

Рабочая программа
по учебному курсу «Биология»
9 класс

Учитель: Павлова Наталья Николаевна
МАОУ СОШ №10

Рабочая программа по биологии составлена в соответствии с федеральным компонентом государственного стандарта общего образования, одобренного совместным решением коллегии Минобразования России и Президиума РАО от 23.12.2003 г. № 21/12 и утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 05.03.2004 г. № 1089, и примерной программой основного общего образования (письмо Департамента государственной политики в образовании

За основу рабочей программы взята программа курса биологии под руководством В.В.Пасечника - М.: Дрофа, 2010.

Рабочая программа для 9-го класса предусматривает обучение биологии в объеме **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.

Преемственные связи между разделами обеспечивают целостность школьного курса биологии, а его содержание способствует формированию всесторонне развитой личности, владеющей основами научных знаний, базирующихся на биоцентрическом мышлении, и способной творчески их использовать в соответствии с законами природы и общечеловеческими нравственными ценностями.

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 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 познавательного интереса, 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.
- Воспитание бережного отношения к живой природе, собственному здоровью и здоровью других людей; культуры поведения в природе.

Принципы отбора основного и дополнительного содержания в рабочую программу связаны с преемственностью целей образования на различных ступенях и уровнях обучения, логикой внутрипредметных связей, а также возрастными особенностями развития учащихся.

Система уроков ориентирована не столько на передачу «готовых знаний», сколько на формирование активной личности, мотивированной на самообразование, обладающей достаточными навыками и психологическими установками к самостоятельному поиску, отбору, анализу и использованию информации. Особое внимание уделяется познавательной активности учащихся, их мотивированности к самостоятельной учебной работе.

Рабочая программа ориентирована **на учебник:**

- Каменский А.А., Криксунов Е.А., Пасечник В.В. Биология. Введение в общую биологию и экологию. 9 кл. – М.: Дрофа, 2007 – 304 с.

Требования к уровню подготовки учащихся

В результате изучения биологии учащиеся 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.

Содержание тем учебного курса биологии 9 класса

Введение в общую биологию

(68 часов, 2 часа в неделю)

Введение (2 часа)

Биология как наука и методы ее исследования. Понятие «жизнь». Современные научные представления о сущности жизни. Значение биологической науки в деятельности человека.

РАЗДЕЛ 1. Уровни организации живой природы (54 часа)

Тема 1.1. Молекулярный уровень (10 часов)

Качественный скачок от неживой к живой природе. Многомолекулярные комплексные системы (белки, нуклеиновые кислоты, полисахариды). Катализаторы. Вирусы.

Тема 1.2. Клеточный уровень (15 часов)

Основные положения клеточной теории. Клетка – структурная и функциональная единица жизни. Прокариоты, эукариоты. Автотрофы, гетеротрофы.

Химический состав клетки и его постоянство. Строение клетки. Функции органоидов.

Обмен веществ и превращение энергии – основа жизнедеятельности клетки. Энергетические возможности клетки. Аэробное и анаэробное

дыхание. Рост, развитие и жизненный цикл клеток. Общие понятия о делении клетки (митоз, мейоз).

Демонстрация модели клетки; микропрепаратов митоза в клетках корешков лука; хромосом; моделей-аппликаций, иллюстрирующих деление клеток; расщепления пероксида водорода с помощью ферментов, содержащихся в живых клетках.

■ Лабораторная работа

Рассматривание клеток растений, животных под микроскопом.

Тема 1.3. Организменный уровень (14 часов)

Бесполое и половое размножение организмов. Половые клетки. Оплодотворение. Индивидуальное развитие организмов. Основные закономерности передачи наследственной информации. Генетическая непрерывность жизни. Закономерности изменчивости. Демонстрация микропрепарата яйцеклетки и сперматозоида животных.

■ Лабораторная работа

Выявление изменчивости организмов.

Тема 1.4. Популяционно-видовой уровень (3 часа)

Вид, его критерии. Структура вида. Популяция – форма существования вида. Экология как наука. Экологические факторы.

Демонстрация гербариев, коллекций, моделей, муляжей, живых растений и животных.

■ Лабораторная работа

Изучение морфологического критерия вида.

Тема 1.5. Экосистемный уровень (8 часов)

Биоценоз и экосистема. Биогеоценоз. Взаимосвязь популяций в биогеоценозе. Цепи питания. Обмен веществ, поток и превращение энергии в биогеоценозе. Искусственные биоценозы. Экологическая сукцессия.

Демонстрация коллекций, иллюстрирующих экологические взаимосвязи в биогеоценозах; моделей экосистем.

■ Экскурсия в биогеоценоз.

Тема 1.6. Биосферный уровень (4 часа)

Биосфера и ее структура, свойства, закономерности. Круговорот веществ и энергии в биосфере. Экологические кризисы.

Демонстрация моделей-аппликаций «Биосфера и человек».

РАЗДЕЛ 2. Эволюция (7 часов)

Основные положения теории эволюции. Движущие силы эволюции: наследственность, изменчивость, борьба за существование, естественный отбор. Приспособленность и ее относительность. Искусственный отбор. Селекция. Образование видов – микроэволюция. Макроэволюция.

Демонстрация живых растений и животных, гербариев и коллекций, иллюстрирующих изменчивость, наследственность, приспособленность, результаты искусственного отбора.

■ Экскурсия

Причины многообразия видов в природе.

РАЗДЕЛ 3. Возникновение и развитие жизни (5 часов)

Взгляды, гипотезы и теории о происхождении жизни. Краткая история развития органического мира. Доказательства эволюции.

Демонстрация окаменелостей, отпечатков, скелетов позвоночных животных, моделей. •

■ Лабораторная работа

Изучение палеонтологических доказательств эволюции.

Число лабораторных работ в 9 классе – 4.

Экскурсий – 2.

Библиография для учителя

1. Биология 5 - 11 классы: программы для общеобразовательных учреждений к комплексу учебников, созданных под руководством В. В. Пасечника/авт. Сост. Г. М. Пальдяева. – М.: Дрофа, 2010 – 92 с.
2. Грязнов В.П. Основы молекулярной биологии и биологической химии. Учебное пособие. Белгород: Изд-во БелГУ, 2005. -120 с.
3. Грязнов В.П. Руководство к лабораторно-экспериментальным работам по биологии микроорганизмов. Учебно-методическое пособие. Белгород: Изд-во БелГУ, 2005. – 120 с.
4. Ишкина И.Ф. Биология 9 класс. Поурочные планы по учебнику А.А. Каменского и др. «Биология. Введение в общую биологию и экологию». В 2 частях. Часть 1. – Волгоград: Учитель –АСТ,2004.–96 с.
5. Ишкина И.Ф. Биология 9 класс. Поурочные планы по учебнику А.А. Каменского и др. «Биология. Введение в общую биологию и экологию». В 2 частях. Часть 2. – Волгоград: Учитель –АСТ,2004.–96 с.
6. Калинова Г.С., Кучменко В.С. Настольная книга учителя биологии. – М.: ООО «Издательство АСТ»: «ООО Издательство Астрель», 2002. – 158 с.
7. Каменский А.А., Криксунов Е.А., Пасечник В.В. Биология. Введение в общую биологию и экологию: учеб. для 9 кл. общеобразоват. учеб. заведений. М.: Дрофа, 2006. – 303 с.
8. Конституция Российской Федерации. СПб, ООО «Виктория плюс», 2011. – 48с.

9. Оценка качества подготовки выпускников основной школы по биологии. 2-е изд., испр. - М.: Дрофа, 2001. – 96 с.
10. Оданович М.В., Старикова Н.И., Гаджиева Е.М., Щелкова Е.Ю. Биология 5-11 классы: развернутое тематическое планирование. – Волгоград: Учитель, 2009. – 211 с.
11. Лемеза Н.А., Камлюк Л.В., Лисов Н.Д. Биология в экзаменационных вопросах и ответах. – 4-е изд., испр. И доп. – М.: Рольф, 2011. – 512 с.
12. Пепеляева О.В., Сунцова И.В. Универсальные поурочные разработки по общей биологии: 9 класс. – М.: ВАКО, 2011. – 464 с.
13. Попова Л.А. Открытые уроки Биологии: 9-11 классы. – м.: ВАКО, 2011. – 176 с.
14. Пугал Н.А., Евстигнеев В.Е. Биологические исследования. Методические рекомендации по использованию биологической микролаборатории. ФГУП «ЦЕНТР МНТП» 2003. – 88 с.
15. Щербакова Ю. В. Козлова И.С. Занимательная биология на уроках и внеклассных мероприятиях. 6-9 классы – 2-у изд., стереотип. – М.: Глобус, 2010.- 208с.
16. Журнал «Биология в школе».

Интернет - материалы

http://www.gnpbu.ru/web_resurs/Estestv_nauki_2.htm. Подборка интернет-материалов для учителей биологии по разным биологическим дисциплинам.

<http://charles-darvin.narod.ru/> Электронные версии произведений Ч.Дарвина.

<http://www.l-micro.ru/index.php?kabinet=3>. Информация о школьном оборудовании.

<http://www.ceti.ur.ru> Сайт Центра экологического обучения и информации.

Календарно – тематическое планирование по биологии. 9класс. 68часов.
2013-2014 учебный год

Введение. 2 часа			
1	1	Биология как наука и методы ее исследования. Понятие « жизнь». Современные научные представления о сущности жизни.	Парагр.2, вопр.1-6 на стр.9.
2	2	Значение биологической науки в деятельности человека.	Парагр.1, вопр 1-3 на стр.5.
Молекулярный уровень. 10 часов.			
3	1	Качественный скачок от неживой к живой природе.	Парагр.3, вопр.1-5 на стр.13.
4	2	Многомолекулярные комплексные системы- белки.	Парагр.1.4 и 1.5, вопр.1-5 на стр.27.
5	3	Многомолекулярные комплексные системы- липиды.	Парагр.1.3,вопр.1-4 на стр.23.
6	4	Многомолекулярные комплексные системы – нуклеиновые кислоты, полисахариды.	Парагр.1.6, вопр.1-5 на стр.32
7	5	Многомолекулярные комплексные системы- АТФ	Парагр.1.7, вопр 1-3 на стр.35.
8	6	Многомолекулярные комплексные системы – витамины.	Подг. сообщение по теме « Витамины».
9	7	Многомолекулярные комплексные системы- гормоны.	Парагр.1.8, вопр.1-5 на стр.37.
10	8	Катализаторы.	Таблица « Ферменты и их роль в жизнедеятельности организмов».
11	9	Вирусы.	Парагр.1.9, вопр.1-3 на стр.39
12	10	Повторительно – обобщающий урок по теме «Молекулярный уровень»	Парагр.1.4-1.9 повторить.
Клеточный уровень. 15 часов.			

13	1	Основные положения клеточной теории.	Парагр. 2.1, вопр.1-3 на стр.43.
14	2	Клетка-структурная и функциональная единица жизни.	Парагр.2.2, вопр.1-4 на стр. 45.
15	3	Прокариоты, эукариоты.	Парагр.2.7, вопр.1,2 на стр.60
16	4	Автотрофы.	Парагр.2.11, вопр.1-4 на стр.69
17	5	Гетеротрофы.	Парагр.2.12, вопр.1и2 на стр.70.
18	6	Химический состав клетки и его постоянство.	Учить по тетради.
19	7	Строение клетки. Лабораторная работа №1 «Рассматривание клеток растений, животных под микроскопом»	Стр.43-45.
20	8	Функции органоидов: ядро, ЭПС, рибосомы, КГ, лизосомы, митохондрии, пластиды.	Парагр.2.3-2.5, вопр.1-7 на стр.55.
21	9	Функции органоидов: клеточный центр, органоиды движения	Парагр.2.6, вопр.1-5 на стр.58.
22	10	Обмен веществ и превращение энергии – основа жизнедеятельности клетки.	Парагр.2.8, вопр 1-3 на стр.61
23	11	Энергетические возможности клетки.	Парагр.2.9, вопр.1-3 на стр.64
24	12	Аэробное и анаэробное дыхание.	Учить по тетради.
25	13	Рост, развитие и жизненный цикл клеток.	Парагр.2.13, вопр.1-6 стр.76
26	14	Общие понятия о делении клетки. Митоз.	Парагр.2.14, вопр.1-5 на стр.81.
27	15	Общее понятие о делении клетки. Мейоз.	Парагр.3.2, вопр.1-5 на стр.92.
Организмальный уровень. 14 часов.			
28	1	Бесполое и половое размножение организмов.	Парагр3.1, вопр.1-4 на стр.86
29	2	Половые клетки.	Стр.67-66
30	3	Оплодотворение: наружное и внутреннее.	Парагр. 3.3, вопр. 1-3 на стр.33
31	4	Индивидуальное развитие организмов: эмбриональный период	Парагр.3.4, вопр.1 и 3 на стр.99
32	5	Индивидуальное развитие организмов: биогенетический закон. Постэмбриональный период.	Стр.96-99,вопр.2,4,5 на стр.99
33	6	Основные закономерности передачи наследственной информации: моногибридное скрещивание.	Парагр. 3.5, вопр.1-10 на стр. 104.
34	7	Основные закономерности передачи	Стр.105-106,

		наследственной информации: неполное доминирование.	вопр.1-3 на стр.107
35	8	Основные закономерности передачи наследственной информации: анализирующее скрещивание.	Стр.105, вопр.4 и 5 на стр.107
36	9	Основные закономерности передачи наследственной информации: дигибридное скрещивание.	Парагр.3.7, вопросы 1 и 2.
37	10	Основные закономерности передачи наследственной информации: сцепленное наследование признаков.	Парагр.3.8, вопросы 1-3 на стр.112
38	11	Основные закономерности передачи наследственной информации: взаимодействие генов.	Парагр.3.9, вопр.1-3 на стр.114.
39	12	Основные закономерности передачи наследственной информации: генетика пола.	Парагр.3.10, вопр. 1-3 на стр.117.
40	13	Основные закономерности передачи наследственной информации: сцепленное с полом наследование.	Стр.116-117.
41	14	Генетическая непрерывность жизни. Закономерности изменчивости. Лабораторная работа №2 «Выявление изменчивости организмов»	Парагр.3.11 и 3.12, вопр.1-4 на стр.122
Популяционно-видовой уровень. 3 часа.			
42	1	Вид, его критерии. Структура вида. Лабораторная работа №3 «Изучение морфологического критерия вида»	Парагр.4.1, вопр.1-4 на стр.137
43	2	Популяция – форма существования вида.	Парагр.4.2, вопр.1-4 на стр.141
44	3	Экология как наука.	По тетради.
Экосистемный уровень. 8 часов.			
45	1	Биоценоз и экосистема.	Парагр.5.1, вопр.1,2 на стр.149
46	2	Биогеоценоз	Вопр.3 на стр.149
47	3	Взаимосвязь популяций в биогеоценозе.	Подготовить сообщения по теме «Взаимосвязь популяций в биогеоценозе.»
48	4	Цепи питания.	Стр.154-157, вопр.4 на стр.158.
49	5	Обмен веществ в биогеоценозе.	Стр.158, вопр.1 на стр.161

50	6	Поток и превращение энергии в биогеоценозе.	Стр.159-160, вопр.2-4 на стр.161.
51	7	Искусственные биогеоценозы. Экскурсия в биогеоценоз.	Парагр.5.2, вопр.1-4 на стр.158.
52	8	Экологическая сукцессия.	Парагр.5.5, вопр.1-4 на стр.170
Биосферный уровень. 4часа.			
53	1	Биосфера и ее структура.	Парагр.6.1, вопр.1-4 на стр.178.
54	2	Свойства, закономерности биосферы.	Парагр.6.2, вопр.1-3 на стр.180
55	3	Круговорот веществ и энергии в биосфере.	Парагр.6.3, вопр.1,2 на стр.185.
56	4	Экологические кризисы.	Подготовить сообщение по теме «Экологические кризисы»
Эволюция. 7часов.			
57	1	Основные положения теории эволюции.	Парагр.7.1, вопр.1-4 на стр.193
58	2	Движущие силы эволюции: наследственность, изменчивость.	Парагр. 7.2, вопр.1-4 на стр.197.
59	3	Борьба за существование, естественный отбор.	Парагр. 7.4, вопр.1-4 на стр.206
60	4	Приспособленность. Ее относительный характер.	Парагр.7.5, вопр.1,2 на стр.209.
61	5	Искусственный отбор. Селекция.	Парагр. 3.13 и 3.14, вопр1-3 на стр.130
62	6	Образование видов- микроэволюция. Экскурсия «Причины многообразия видов в природе»	Парагр.7.7, вопр.1-3 на стр.217
63	7	Макроэволюция.	Парагр. 7.8, вопр.1-4 на стр.220
Возникновение и развитие жизни. 5часов.			
64	1	Взгляды, гипотезы и теории о происхождение жизни.	Парагр. 8.1 и 8.3 вопр.1-4 на стр.232 и 1-3 на стр.238
65	2	Краткая история развития органического мира.	Парагр. 8.4- 8.8, вопр.1-4 на стр.243.

66	3	Лабораторная работа №4 «Изучение палеонтологических доказательств эволюции»	Вопр.1-4 стр.246 и 1-4 стр.252.
67	4	Доказательства эволюции.	Вопр.1-4 на стр.260
68	5	Экскурсия на геологическое обнажение.	