

Рабочая программа по БИОЛОГИИ - 9 класс

Пояснительная записка

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.

Цели биологического образования в основной школе формулируются на нескольких уровнях: глобальном, метапредметном, личностном и предметном, на уровне требований к результатам освоения содержания предметных программ.

Глобальные цели биологического образования являются общими для основной и старшей школы и определяются социальными требованиями, в том числе изменением социальной ситуации развития — ростом информационных перегрузок, изменением характера и способов общения и социальных взаимодействий (объемы и способы получения информации порождают ряд особенностей развития современных подростков). Наиболее продуктивными с точки зрения решения задач развития подростка являются социоморальная и интеллектуальная взрослость.

Помимо этого, глобальные цели формулируются с учетом рассмотрения биологического образования как компонента системы образования в целом, поэтому они являются наиболее общими и социально значимыми.

С учетом вышеназванных подходов глобальными целями биологического образования являются:

- социализация обучаемых как вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающее включение учащихся в ту или иную группу или общность — носителя ее норм, ценностей, ориентаций, осваиваемых в процессе знакомства с миром живой природы;
- приобщение к познавательной культуре как системе познавательных (научных) ценностей, накопленных обществом в сфере биологической науки.

Помимо этого, биологическое образование призвано обеспечить:

- ориентацию в системе моральных норм и ценностей: признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, здоровья своего и других людей; экологическое сознание; воспитание любви к природе;
- развитие познавательных мотивов, направленных на получение нового знания о живой природе; познавательных качеств личности, связанных с усвоением основ научных знаний, овладением методами исследования природы, формированием интеллектуальных умений;
- овладение ключевыми компетентностями: учебно-познавательными, информационными, ценностно-смысловыми, коммуникативными;
- формирование у учащихся познавательной культуры, осваиваемой в процессе познавательной деятельности, и эстетической культуры как способности к эмоционально-ценностному отношению к объектам живой природы.

Курс биологии на ступени основного общего образования направлен на формирование у учащихся представлений об отличительных особенностях живой природы, ее многообразии и эволюции, человеку как биосоциальному существу. Отбор содержания проведен с учетом культуросообразного подхода, в соответствии с которым учащиеся должны освоить содержание, значимое для формирования познавательной, нравственной и эстетической культуры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья; для повседневной жизни и практической деятельности.

Содержание структурировано в виде трех разделов: «Живые организмы», «Человек и его здоровье», «Общие биологические закономерности».

Рабочая программа составлена на основе программы для общеобразовательных учреждений к комплекту учебников, созданных под руководством В.В.Пасечника (соответствует федеральному компоненту государственного стандарта). Автор-составитель Пальдяева Г.М.- М.; Дрофа

2010.

Программа предназначена для учащихся 9-11 классов. Базовое школьное биологическое образование обеспечивается изучением в 9 классе курса «Введение в общую биологию и экологию». В рамках основного общего образования на изучение биологии в 9 классе отводится 68 часов (2 часа в неделю)

В рабочей программе нашли отражение цели и задачи изучения биологии на ступени основного общего образования, изложенные в пояснительной записке к примерной программе по биологии. В ней также заложены возможности предусмотренного стандартом формирования у обучающихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций.

Согласно действующему в школе учебному плану и с учетом направленности классов рабочая программа предусматривает в 9-х классах обучение биологии в объеме 2 часа в неделю (всего за год 68 часов).

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.

Преимущества 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.

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

В контексте деятельностного подхода к обучению биологии изучение тем включает в себя три уровня освоения учебной информации: воспроизведение и описание учебной информации; интеллектуальный уровень; творческий уровень.

Для приобретения практических навыков и повышения уровня знаний в рабочую программу включены лабораторные и практические работы (предусмотренные программой). Все лабораторные и практические работы являются этапами комбинированных уроков и могут оцениваться по усмотрению учителя.

Система уроков сориентирована не столько на передачу «готовых знаний», сколько на формирование активной личности, мотивированной к самообразованию, обладающей достаточными навыками и психологическими установками к самостоятельному поиску, отбору, анализу и использованию информации.

Данная программа по биологии составлена в соответствии с федеральным базисным учебным планом в рамках основного общего образования к учебнику «Биология. Введение в общую биологию и экологию» // А. А. Каменский, Е. А. Криксунов, В. В. Пасечник – Дрофа, 2009г.

Описание места учебного предмета в учебном плане

Введение в общую биологию — 68 ч (IX класс) – федеральный компонент

Планируемые результаты изучения биологии.

Деятельность образовательного учреждения в обучении биологии должна быть направлена на достижение обучающимися следующих личностных результатов:

- 1) знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- 2) реализация установок здорового образа жизни;
- 3) сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического отношения к живым объектам.

Метапредметными результатами освоения выпускниками основной школы программы по биологии являются:

- 1) овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- 2) умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую;
- 3) способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- 4) умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

Предметными результатами освоения выпускниками основной школы программы по биологии являются:

1. В познавательной (интеллектуальной) сфере:
 - выделение существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; организма человека; видов, экосистем; биосферы) и процессов (обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма; круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах);
 - приведение доказательств (аргументация) родства человека с млекопитающими животными; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды; необходимости защиты окружающей среды; соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами, травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
 - классификация — определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;
 - объяснение роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; родства, общности происхождения и эволюции растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы; механизмов наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний у человека, видообразования и приспособленности;
 - различение на таблицах частей и органоидов клетки, органов и систем органов человека; на живых объектах и таблицах органов цветкового растения, органов и систем органов животных, растений разных отделов, животных отдельных типов и классов; наиболее

распространенных растений и домашних животных; съедобных и ядовитых грибов; опасных для человека растений и животных;

- сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- выявление изменчивости организмов; приспособлений организмов к среде обитания; типов взаимодействия разных видов в экосистеме; взаимосвязей между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;
- овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

2. В ценностно-ориентационной сфере:

- знание основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни;
- анализ и оценка последствий деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека.

3. В сфере трудовой деятельности:

- знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;
- соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, лупы, микроскопы).

4. В сфере физической деятельности:

- рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними;
- проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

5. В эстетической сфере:

- овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

В результате изучения предмета выпускники основной школы 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;

- размножение, рост и развитие бактерий, грибов, растений и животных;
- 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), нарушения осанки, плоскостопия;
- 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, растений и животных;

сравнивать

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

применять знания

- 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;

наблюдать

- сезонные изменения в жизни растений и животных, поведение аквариумных рыб, домашних и сельскохозяйственных животных;
- результаты опытов по изучению жизнедеятельности живых организмов;

соблюдать правила

- приготовления микропрепаратов и рассматривания их под микроскопом;
- наблюдения за сезонными изменениями в жизни растений и животных, изменениями среды обитания под влиянием деятельности человека;
- бережного отношения к организмам, видам, природным сообществам, поведения в природе.

Тематическое планирование учебного предмета

№ п/п	Наименование темы (раздела)	Количество часов на тему (раздел)
-------	-----------------------------	-----------------------------------

1	<p>Введение</p> <p>Биология как наука и методы её исследования. Понятие «жизнь». Современные научные представления о сущности жизни. Значение биологической науки в деятельности человека.</p>	2
2	<p>Раздел I. Уровни организации живой природы</p> <p><u>Тема 1.1. Молекулярный уровень (10 ч)</u></p> <p>Качественный скачок от неживой к живой природе. Многомолекулярные комплексные системы (белки, нуклеиновые кислоты, полисахариды). Катализаторы. Вирусы.</p> <p><u>Тема 1.2. Клеточный уровень (15 ч)</u></p> <p>Основные положения клеточной теории. Клетка – структурная и функциональная единица жизни. Прокариоты, эукариоты. Автотрофы, гетеротрофы. Химический состав клетки и его постоянство. Строение клетки. Функции органоидов.</p> <p>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).</p> <p>Демонстрация</p> <ul style="list-style-type: none"> • модели клетки; • микропрепаратов митоза в клетках корешков лука; • хромосом; • моделей-аппликаций, иллюстрирующих деление клеток. <p>Лабораторная работа «Рассматривание клеток растений, животных под микроскопом.»</p> <p><u>Тема 1.3. Организменный уровень (14 ч)</u></p> <p>Бесполое и половое размножение организмов. Половые клетки. Оплодотворение. Индивидуальное развитие организмов. Основные закономерности передачи наследственной информации. Генетическая непрерывность жизни. Закономерности изменчивости. Ритмичность в жизни организмов.</p> <p>Демонстрация микропрепарата яйцеклетки и сперматозоида животных.</p> <p>Лабораторная работа «Выявление изменчивости организмов.»</p> <p><u>Тема 1.4. Популяционно-видовой уровень (3 ч)</u></p> <p>Вид, его критерии. Структура вида. Популяция – форма существования вида. Демонстрация гербариев, коллекций, моделей, муляжей, живых растений и животных.</p> <p>Лабораторная работа «Изучение морфологического критерия вида.»</p> <p><u>Тема 1.5. Экосистемный уровень (8 ч)</u></p> <p>Биоценоз и экосистема. Биогеоценоз. Взаимосвязь популяций в биогеоценозе. Цепи питания. Обмен веществ, поток и превращение энергии в биогеоценозе. Искусственные биоценозы. Экологическая сукцессия.</p> <p>Демонстрация коллекций, иллюстрирующих экологические взаимосвязи в биогеоценозах; моделей экосистем.</p> <p>Экскурсия в биогеоценоз.</p>	54

	<p><u>Тема 1.6. Биосферный уровень (4 ч)</u> Биосфера и её структура, свойства, закономерности. Круговорот веществ и энергии в биосфере. Экологические кризисы. Демонстрация моделей-аппликаций «Биосфера и человек».</p>	
3	<p>Раздел II. Эволюция 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.</p>	7
4	<p>Раздел III. Возникновение и развитие жизни 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. Экскурсия: в краеведческий музей или на геологическое обнажение.</p>	5

Поурочное планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы, 9 класс

Лабораторные работы № 1, 4 и экскурсии № 1-3 носят обучающий характер и не подлежат обязательному оцениванию

№ п/п	Тема урока	КР, ПР, ЛР
	Введение (2ч)	
1	Биология как наука и методы ее исследования	
2	Современные научные представления о сущности жизни.	
	Раздел 1. Уровни организации живой природы (54ч)	
	Тема 1.1. Молекулярный уровень (10ч)	
3	Качественный скачок от неживой к живой природе.	
4	Многомолекулярные комплексные системы.	
5	Полисахариды	
6	Липиды	
7	Белки.	
8	Белки.	
9	Нуклеиновые кислоты.	
10	Катализаторы.	

11	Вирусы	
12	Молекулярный уровень жизни	
	Тема 1.2. Клеточный уровень (15ч)	
13	Основные положения клеточной теории	
14	Клетка - структурная и функциональная единица жизни.	
15	Химический состав клетки и его постоянство.	
16	Строение клетки. Функции органоидов.	
17	Строение клетки. Функции органоидов.	
18	Строение клетки. Функции органоидов.	
19	Строение клетки. Функции органоидов. Л.Р. № 1 «Рассматривание клеток растений, животных под микроскопом»	1
20	Прокариоты. Эукариоты	
21	Автотрофы. Гетеротрофы	
22	Обмен веществ и превращение энергии – основа жизнедеятельности клетки.	
23	Обмен веществ и превращение энергии – основа жизнедеятельности клетки.	
24	Обмен веществ и превращение энергии – основа жизнедеятельности клетки.	
25	Аэробное и анаэробное дыхание.	
26	Рост, развитие и жизненный цикл клеток.	
27	Общие понятия о делении клетки (митоз, мейоз).	
	Тема 1.3. Организменный уровень (14ч)	
28	Бесполое размножение организмов.	
29	Половое размножение организмов.	
30	Оплодотворение	
31	Индивидуальное развитие организмов	
32	Основные закономерности передачи наследственной информации.	
33	Основные закономерности передачи наследственной информации.	
34	Основные закономерности передачи наследственной информации.	
35	Основные закономерности передачи наследственной информации.	
36	Основные закономерности передачи наследственной информации.	
37	Основные закономерности передачи наследственной информации.	
38	Генетическая непрерывность жизни.	
39	Закономерности изменчивости.	
40	Закономерности изменчивости.	
41	Закономерности изменчивости. Л.Р. № 2 «Выявление изменчивости организмов»	1

	Тема 1.4. Популяционно-видовой уровень (3ч)	
42	Вид, его критерии. Л.Р. № 3 «Изучение морфологического критерия вида»	1
43	Популяция – форма существования вида	
44	Экология как наука. Экологические факторы	
	Тема 1.5. Экосистемный уровень (8ч)	
45	Биоценоз и экосистема.	
46	Биогеоценоз.	
47	Взаимосвязь популяций в биогеоценозе	
48	Взаимосвязь популяций в биогеоценозе. Экскурсия № 1 в биогеоценоз	1э
49	Цепи питания	
50	Обмен веществ, поток и превращение энергии в биогеоценозе	
51	Искусственные биоценозы	
52	Экологическая сукцессия	
	Тема 1.6. Биосферный уровень (4ч)	
53	Биосфера и ее структура, свойства, закономерности.	
54	Биосфера и ее структура, свойства, закономерности.	
55	Круговорот веществ и энергии в биосфере	
56	Экологические кризисы	
	Раздел 2. Эволюция (7ч)	
57	Основные положения теории эволюции	
58	Движущие силы эволюции.	
59	Движущие силы эволюции. Экскурсия № 2 «Причины многообразия видов в природе»	1э
60	Приспособленность и ее относительность	
61	Искусственный отбор. Селекция	
62	Образование видов – микроэволюция.	
63	Макроэволюция.	
	Раздел 3. Возникновение и развитие жизни (5ч)	
64	Взгляды, гипотезы и теории о происхождении жизни	
65	Взгляды, гипотезы и теории о происхождении жизни	
66	Доказательства эволюции. Л.Р. № 4 «Изучение палеонтологических доказательств эволюции»	1
67	Краткая история развития органического мира.	
68	Краткая история развития органического мира. Экскурсия № 3 в краеведческий музей	1э

Таким образом, рабочая программа по биологии в 9 классе рассчитана на 68 часов, из них 3 лабораторных работы и 2 экскурсии.

Описание материально- технического обеспечения учебного процесса.

Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса

Основная учебная литература для учащихся:

1. А.А. Каменский, Е.А. Криксунов, В.В. Пасечник. «Биология. Введение в общую биологию и экологию» Учебник. М.: Дрофа, 2009.
2. В.В. Пасечник, Г.Г. Швецов. Рабочая тетрадь. Введение в общую биологию и экологию. 9 класс. М.: Дрофа, 2010

Дополнительная литература для учащихся:

1. Акимущин И.И. Занимательная биология. – М.: Молодая гвардия, 1972. – 330 с. 6 ил.;
2. Биология. Энциклопедия для детей. – М.: Аванта+, 1994. – с. 92-684;
3. Большой справочник по биологии. – М.: Издательство АСТ, 2000.
4. «Энциклопедия для детей. Биология» под редакцией М.Д. Аксеновой - 2000 год; – М.: Аванта +, 2001
5. <http://www.floranimal.ru/classification.php> - Портал о растениях и животных

Основная литература для учителя:

1. А.А. Каменский, Е.А. Криксунов, В.В. Пасечник. «Биология. Введение в общую биологию и экологию» Учебник. М.: Дрофа, 2009.
2. В.В. Пасечник, Г.Г. Швецов. Рабочая тетрадь. Введение в общую биологию и экологию. 9 класс. М.: Дрофа, 2010
3. В.В. Пасечник, Н.К. Швецов. Тематическое и поурочное планирование. Введение в общую биологию и экологию.

Технические средства обучения

Видеокамера на штативе

Видеопроектор

Графопроектор

Компьютер мультимедийный

Копировальный аппарат

Мультимедийный проектор

Интерактивная доска.

Учебно- практическое и учебно – лабораторное оборудование.

Комплект посуды и принадлежностей для проведения лабораторных работ

Лупа ручная

Микроскоп школьный ув.300-500

Цифровой микроскоп

Модели цветков различных семейств

Модели-аппликации (для работы на магнитной доске)

Размножение различных групп растений (набор)

Строение клеток растений и животных

Микропрепараты

Набор микропрепаратов по общей биологии

Набор микропрепаратов по разделу «Растения. Бактерии . Грибы. Лишайники»

Набор микропрепаратов по разделу «Животные»

Таблицы-фолии

Комплекты по тематике необходимых разделов биологии функционально заменяют демонстрационные таблицы на печатной основе, которые используют эпизодически.