****

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

**Рабочая программа составлена на**  основе Примерной программы по биологии основного общего образования и Программы для общеобразовательных учреждений к комплекту учебников, созданных под руководством В.В.Пасечника / авт.-сост. Г.М. Палядьева.- М.: Дрофа, 2010. и ориентирована на использование учебника Биология. Введение в общую биологию.9 класс, учебник для общеобразовательных учреждений /А.А.Каменский, Е.А. Криксунов, В.В. Пасечник.- М.: Дрофа, 2010.-**рекомендованного Министерством образования и науки Российской Федерации.**

**Программа рассчитана на 68 часов (2 часа в неделю)**

Данная рабочая программа обобщает знания о жизни и уровнях её организации, раскрывает мировоззренческие вопросы о происхождении и развитии жизни на Земле, обобщает и углубляет 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 биологии в 9 классе на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих **задач**:

- освоение знаний о живой природе и присущих ей закономерностях; строении, жизнедеятельности и средообразующей роли живых организмов; методах познания живой природы;

- овладение умениями применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами;

- 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, культуры поведения в природе.

Рабочая программа составлена на основе авторской программы с внесенными в неё изменениями. Изменения внесены с учетом примерной программы по биологии и стандарта основного общего образования по биологии.

Авторская программа рассчитана на 70 ч, а фактически на курс биологии по учебному плану отводится 68ч, в связи с этим на изучение отдельных тем сокращены часы.

Уменьшено количество часов на изучение тем: «Клеточный уровень» с 15ч до 14ч; «Экосистемный уровень» с 8 ч до 5 ч. , «Возникновение и развитие жизни» с 7 ч до 5 ч.

Добавлены часы на контрольно-обобщающие уроки после тем «Молекулярный уровень», «Клеточный уровень», «Организменный уровень», «Экосистемный уровень», «Биосферный уровень», «Эволюция», «Возникновение и развитие жизни».

Из раздела «Эволюция» тема «Селекция» перенесена в тему «Организменный уровень» и изучается после вопросов генетики, это логически правильно, так как изучение материала по селекции опирается на генетические законы.

В тему «Молекулярный уровень» добавлена лабораторная работа «Расщепление пероксида водорода с помощью ферментов, содержащихся в живых клетках»

В тему «Популяционно-видовой уровень» добавлена лабораторная работа «Выявление приспособленности у организмов к среде обитания (на конкретных примерах)»

В тему «Экосистемный уровень» добавлены лабораторные работы: «Выявление типов взаимодействия разных видов в конкретной экосистеме; «Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания)»

**Требования к уровню подготовки учащихся**

В результате изучения биологии раздела «Введение в общую биологию» обучающиеся должны

**знать/понимать:**

- основные положения биологических теорий (клеточная, эволюционная теория Ч. Дарвина); учение В. И. Вернадского о биосфере; сущность законов Г. Менделя, закономерностей изменчивости;

- строение биологических объектов: клетки; генов и хромосом; вида и экосистем (структура);

- сущность биологических процессов: размножение, оплодотворение, действие искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, образование видов, круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах и биосфере;

- вклад выдающихся ученых в развитие биологической науки;

- биологическую терминологию и символику;

**уметь:**

- объяснять: роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических средств на развитие зародыша человека; влияние мутагенов на организм человека, экологических факторов на организмы; взаимосвязи организмов и окружающей среды; причины эволюции, изменяемости видов, нарушений развития организмов, наследственных заболеваний, мутаций, устойчивости и смены экосистем; необходимости сохранения многообразия видов;

- решать элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания);

- описывать особей видов по морфологическому критерию;

- выявлять приспособления организмов к среде обитания, источники мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности;

- сравнивать: биологические объекты (тела живой и неживой природы по химическому составу, зародыши человека и других млекопитающих, природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности), процессы (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение) и делать выводы на основе сравнения;

- анализировать и оценивать различные гипотезы сущности жизни, происхождения жизни и человека, глобальные экологические проблемы и пути их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде;

- изучать изменения в экосистемах на биологических моделях;

- находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах данных, Интернет-ресурсах) и критически ее оценивать;

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

 соблюдения мер профилактики вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); правил поведения в природной среде; оказания первой помощи при простудных и других заболеваниях; оценки этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологий (клонирование, искусственное оплодотворение).

***Учебно-тематический план***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Разделы и темы курса*** | ***Авторская программ В.В. Пасечника*** | ***Рабочая программа*** |
| Введение  | 2 ч | 2ч |
| Раздел 1. Уровни организации живой природы  | 54 ч | 49 ч |
| Тема 1.1. Молекулярный уровень  | 10 ч | 10 ч |
| Тема 1.2. Клеточный уровень  | 15 ч | 14 ч |
| Тема 1.3. Организменный уровень  | 14 ч | 15 ч |
| Тема 1.4. Популяционно-видовой уровень  | 3 ч | 2 ч |
| Тема 1.5. Экосистемный уровень  | 8 ч | 5 ч |
| Тема 1.6. Биосферный уровень  | 4ч | 3 ч |
| Раздел 2. Эволюция органического мира. Эволюция.  | 7 ч | 8 ч |
| Раздел 3. Возникновение и развитие жизни на Земле  | 7 ч | 5 ч |
|  Обобщение и резервное время  | --- | 4 ч |
| Итого: | 70 часов | 68 часов |

**Содержание программы**

**Введение в общую биологию**

**9 класс**

***(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**

***(49 ч)***

Тема1.1 **Молекулярный уровень *(10 ч)***

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

Тема 1.2. **Клеточный уровень *(14 ч)***

 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). Нарушения в строении и функционировании клеток - одна из причин заболеваний организмов.

 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.

• Лабораторные работы

1.Расщепление пероксида водорода с помощью ферментов, содержащихся в живых клетках.

2.Рассматривание клеток растений, животных под микроскопом.

Тема 1.3. **Организменный уровень *(15 ч)***

 Бесполое и половое размножение организмов. Половые клетки. Оплодотворение. Индивидуальное развитие организмов. Основные закономернос­ти передачи наследственной информации. Генети­ческая непрерывность жизни. Закономерности из­менчивости. Наследственность и изменчивость - основа искусственного отбора. Искусст­венный отбор. Селекция. Порода, сорт. Применение знаний о наследственности и изменчивости, искусственном отборе при выведении новых пород и сортов. Приемы выращивания и разведения культурных растений и домашних животных, ухода за ними.

Демонстрация микропрепарата яйце­клетки и сперматозоида животных.

• Лабораторная работа

3. Выявление изменчивости организмов.

Тема 1.4. **Популяционно-видовой уровень *(2 ч)***

Вид, его критерии. Структура вида. Популяция — форма существования вида. Экология как наука. Экологические факторы: абиотические, биотические, антропогенные, их влияние на организмы. Приспособления организмов к различным экологическим факторам.

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

• Лабораторная работа

4. Изучение морфологического критерия вида.

5. Выявление приспособлений у организмов к среде обитания (на конкретных примерах)

Тема 1.5. **Экосистемный уровень *(5 ч)***

 Биоценоз и экосистема. Биогеоценоз. Взаимо­связь популяций в биогеоценозе. Типы взаимодействия разных видов (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм).

4. Цепи питания. Обмен веществ, поток и превращение энергии в биогеоценозе. Роль производителей, потребителей и разрушителей органических веществ в экосистемах и круговороте веществ в природе.

 Искусственные биоценозы (агроэкосистемы). Особенности агроэкосистем.

 Экологи­ческая сукцессия.

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

• Лабораторная работа

6. Выявление типов взаимодействия разных видов в конкретной экосистеме

7. Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания)

Тема 1.6. **Биосферный уровень *(3 часа)***

 Биосфера и ее структура, свойства, закономер­ности. Круговорот веществ и энергии в биосфере. Эволюция биосферы. Влияние деятельности человека на биосферу. Экологические кризисы. Рациональное природопользование.

РАЗДЕЛ 2

**Эволюция (8 *ч)***

 Основные положения теории эволюции. Движу­щие силы эволюции: наследственность, изменчи­вость, борьба за существование, естественный отбор. Результаты эволюции: многообразие видов, приспособленность организмов к среде обитания.

Приспособленность и ее относительность. Образование видов — мик­роэволюция. Макроэволюция.

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

РАЗДЕЛ 3

**Возникновение и развитие жизни**

***(5 ч)***

 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.

**Формы организации познавательной деятельности**

* фронтальная;
* групповая;
* парная;
* индивидуальная.

**Методы и приемы обучения**

* объяснительно-иллюстративный метод обучения;
* самостоятельная работа с электронным учебным пособием;
* поисковая беседа;
* метод проектов;
* эвристическая беседа;
* анализ;
* дискуссия;
* практическая деятельность.

**Формы контроля:**

* тестирование;
* устный контроль;
* самоконтроль и взаимоконтроль;
* выполненные задания в рабочей тетради;
* результаты практических и лабораторных работ;
* выполненные проекты.

**Содержание контроля:**

* знание понятий, термины;
* умение самостоятельно отбирать материал, анализировать деятельность человека, высказывать свои суждения, строить умозаключения.
* умение использовать полученные знания на практике.

**Итоговые тесты**

1. по теме: «Молекулярный уровень»

2. по теме «Клеточный уровень»

3. по теме «Организменный уровень»

4. по темам «Популяционно-видовой уровень», «Экосистемный уровень», «Биосферный уровень»

5. по темам «Эволюция органического мира», «Возникновение и развитие жизни на Земле»

**Лабораторные работы**

Лабораторная работа №1 «Расщепление пероксида водорода с помощью ферментов, содержащихся в живых клетках»

Лабораторная работа №2 «Рассматривание клеток растений, животных под микроскопом»

Лабораторная работа №3 «Выявление изменчивости организмов»

Лабораторная работа №4 «Изучение морфологического критерия вида»

Лабораторная работа №5 «Выявление приспособлений у организмов к среде обитания (на конкретных примерах)»

Лабораторная работа №6 «Выявление типов взаимодействия разных видов в конкретной экосистеме»

Лабораторная работа №7 «Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания).

Лабораторная работа №8 Изучение палеонтологических доказательств эво­люции

**Оценка знаний, умений и навыков обучающихся по биологии**

**Оценка теоретических знаний учащихся:**

**Отметка «5»:**

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

**Отметка «4»:**

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

**Отметка «3»:**

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

**Отметка «2»**:

* основное содержание учебного материала не раскрыто; не даны ответы на вспомогательные вопросы учителя; допущены грубые ошибка в определении понятий, при использо­вании терминологии.

**Отметка «1»**

* ответ на вопрос не дан.

**Оценка практических умений учащихся**

1. **Оценка умений ставить опыты**

**Отметка «5»:**

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

**Отметка «4»:**

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

**Отметка «3»:**

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

**Отметка «2»:**

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

**Отметка «1»**

* полное неумение заложить и оформить опыт.

**2. Оценка умений проводить наблюдения**

**Учитель должен учитывать:**

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

**Отметка «5»:**

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

**Отметка «4»:**

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

**Отметка «3»:**

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

**Отметка «2»:**

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

**Отметка «1»**

* не владеет умением проводить наблюдение.

**Оценка выполнения тестовых заданий:**

**Отметка «5»:** учащийся выполнил тестовые задания на 91 – 100%.

**Отметка «4»:** учащийся выполнил тестовые задания на 71 – 90%.

**Отметка «3»:** учащийся выполнил тестовые задания на 51 – 70%.

**Отметка «2»:** учащийся выполнил тестовые задания менее чем на 51%.

**Отметка «1»:** учащийся не выполнил тестовые задания.

**Список литературы для учащихся:**

**Учебник.** Каменский А. А., Криксунов Е. А., Пасечник В. В. «Введение в общую биологию и экологию». 9 класс. Учебник. – М.: Дрофа, 2009.

**Рабочая тетрадь.** Пасечник В. В., Швецов Г. Г. «Введение в общую биологию и экологию». 9 класс. Рабочая тетрадь – М.: Дрофа, 2010.

Никишов А. И., Пилипенко Н. Н. «Тетрадь для оценки качества знаний по биологии». 9 класс. – М.: Дрофа, 2010.

**Список литературы для учителя:**

Пасечник В. В. «Введение в общую биологию и экологию». 9 класс. **Тематическое и поурочное планирование к учебнику** – М.: Дрофа, 2008.

Калинова Г. С., Кузнецова В. Н., Прилежаева Л. Г. «Сдаем единый государственный экзамен. Биология» (ФИПИ). 9 класс. – М.: Дрофа, 2010.

**Дополнительная литература для учителя:**

1. **«Актуальные проблемы биологии»**. Сборник статей №1. Составитель Морзунова И.Б. - М., Дрофа, 2010.
2. **«Биология. Оценка качества подготовки выпускников основной школы».** – М., Дрофа, 2006.
3. **«Биология. 9 класс. Книга для учителя».** Составитель Спиридонова Н.Ю. - М., Дрофа, 2010.
4. Петросова Р.А., Богданов Н.А. **«Готовимся к экзаменам. Биология 9 класс».** - М., Дрофа, 2010.
5. Сухорукова Л. Н., Кучменко В. С., Дмитриева Е. А. **Биология. Живые системы и экосистемы.** Методические рекомендации. 9 класс. Пособие для учителей общеобразовательных учреждений. - М., Прсвещение, 2009.
6. **«Сборник нормативных документов. Биология».** - М., Дрофа, 2009.
7. **Уроки биологии по курсу «Биология. 9 класс. Общие закономерности».** - М., Дрофа, 2010.

**Дополнительная литература для учащихся:**

1. Айла Ф., Кайгер Дж. Современная генетика. Т. 1—3. М.: Мир, 1987.
2. Биология: Школьная энциклопедия. М.: Большая Российская энциклопедия, 2004. Воробьев Ф. И. Эволюционное учение: вчера, сегодня... М.: Просвещение, 1995.
3. Грин Н., Стаут У., Тейлор Д. Биология. В 3 т. М.: Мир, 1990.
4. Иорданский Н. Н. Эволюция жизни. М.: Академия, 2001.
5. Кемп П., Армс К. Введение в биологию. М.: Мир,1988.
6. Медников Б. М. Биология: Формы и уровни жизни. М.: Просвещение, 1995.
7. Яблоков А. В., Юсуфов А. Г. Эволюционное учение (дарвинизм). 4-е изд. М.: Высшая школа, 1998.