**Рабочая программа по биологии**

**9 класс**

**(2 часа в неделю, 68 часов за год)**

Рабочая программа по биологии составлена на основе федерального компонента государственного образовательного стандарта основного общего образования на базовом уровне, утвержденного 5 марта 2004 года приказ № 1089, на основе примерной программы по биологии для основной школы и на основе оригинальной авторской программы под руководством В.В. Пасечника.

Рабочая программа предназначена для изучения биологии в 9 классе средней общеобразовательной школы по учебнику: А.А. Каменский, Е.А. Криксунов, В.В. Пасечника. Биология. Введение в общую биологию и экологию. «Дрофа», 2009. Входит в федеральный перечень учебников, рекомендованных Министерством образования и науки Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях, на 2014/2015 учебный год, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 24 декабря 2010 г. № 2080. Учебник имеет гриф «Допущено Министерством образования и науки Российской Федерации».

В соответствии с федеральным базисным учебным планом в рамках основного общего образования и в соответствии с учебным планом МБОУ СОШ № 1 данная программа рассчитана на преподавание курса биологии в 9 классе в объеме 2 часа в неделю. ( 68 ч., включая 7ч. регионального компонента)

Рабочая программа предусматривает некоторые изменения.

Увеличено количество часов на изучение тем: «Введение», «Организменный уровень», за счет сокращения часов на изучение темы: «Экосистемный уровень», так как этот материал частично изучается в предыдущих разделах, а так же в 6 и 7 классах в курсах «Ботаника», «Животные».

***ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ КУРСА:***

* Обобщить знания учащихся о жизни и уровнях ее организации.
* Углубить мировоззренческие восприятия происхождения и развития жизни на Земле, понятия об эволюционном развитии организмов.
* Окончательно сформировать понятия учащихся о ноосфере и об ответственности человека за жизнь на Земле.

В курсе важное место отводится формированию естественнонаучного мировоззрения и экологической культуры учащихся.

Программа включает все основные разделы и темы, изучаемые в средней школе, однако в их структуру и содержание включены изменения. Это связано с тем, что в основной школе учащиеся уже познакомились с базовыми общебиологическими понятиями, что дает возможность раскрыть содержание на более высоком научном уровне и в то же время доступно для учащихся. Программой предусмотрено изучение учащимися теоретических и прикладных основ биологии. В ней нашли отражение проблемы, стоящие в настоящее время перед биологической наукой, решение которых направлено на сохранение природы и здоровья человека.

***ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКОВ основной школы***

В результате изучения биологии учащиеся должны

**знать/понимать:**

* ***признаки биологических объектов:*** живых орга­низмов; генов и хромосом; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; популяций; экосистем и агроэкосистем; биосферы; растений, животных и грибов своего региона;
* ***сущность биологических процессов:*** обмена ве­ществ и превращения энергии, питания, дыхания, выде­ления, транспорта веществ, роста, развития, размноже­ния, наследственности и изменчивости, регуляции жизне­деятельности организма, раздражимости, круговорота веществ и превращения энергии в экосистемах;
* ***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 его деятельности; взаимосвязи организмов и окружающей среды; роль био­логического разнообразия в сохранении биосферы; необхо­димость защиты окружающей среды; родство человека с млекопитающими животными, место и роль человека в природе; взаимосвязи человека и окружающей среды; за­висимость здоровья человека от состояния окружающей среды; причины наследственности и изменчивости, прояв­ления наследственных заболеваний, 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, поведением 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 животных;
* ***выявлять*** изменчивость организмов, приспособле­ния организмов к среде обитания, типы взаимодействия разных видов в экосистеме;
* ***сравнивать*** биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, организмы, представителей от­дельных систематических групп) и делать выводы на ос­нове сравнения;
* ***определять*** принадлежность биологических объек­тов к определенной систематической группе (классифика­ция);
* ***анализировать и оценивать*** воздействие факто­ров окружающей среды, факторов риска на здоровье че­ловека, последствий деятельности человека в экосисте­мах,влияние его поступков на живые организмы и эко­системы;
* ***проводить самостоятельный поиск биологи­ческой информации:*** находить **в** тексте учебника от­личительные признаки основных систематических групп;
* в биологических словарях и справочниках — значение биологических терминов; в различных источниках — не­обходимую информацию о живых организмах (в том чис­ле с использованием информационных технологий);

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

* соблюдения мер профилактики заболеваний, вызыва­емых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами, а также травматизма, стрессов, ВИЧ-инфек­ции, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркома­ния), нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
* оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, при укусах животных; при прос­тудных заболеваниях,

ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего;

* рациональной организации труда и отдыха, соблюде­ния правил поведения в окружающей среде;
* выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними;
* проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

***УМК.***

Преподавание биологии в 9 классе в МБОУ «СОШ №1» ведется в соответствии с БУП. Планирование составлено на основании Программы общеобразовательных учреждений по биологии (авторы: В.В.Пасечник, В.М.Пакулова, В.В.Латюшин, Р.Д.Маш) и рекомендовано Управлением развития Мин. Образования РФ

Рабочая программа ориентирована на использование учебника:

*А.А.Коменский, Е.А. Криксунов, В.В.Пасечник «Введение в общую биологию и экологии 9 класс»: Учеб. для общеобразоват. учеб. заведений. - М.: Дрофа, 2006. - 304 с;*

**Методические пособия для учителя и учащихся:**

* А.А. Каменский, Е.А. Криксунов, В.В. Пасечник. Введение в общую биологию и экологию. 9 класс, М.: Дрофа, 2007г.
* А.А. Каменский, Е.А. Криксунов, В.В. Пасечник. Поурочное и тематическое планирование. Введение в общую биологию и экологию. 9 класс, М.: Дрофа, 2005г.
* М.В. Оданович, Н.И. Старикова, Е.М. Гаджиева. Развернутое тематическое планирование, Волгоград: Учитель,2006г.
* Сборник нормативных документов. Биология / Сост. Э.Д. Днепров, А. Г, Аркадьев. М.: Дрофа, 2006;
* Козлова Т.А., Кучменко B.C. Биология в таблицах 6-11 классы: Справочное пособие. М.: Дрофа, 2002;
* Фросин В.Н., Сивоглазов В.И. Готовимся к единому государственному экзамену: Общая биология. - М.: Дрофа, 2004. - 216с;
* Болгова И.В. Сборник задач по Общей биологии для поступающих в вузы. М.: «Оникс 21 век» «Мир и образование», 2005;

Рабочая программа не исключает возможности использования другой литературы в рамках требований Государственного стандарта по биологии.

***СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ:***

**Введение. Биология в системе наук (3ч)**

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

***Раздел I:* УРОВНИ ОРГАНИЗАЦИИ ЖИВОЙ ПРИРОДЫ**

***Молекулярный уровень.(9 ч.)***

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

***Клеточный уровень.(15 ч.)***

Основ­ные положения клеточной теории. Клетка - структурная и функциональная единица живого. Прокариоты, эукариоты. Автотрофы и гетеротрофы.

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

Обмен веществ и превращения энергии - основа жизнедеятельности клетки. Энергетические возможности клетки. Аэробное и анаэробное дыхание. Рост, развитие и жизненный цикл клеток. Общие понятия о делении клетки (митоз, мейоз).

***Организменный уровень.(15ч)***

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.

***Популяционно-видовой уровень.(3ч)***

Вид. Критерии вида. Структура вида. Видообразование. Популяционная структура вида. Популяция как элементарная эволюционная единица. Экология как наука. Экологические факторы.

***Экосистемный уровень.(5ч)***

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

***Биосферный уровень.(4ч)***

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

***Раздел II. ЭВОЛЮЦИЯ ОРГАНИЧЕСКОГО МИРА***

***Основы учения об эволюция(6ч.)***

Учение об эволюции органического мира. Ч. Дарвин — основоположник учения об эволюции. *Движущие силы эволюции:* наследственность, изменчивость, борьба за существование, естественный отбор. Приспособленность и ее относительность. Искусственный отбор. Селекция. Образование видов – микроэволюция. Макроэволюция.

***Возникновение и развитие жизни на Земле*(5ч)**

Взгляды, гипотезы и теория о происхождении жизни. Краткая история развития органического мира. Доказательства эволюции. Основные этапы развития жизни. История живой природы РА.

***Раздел III . ОСНОВЫ ЭКОЛОГИИ***

***Организм и среда (3 ч.)***

Экологические факторы. Экологическое биоразнообразие на территории РА. Адаптация организмов к различным условиям существования. Межвидовые отношения организмов. Экологическая изоляция

**Учебно-тематическое планирование биологии в 9 классе.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Раздел (тема) курса** | **Кол-во часов** | **Контрольная работа, дата проведения** | **Лаб. раб., дата проведения** |
| 1. | Введение. | 3 |  |  |
| 2. | Молекулярный уровень. | 9 | контр. раб. №1 | . |
| 3. | Клеточный уровень. | 15 | контр. раб. №2 | лаб. раб.№1 |
| 4 | Организменный уровень. | 15 | контр. раб. №3 | лаб. раб.№2 |
| 5 | Популяционно-видовой уровень. | 3 |  | лаб. раб.№3 |
| 6 | Экосистемный уровень. | 5 |  |  |
| 7 | Биосферный уровень. | 4 |  |  |
| 8 | Эволюция. | 6 |  |  |
| 9 | Возникновение и развитие жизни. | 5 |  | лаб. раб.№4 |
| 10 | Организм и среда | 3 |  |  |

**Национально – региональный компонент**

*1. Биологическое разнообразие видов вокруг нас.* *.*

*2. Селекционная работа в Адыгее.*

*3. Экологическое биоразнообразие на территории Республики Адыгея и его значение.*

*4. Общие экологические проблемы на территории Адыгей*.

5. *Оценка загрязненности сред обитания на территории Адыгей*

*6. Влияние деятельности человека на микроэволюционные процессы в популяциях. Сохранение редких и вымирающих видов в РА.Красная книга*

*7. История развития живой природы местного региона.*

*8. Общая экологическая обстановка на территории РА.*

**Перечень лабораторных работ**

|  |  |
| --- | --- |
| **№** | **Тема** |
| 1. | Лабораторная работа № 1. Рассматривание клеток растений, животных под микроскопом. |
| 2. | Лабораторная работа № 2. Выявление изменчивости организмов. |
| 3. | Лабораторная работа № 3. Изучение морфологического критерия вида. |
| 4. | Лабораторная работа № 4. Изучение палеонтологических доказательств эволюции. |

**Перечень проверочных работ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Тема** | **Вид проверки** |
| 1. | Молекулярный уровень. | Контрольная работа № 1 |
| 2. | Клеточный уровень. | Контрольная работа № 2 |
| 3. | Организменный уровень. | Контрольная работа № 3 |
| 4. | Итоговая | Контрольная работа№4 |

**Поурочное планирование**

**Введение в общую биологию и экологию. 9 класс**

**(А.А.Каменский, Е.В.Криксунов, В.В.Пасечник М. Дрофа. 2008)**

**2 часа в неделю(68 часов)**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№/№** | **ВВЕДЕНИЕ(3ч)** | | **Д.з** | **Факт.**  **дата** | **Практич.**  **дата** | |
| 1. (1) | Биология – наука о жизни. *Биологическое разнообразие вокруг нас.* | | § 1, сооб | 4.09.18 |  | |
| 2. (2) | Методы исследования в биологии. | | § 2 | 8.09.18 |  | |
| 3. (3) | Сущность жизни и свойства живого. | | § 3 | 11.09.18 |  | |
|  | **МОЛЕКУЛЯРНЫЙ УРОВЕНЬ (9ч.)** | |  |  |  | |
| 1. (4) | Молекулярный уровень: общая характеристика. | | § 1.1 | 15.09.18 |  | |
| 2. (5) | Углеводы. Строение и функции. | | § 1.2 | 18.09.18 |  | |
| 3. (6) | Липиды. Строение и функции. | | § 1.3 | 22.09.18 |  | |
| 4. (7) | Белки. Строение и функции. | | § 1.4-  § 1.5 | 25.09.18 |  | |
| 5. (8) | Нуклеиновые кислоты. | | § 1.6 | 29.09.18 |  | |
| 6. (9) | АТФ и другие органические соединения. | | § 1.7 | 2.10.18 |  | |
| 7. (10) | Биологические катализаторы. | | § 1.8 | 6.10.18 |  | |
| 8. (11) | Вирусы. | | § 1.9 | 9.10.18 |  | |
| 9. (12) | ***Контрольная работа № 1 по теме: «Молекулярный уровень».*** | |  | 13.10.18 |  | |
|  | **КЛЕТОЧНЫЙ УРОВЕНЬ (15ч.)** | |  |  |  | |
| 1. (13) | Основные положения клеточной теории. ***Лабораторная работа № 1. Рассматривание клеток растений, животных под микроскопом.*** | | § 2.1 | 16.10.18 |  | |
| 2. (14) | Общие сведения о клетках. Клеточная мембрана. | | § 2.2 | 20.10.18 |  | |
| 3. (15) | Ядро клетки. | | § 2.3 | 23.10.18 |  | |
| 4. (16) | Эндоплазматическая сеть. Рибосомы. Комплекс Гольджи. | | § 2.4 | 27.10.18 |  | |
| 5. (17) | Лизосомы. Митохондрии. Пластиды. | | § 2.5 | 30.10.18 |  | |
| 6. (18) | Клеточный центр. Органоиды движения. Клеточные включения. | | § 2.5 | 3.11.18 |  | |
| 7. (19) | Различия в строении клеток эукариот и прокариот. | | § 2.7 | 13.11.18 |  | |
| 8. (20) | Ассимиляция и диссимиляция. Метаболизм. | | § 2.8 | 17.11.18 |  | |
| 9. (21) | Энергетический обмен в клетке. | | § 2.9 | 20.11.18 |  | |
| 10. (22) | Типы питания клеток. | | §2.10,  § 2.12 | 24.11.18 |  | |
| 11. (23) | Фотосинтез и хемосинтез. | | § 2.11 | 27.11.18 |  | |
| 12. (24) | Синтез белка в клетке. Генетический код. Транскрипция. | | § 2.13 | 1.12.18 |  | |
| 13. (25) | Синтез белков в клетке. Т-РНК. Трансляция. | | § 2.13 | 4.12.18 |  | |
| 14. (26) | Деление клетки. Митоз. | | § 2.14 | 8.12.18 |  | |
| 15. (27) | ***Контрольная работа № 2 по теме: «Клеточный уровень».*** | |  | 11.12.18 |  | |
|  | **ОРГАНИЗМЕННЫЙ УРОВЕНЬ (15ч.)** | |  |  |  | |
| 1. (28) | Бесполое размножение. | | § 3.1 | 15.12.18 |  | |
| 2. (29) | Половое размножение. Оплодотворение. | | § 3.2,  § 3.3 | 18.12.18 |  | |
| 3. (30) | Онтогенез. Биогенетический закон. | | § 3.4 | 22.12.18 |  | |
| 4. (31) | Закономерности наследования признаков Менделя. Моногибридное скрещивание. | | § 3.5 | 25.12.18 |  | |
| 5. (32) | Неполное доминирование. Анализирующее скрещивание. | | § 3.6 | 29.12.18 |  | |
| 6. (33) | Дигибридное скрещивание. | | § 3.7 | 12.01.19 |  | |
| 7. (34) | Сцепленное наследование признаков. Закон Моргана. | | § 3.8 | 15.01.19 |  | |
| 8. (35) | Взаимодействие генов. | | § 3.9 | 19.01.19 |  | |
| 9. (36) | Генетика пола. Сцепленное с полом наследование. | | § 3.10 | 22.01.19 |  | |
| 10. (37) | Решение задач по генетике. | | по тетради |  |  | |
| 11. (38) | Модификационная изменчивость. ***Лабораторная работа № 2. Выявление изменчивости организмов*.** | | § 3.11 | 26.01.19 |  | |
| 12. (39) | Мутационная изменчивость. | | § 3.12 | 29.01.19 |  | |
| 13. (40) | Основы селекции. Работы Н. И. Вавилова. | | § 3.13 | 2.02.19 |  | |
| 14. (41) | Основные методы селекции растений, животных и микроорганизмов. *Селекционная работа в Адыгее.* | | § 3.14 | 5.02.19 |  | |
| 15. (42) | ***Контрольная работа № 3 по теме: «Организменный уровень организации живого».*** | |  | 9.02.19 |  | |
|  | **ПОПУЛЯЦИОННО-ВИДОВОЙ УРОВЕНЬ (3ч.)** | |  |  |  | |
| 1. (43) | Вид. Критерии вида. ***Лабораторная работа № 3. Изучение морфологического критерия вида.*** | | § 4.1 | 12.02.19 |  | |
| 2. (44) | Популяци. *Экологическое биоразнообразие на территории Республики Адыгея и его значение.* | | § 4.2 | 16.02.19 |  | |
| 3. (45) | Биологическая классификация. | | § 4.3 | 19.02.19 |  | |
|  | **ЭКОСИСТЕМНЫЙ УРОВЕНЬ (5ч.)** | |  |  |  | |
| 1. (46) | Сообщество, экосистема, биогеоценоз. | | § 5.1 | 26.02.19 |  | |
| 2. (47) | Состав и структура сообщества. | | § 5.2 | 2.03.19 |  | |
| 3. (48) | Потоки вещества и энергии в экосистеме. | | § 5.3 | 5.03.19 |  | |
| 4. (49) | Продуктивность сообщества. *Общие экологические проблемы на территории Адыгей*. | | § 5.4 | 9.03.19 |  | |
| 5. (50) | Изменения в экосистемах под влиянием человека на территории Республика Адыгея ***Экскурсия № 1 в биогеоценоз.*** | | § 5.5 | 12.03.19 |  | |
| **БИОСФЕРНЫЙ УРОВЕНЬ (4)** | | | |  |  | |
| 1. (51) | | Биосфера. Среды жизни. *Оценка загрязненности сред обитания на территории Адыгей* | § 6.1 | 16.03.19 |  | |
| 2. (52) | | Средообразующая деятельность организмов. | § 6.2 | 19.03.19 |  | |
| 3. (53) | | Круговорот веществ в биосфере. | § 6.3 | 23.03.19 |  | |
| 4. (54) | | ***Контрольная работа № 4 по теме:*** *«****Экосистемный и биосферный уровни».*** |  |  |  | |
|  | | **ЭВОЛЮЦИЯ ОРГАНИЧЕСКОГО МИРА(6ч.)** |  |  |  | |
| 1. (55) | | Развитие эволюционного учения. Ч. Дарвин. | § 7.1 |  |  | |
| 2. (56) | | Изменчивость организмов | § 7.2,  § 7.3 |  |  | |
| 3. (57) | | Борьба за существование. Естественный отбор. | § 7.4,  § 7.5 |  |  | |
| 4. (58) | | Видообразование. ***Экскурсия № 2. Причины многообразия видов в природе.*** | § 7.6 |  |  | |
| 5. (59) | | Макроэволюция. Основные закономерности эволюции.  *Влияние деятельности человека на микроэволюционные процессы в популяциях. Сохранение редких и вымирающих видов в РА.Красная книга* | § 7.8,  § 7.9 |  |  | |
| 6. (60) | | ***Контрольная работа № 5 по теме: «Эволюция».*** |  |  |  | |
|  | | **ВОЗНИКНОВЕНИЕ ЖИЗНИ НА ЗЕМЛЕ (5ч.)** |  |  |  | |
| 1 .(61) | | Гипотезы возникновения жизни. ***Лабораторная работа № 4 Изучение палеонтологических доказательств эволюции.*** | § 8.1 |  |  | |
| 2. (62) | | Развитие представлений о возникновении жизни. Современное состояние проблемы. | § 8.2,  § 8.3 |  |  |
| 3. (63) | | Основные этапы развития жизни на Земле. *История развития живой природы местного региона.* | § 8.4 |  |  |
| 4. (64) | | Развитие жизни в архее, протерозое и палеозое. | §8.5,8.6 |  |  |
| 5. (65) | | Развитие жизни в мезозое и кайнозое. | §8.7,8.8 |  |  |
|  | | **ОРГАНИЗМ И СРЕДА (3ч.)** |  |  |  |
| 1.(66) | | Экологические факторы. Общие закономерности влияния факторов на организм. *Изменения в экосистемах под влиянием человека на территории РА* | §9.1  §9.2 |  |  |
| 2.(67) | | Межвидовые отношения. Колебания численности. *Видовое разнообразие РА* | §9.3  §9.5 |  |  |
| 3.(68) | | *Общая экологическая обстановка на территории РА.* Обобщающий урок | §9.6 |  |  |