, О.А. Корнилова, Н.М. Чернова; под ред. проф. И.Н. Пономаревой. – 4-е изд., испр. – М.: Вентана – Граф, 2009.

Занимательные материалы и факты по общей биологии в вопросах и ответах. 5-11 классы/ авт.-соч.

М.М. Боднарук, Н.В. Ковылина. – Волгоград: Учитель, 2007.- 174 с.

#### **• Медиаресурсы:**

- [http://school185.ucoz.ru/index/resursnyj\\_centr\\_po\\_biologii\\_2/0-42](http://school185.ucoz.ru/index/resursnyj_centr_po_biologii_2/0-42)
- <http://tana.ucoz.ru/dir/11>
- <http://www.nvobrazovanie.ru/biolog>
- <http://shishlena.ru/moi-prezentatsii-v-powerpoint/mutatsionnaya-izmenchivost-9-11-klass>
- <http://festival.1september.ru/articles/410158/>

**Тематическое планирование  
по программе Пономаревой И.Н. Биология.  
Основы общей биологии.  
9Б класс.  
(приложение к рабочей программе)**

Тема программы	Кол ич. час ов	№ п/ п	Тема урока	Л/р  К/р	Дата		Дом. задан ие
					по плану	факти чески	
Тема 1. <i>Повторение основных вопросов курса 8 класса</i>	3 ч.	1	1. Биология – наука о живом мире		03.09.	03.09.	§1, с 3-5
		2	2. Общие свойства живых организмов		06.09.	06.09.	§2, С. 5-8
		3	3. Многообразие форм живых организмов		10.09.	10.09.	§3, упр.2, 3
Тема 2. Основные учения о клетке	10 ч.	4	1. Цитология-наука, изучающая клетку. Многообразие клеток.		13.09.	13.09.	§4, с.13- 16
		5	2. Химический состав клетки		17.09.	17.09.	§5
		6	3. Органические вещества клетки.		20.09.	20.09.	§5-6
		7	4. Строение клетки. Л/р «Многообразие клеток. Сходство и различие растительной и животной клеток»	Л/р №1	24.09.	24.09.	§7
		8	5. Основные органоиды клетки растений и животных.		27.09.	27.09.	§8  с 28- 30



		9	6. Обмен веществ и энергии в клетке.		01.10.	01.10.	§9
		10	7. Биосинтез белков в живой клетке.		04.10.	04.10.	§10
		11	8. Биосинтез углеводов – фотосинтез.		08.10.		§11
		12	9. Обеспечение клетки энергией.		11.10.		§12 с 39-42
		13	10. Обобщающий урок по теме: «Учение о клетке». (Работа с тестами)	К/р. №1	15.10.		
Тема 3. Размножение и индивидуальное развитие организмов (онтогенез).	5 ч.	14	1. Типы размножения организмов.		18.10.		§13
		15	2. Деление клетки. Митоз. Л/р №2 «Рассмотрение микропрепаратов с делящимися клетками растения».	Л/р №2	22.10.		§14 с 47-51
		16	3. Образование половых клеток. Мейоз.		25.10.		§15 с 52-55
		17	4. Индивидуальное развитие организмов (онтогенез)		29.10.		§16 с 55-59
		18	5. Обобщающий урок по теме:  «Размножение и индивидуальное развитие организмов» Учение об эволюции. (Работа с	К/р. №2	12.11.		

			тестами)				
Тема 4. Основы учения о наследственн ости и изменчивост и.	11 ч.	19	1. Наука генетика. Из истории генетики.		15.11.		§17 с 60-63
		20	2. Основные понятия генетики.		19.11.		§18
		21	3. Генетические опыты Г. Менделя.		22.11.		§19
		22	4. Дигибридное скрещивание.  Л/р «Решение генетических задач».	Л/р №3	26.11.		§20 с 71-74
		23	5. Сцепленное наследование генов и кроссинговер.		29.11.		§21 с 74-77
		24	6. Взаимодействие аллельных генов и их множественное действие.		03.12.		§22 с 77-80
		25	7. Наследование признаков, сцепленных с полом.		06.12.		§23 с 80-84
		26	8. Наследственные болезни человека.		10.12.		§26
		27	9. Наследственная (генотипическая) изменчивость.		13.12.		§24
28	10. Другие типы изменчивости. Л/р	Л/р №4	17.12.		§24 С84-		

			«Изучение изменчивости».				88	
		29	11. Обобщающий урок по теме  «Основы учения о наследственности и изменчивости».(Работа с тестами)	К/р. №3	20.12.			
Тема 5. Основы селекции растений, животных и микроорганизмов.	5 ч.	30	1. Генетические основы селекции организмов.		24.12.		§27 С99-103	
		31	2. Особенности селекции растений.		27.12.		§28	
		32	3. Центры происхождения культурных растений.					§29 С 105-109
		33	4. Особенности селекции животных.					§30
		34	5. Особенности селекции микроорганизмов.					
Тема 6. Происхождение жизни и развитие органического мира.	5 ч.	35	1. Современные представления о возникновении жизни на Земле. Значение фотосинтеза и биологического круговорота в-в в развитии жизни. (Лекция)				§32 118-127	
		36	2. Современная теория возникновения жизни на Земле.				§33	

		37	3. Значение фотосинтеза и биологического круговорота веществ в развитии жизни.				Конспект
		38	4. Этапы развития жизни на Земле.				§35
		39	5. Приспособительные черты организмов к наземному образу жизни. (экскурсия «История живой природы местного региона»). Л/р №5 «Приспособленность организмов и её относительный характер»	Л/р №5			
Тема 7. Учение об эволюции.	11 ч.	40	1. Идея развития органического мира в биологии.				§36 С133-136
		41	2. Основные положения эволюционной теории Ч. Дарвина.				§37 С136-140
		42	3. Движущие силы эволюции: борьба за существование, отбор.				
		43	4. Современные представления об эволюции органического мира.				§38 С140-143
		44	5. Вид, его критерии и структура.				§39
		45	6. Процесс видообразования.				§40
		46	7. Понятие о микро- и				§41

			макроэволюции.				
		47	8. Основные направления эволюции. Л/р №6. Изучение изменчивости у организмов.	Л/р №6.			§42
		48	9. Основные закономерности биологической эволюции.				§43
		49	10. Влияние человеческой деятельности на процессы эволюции видов.				§43 С156-161
		50	11. Обобщающий урок по теме: «Учение об эволюции». (Работа с тестами)	К/р. №4			Повторить §32-43
Тема 8. Происхождение человека (антропогенез).	6 ч.	51	1. Место и особенности человека в системе органического мира.				§44 С162-166
		52	2. Доказательства эволюционного происхождения человека.				§45 С166-170
		53	3. Этапы эволюции вида <i>Человек разумный</i> .				§46-с170-176
		54	4. Биосоциальная сущность вида <i>Человек разумный</i>				§47 С176-180
		55	5. Человеческие расы, их родство и происхождение.				§48 С180-

						184
		56	6. Человек, как житель биосферы и его влияние на природу Земли.			Повторить §44-49
Тема 9. Основы экологии.	12 ч.	57	1. Среда жизни на Земле и экологические факторы.			§50 С185-188
		58	2. Закономерности действия факторов среды на организмы.			§51 С189-
		59	3. Приспособленность организмов к влиянию факторов среды.			§52 С193-196
		60	4. Биотические связи в природе. Л/р №7 «Анализ и оценка последствий деятельности человека в экосистемах	Л/р №7		§53
		61	5. Популяция, как форма существования видов в природе.			§54 С199-203
		62	6. Функционирование популяции и динамика её численности в природе.			§55 С203-206
		63	7. Биоценоз как сообщество живых организмов в природе			§56-57 С207-215

		64	8. Понятие о биогеоценозе и экосистеме (Экскурсия «Лес и водоём как природные экосистемы»)				§58
		65	9. Развитие и смена биоценозов.				§59 С219-222
		66	10. Основные законы устойчивости живой природы.				§60 С222-226
		67	11. Рациональное использование природы и её охрана. Реакции матричного синтеза.				Повторить §50-60
Итоговое занятие	1 ч.	68	1. Обобщающий урок	К/р. №5			

**Тематическое планирование  
по программе Пономаревой И.Н. Биология.  
Основы общей биологии.  
9В класс.  
(приложение к рабочей программе)**

Тема программы	Кол ич. час ов	№ п/ п	Тема урока	Л/р  К/р	Дата		Дом. задан ие
					по плану	факти чески	
Тема 1. <i>Повторение основных вопросов курса 8 класса</i>	3 ч.	1	1. Биология – наука о живом мире		04.09.	04.09.	§1, с 3-5
		2	2. Общие свойства живых организмов		06.09.	06.09.	§2, С. 5-8
		3	3. Многообразие форм живых организмов		11.09.	11.09.	§3, упр.2, 3
Тема 2. Основные учения о клетке	10 ч.	4	1. Цитология-наука, изучающая клетку. Многообразие клеток.		13.09.	13.09.	§4, с.13- 16
		5	2. Химический состав клетки		18.09.	18.09.	§5
		6	3. Органические вещества клетки.		20.09.	20.09.	§5-6
		7	4. Строение клетки. Л/р «Многообразие клеток. Сходство и различие растительной и животной клеток»	Л/р №1	25.09.	25.09.	§7
		8	5. Основные органоиды клетки растений и животных.		27.09	27.09	§8  с 28- 30



		9	6. Обмен веществ и энергии в клетке.		02.10.	02.10.	§9
		10	7. Биосинтез белков в живой клетке.		04.10.	04.10.	§10
		11	8. Биосинтез углеводов – фотосинтез.		09.10.		§11
		12	9. Обеспечение клетки энергией.		11.10.		§12 с 39-42
		13	10. Обобщающий урок по теме: «Учение о клетке». (Работа с тестами)	К/р. №1	16.10.		
Тема 3. Размножение и индивидуальное развитие организмов (онтогенез).	5 ч.	14	1. Типы размножения организмов.		18.10.		§13
		15	2. Деление клетки. Митоз. Л/р №2 «Рассмотрение микропрепаратов с делящимися клетками растения».	Л/р №2	23.10.		§14 с 47-51
		16	3. Образование половых клеток. Мейоз.		25.10.		§15 с 52-55
		17	4. Индивидуальное развитие организмов (онтогенез)		30.10.		§16 с 55-59
		18	5. Обобщающий урок по теме:  «Размножение и индивидуальное развитие организмов» Учение об 15.эволюции. (Работа с	К/р. №2	13.11.		

			тестами)				
Тема 4. Основы учения о наследственн ости и изменчивост и.	11 ч.	19	1. Наука генетика. Из истории генетики.		15.11.		§17 с 60-63
		20	2. Основные понятия генетики.		20.11.		§18
		21	3. Генетические опыты Г. Менделя.		22.11.		§19
		22	4. Дигибридное скрещивание.  Л/р «Решение генетических задач».	Л/р №3	27.11.		§20 с 71-74
		23	5. Сцепленное наследование генов и кроссинговер.		29.11.		§21 с 74-77
		24	6. Взаимодействие аллельных генов и их множественное действие.		04.12.		§22 с 77-80
		25	7. Наследование признаков, сцепленных с полом.		06.12.		§23 с 80-84
		26	8. Наследственные болезни человека.		11.12.		§26
		27	9. Наследственная (генотипическая) изменчивость.		13.12.		§24
28	10. Другие типы изменчивости. Л/р	Л/р №4	18.12.		§24 С84-		

			«Изучение изменчивости».				88	
		29	11. Обобщающий урок по теме  «Основы учения о наследственности и изменчивости».(Работа с тестами)	К/р. №3	20.12.			
Тема 5. Основы селекции растений, животных и микроорганизмов.	5 ч.	30	1. Генетические основы селекции организмов.		25.12.		§27 С99-103	
		31	2. Особенности селекции растений.		27.12.		§28	
		32	3. Центры происхождения культурных растений.					§29 С 105-109
		33	4. Особенности селекции животных.					§30
		34	5. Особенности селекции микроорганизмов.					
Тема 6. Происхождение жизни и развитие органического мира.	5 ч.	35	1. Современные представления о возникновении жизни на Земле. Значение фотосинтеза и биологического круговорота в-в в развитии жизни. (Лекция)				§32 118-127	
		36	2. Современная теория возникновения жизни на Земле.				§33	

		37	3. Значение фотосинтеза и биологического круговорота веществ в развитии жизни.				Конспект
		38	4. Этапы развития жизни на Земле.				§35
		39	5. Приспособительные черты организмов к наземному образу жизни. (экскурсия «История живой природы местного региона»). Л/р №5 «Приспособленность организмов и её относительный характер»	Л/р №5			
Тема 7. Учение об эволюции.	11 ч.	40	1. Идея развития органического мира в биологии.				§36 С133-136
		41	2. Основные положения эволюционной теории Ч. Дарвина.				§37 С136-140
		42	3. Движущие силы эволюции: борьба за существование, отбор.				
		43	4. Современные представления об эволюции органического мира.				§38 С140-143
		44	5. Вид, его критерии и структура.				§39
		45	6. Процесс видообразования.				§40
		46	7. Понятие о микро- и				§41

			макроэволюции.				
		47	8. Основные направления эволюции. Л/р №6. Изучение изменчивости у организмов.	Л/р №6.			§42
		48	9. Основные закономерности биологической эволюции.				§43
		49	10. Влияние человеческой деятельности на процессы эволюции видов.				§43 С156-161
		50	11. Обобщающий урок по теме: «Учение об эволюции». (Работа с тестами)	К/р. №4			Повторить §32-43
Тема 8. Происхождение человека (антропогенез).	6 ч.	51	1. Место и особенности человека в системе органического мира.				§44 С162-166
		52	2. Доказательства эволюционного происхождения человека.				§45 С166-170
		53	3. Этапы эволюции вида <i>Человек разумный</i> .				§46- с170-176
		54	4. Биосоциальная сущность вида <i>Человек разумный</i>				§47 С176-180
		55	5. Человеческие расы, их родство и происхождение.				§48 С180-

							184
		56	6. Человек, как житель биосферы и его влияние на природу Земли.				Повторить §44-49
Тема 9. Основы экологии.	12 ч.	57	1. Среды жизни на Земле и экологические факторы.				§50 С185-188
		58	2. Закономерности действия факторов среды на организмы.				§51 С189-
		59	3. Приспособленность организмов к влиянию факторов среды.				§52 С193-196
		60	4. Биотические связи в природе. Л/р №7 «Анализ и оценка последствий деятельности человека в экосистемах	Л/р №7			§53
		61	5. Популяция, как форма существования видов в природе.				§54 С199-203
		62	6. Функционирование популяции и динамика её численности в природе.				§55 С203-206
		63	7. Биоценоз как сообщество живых организмов в природе				§56-57 С207-215

		64	8. Понятие о биогеоценозе и экосистеме (Экскурсия «Лес и водоём как природные экосистемы»)				§58
		65	9. Развитие и смена биоценозов.				§59 С219-222
		66	10. Основные законы устойчивости живой природы.				§60 С222-226
		67	11. Рациональное использование природы и её охрана. Реакции матричного синтеза.				Повторить §50-60
Итоговое занятие	1 ч.	68	1. Обобщающий урок	К/р. №5			