АДМИНИСТРАЦИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА

Департамент образования

муниципальное автономное общеобразовательное учреждение «Средняя школа № 102 с углубленным изучением отдельных предметов»

Утверждаю
Директор МАОУ СШ №102»
_____ С.А.Горохов
_____2016 года

Рабочая программа по предмету
«Биология»
(базовый уровень)
(7 а,б,в,г,д классы)
Срок реализации программы – 1 год
Количество часов в неделю – 1
Количество часов в год - 34

Автор-составитель программы:

О.А.Замкова, учитель

Пояснительная записка.

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 программы основного общего образования по биологии 6-9 классов, авторы: Н.И.Сонин, В.Б.Захаров, Е.Т.Захарова для основной школы, 2010г.

Рабочая программа предназначена для изучения биологии в 7 классе основной общеобразовательной школы по учебнику «Биология. Многообразие живых организмов. 7 класс», авторы В.Б.Захаров, Н.И.Сонин, Е.Т.Захарова, Дрофа, 2010г. Учебник соответствует федеральному компоненту государственного образовательного стандарта основного общего образования по биологии, 7 класс и реализует авторскую программу Н.И.Сонина, В.Б.Захарова, Е.Т.Захаровой., входит в федеральный перечень учебников, рекомендованных Министерством образования и науки Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях, на 2012-2013 учебный год, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 24 декабря 2010 г. № 2080. Учебник «Биология. Многообразие живых организмов. 7 класс» имеет гриф «Рекомендовано Министерством образования и науки Российской Федерации».

В соответствии с федеральным базисным учебным планом для основного общего образования программа рассчитана на преподавание курса биологии в 7 классе в объеме 68 часов, 2 часа в неделю, что соответствует учебному плану «МАОУ СШ №102».

2. Нормативные документы, обеспечивающие реализацию программы

1. Федеральный компонент государственного стандарта общего образования (Приказ МО РФ ОТ 05.03.2004 № 1089). Стандарт основного общего образования по химии.
2. Авторская программа основного общего образования по биологии, 7 класс, авторы: Н.И.Сонин, В.Б.Захаров, Е.Т.Захарова - Программы для общеобразовательных учреждений. Биология. 5-11 классы. – М.: Дрофа, 2010.
3. Федеральный базисный учебный план для общеобразовательных учреждений РФ (Приказ МО РФ ОТ 09.03.2004 № 1312).
4. Федеральный перечень учебников, рекомендованных Министерством образования и науки Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях, реализующих программы общего образования на 2012-2013 учебный год, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 декабря 2011 г. № 2885.

В соответствии с федеральным базисным учебным планом в рамках основного общего образования на из**учение** биологии в 7 классе выделяется 68 часов из федерального компонента.

Для приобретения практических навыков и повышения уровня знаний программой предусматривается выполнение ряда лабораторных и практических работ.

Изучение биологии в 7 классе на ступени основного общего образования 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 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, собственному здоровью и здоровью других людей; культуры поведения в природе;

• **использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни** для ухода за 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.

МЕТОДЫ, ФОРМЫ И ТЕХНОЛОГИИ ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Используемые технологии:

Интеграция традиционной, компьютерной, проектной, исследовательской деятельности.

Основные методы, используемые в различных сочетаниях:

1. Объяснительно – иллюстративных, слетающий словесный метод (рассказ, объяснение, работа с литературными источниками) с иллюстрацией различных по содержанию источников (справочники, картины, схемы, диаграммы, натуральные объекты, др.).
2. Частично – поисковый, основанный на использовании биологических знаний, жизненного и познавательного опыта учащихся. Конкретным проявлением этого метода является беседа, которая в зависимости от дидактических целей урока может быть проверочной, повторительно - обобщающей.
3. Исследовательский метод как один из ведущих способов организации поисковой деятельности учащихся в учебной работе, привития им умений и навыков самостоятельной работы.

Формы организации работы учащихся:

- Индивидуальная;
- Коллективная;
- Фронтальная;
- Парная;
- Групповая.

Формы учебных занятий:

- Мини-лекции;
- Диалоги и беседы;
- Практические работы;
- Дискуссии;

- Лабораторные работы.

Способы и формы оценивания образовательных результатов обучения.

Виды и формы контроля

Формы контроля:

- Индивидуальный;
- Групповой;
- Фронтальный;

Виды контроля:

- предварительный;
- Текущий;
- Тематический;
- Итоговый.

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ УЧАЩИХСЯ

В результате изучения предмета учащиеся 7 классов должны:

знать/понимать

• особенности жизни как формы существования материи;

• фундаментальные понятия биологии;

• о существовании эволюционной теории;

• основные группы прокариот, грибов, растений и животных, особенности их организации, многообразие, а также экологическую и хозяйственную роль живых организмов; основные области применения биологических знаний в практике сельского хозяйства, в ряде отраслей промышленности, при охране окружающей среды и здоровья человека;

уметь

• пользоваться знанием биологических закономерностей для объяснения с материалистических позиций вопросов происхождения и развития жизни на Земле, а также различных групп растений, животных, в том числе и человека;

• давать аргументированную оценку новой информации по биологическим вопросам;

• работать с микроскопом и изготовлять простейшие препараты для микроскопических исследований;

• работать с учебной и научно-популярной литературой, составлять план, конспект, реферат;

• владеть языком предмета.

Для повышения образовательного уровня и получения навыков по практическому использованию полученных знаний программой предусматривается выполнение ряда лабораторных работ, которые проводятся после подробного инструктажа и ознакомления учащихся с установленными правилами техники безопасности.

Для углубления знаний и расширения кругозора учащихся рекомендуются экскурсии по разделам программы: «Многообразие форм живой природы», «Развитие жизни на Земле».

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Название темы	Количество часов
Введение	**3**

Раздел 1. Царство Прокариоты	**3**
Тема 1.1. Многообразие, особенности строения и происхождение прокариотических организмов	3
Раздел 2. Царство Грибы	**4**
Тема 2.1. Общая характеристика грибов	3
Тема 2.2. Лишайники	1
Раздел 3. Царство Растения	**19**
Тема 3.1. Общая характеристика растений	1
Тема 3.2. Низшие растения	4
Тема 3.3. Высшие растения	4
Тема 3.4. Отдел Голосеменные растения	3
Тема 3.5. Отдел Покрытосеменные (Цветковые) растения	7
Раздел 4. Царство Животные	**38**
Тема 4.1. Общая характеристика животных	1
Тема 4.2. Подцарство Одноклеточные	2
Тема 4.3. Подцарство Многоклеточные	1
Тема 4.4. Тип Кишечнополостные	3
Тема 4.5. Тип Плоские черви	2
Тема 4.6. Тип Круглые черви	1
Тема 4.7. Тип Кольчатые черви	3
Тема 4.8. Тип Моллюски	2
Тема 4.9. Тип Членистоногие	7
Тема 4.10. Тип Иглокожие	1
Тема 4.11. Тип Хордовые. Подтип Бесчерепные	1
Тема 4.12. Подтип Позвоночные (Черепные). Надкласс Рыбы	2
Тема 4.13. Класс Земноводные	2
Тема 4.14. Класс Пресмыкающиеся	2
Тема 4.15. Класс Птицы	4
Тема 4.16. Класс Млекопитающие	4
Раздел 5. Царство Вирусы	**1**
ИТОГО	**68**

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА
(68 часов, 2 часа в неделю)

Введение (3 часа)

Мир живых организмов. Уровни организации и свойства живого. Основные положения учения Ч.Дарвина о естественном отборе. Естественная система живой природы как отражение эволюции жизни на Земле. Царства живой природы.

РАЗДЕЛ 1

Царство Прокариоты (3 часа)

Тема 1.1

Многообразие, особенности строения и происхождение прокариотических организмов (3 часа)

Происхождение и эволюция бактерий. Общие свойства прокариотических организмов. Многообразие форм бактерий. Особенности строения бактериальной клетки. Понятие о типах обмена у прокариот. Особенности организации и жизнедеятельности прокариот; распространенность и роль в биоценозах. Экологическая роль и медицинское значение (на примере представителей подцарства Настоящие бактерии).

Демонстрация

Схемы возникновения одноклеточных эукариот, многоклеточных организмов; развитие царств растений и животных, представленных в учебнике. Строение клеток различных прокариот. Строение и многообразие бактерий.

Основные понятия. Безъядерные (прокариотические) клетки. Эукариотические клетки, имеющие ограниченное оболочкой ядро. Клетка — элементарная структурно-функциональная единица всего живого.

Умения. Объяснять с материалистических позиций процесс возникновения жизни на Земле как естественное событие в цепи эволюционных преобразований материи в целом. Характеризовать особенности организации клеток прокариот, анализировать их роль в биоценозах. Приводить примеры распространенности прокариот.

РАЗДЕЛ 2 **Царство Грибы. Лишайники** *(4 часа)*

Тема 2.1

Общая характеристика грибов (3 *часа)*

Происхождение и эволюция грибов. *Особенности строения клеток грибов. Основные черты организации многоклеточных грибов. Отделы: Хитридиомикота, Зигомикота, Аскомикота, Базидиомикота, Омикота; группа Несовершенные грибы*. Особенности жизнедеятельности и распространение. Роль грибов в биоценозах и хозяйственной деятельности человека.

Демонстрация. Схемы строения представителей Различных систематических групп грибов. Различные представители царства Грибы. Строение плодового тела шляпочного гриба.

Лабораторные и практические работы

Строение плесневого гриба мукора

Распознавание съедобных и ядовитых грибов.

Тема 2.2 Лишайники *(1 час)*

Понятие о симбиозе. Общая характеристика лишайников. Типы слоевищ лишайников; особенности жизнедеятельности, распространенность и экологическая роль лишайников.

Демонстрация. Схемы строения лишайников. Различные представители лишайников.

Основные понятия. Царства живой природы. Доядерные (прокариотические) организмы; бактерии, цианобактерии. Эукариотические организмы, имеющие ограниченное оболочкой ядро.

Умения. Объяснять строение грибов и лишайников. Приводить примеры

распространенности грибов и лишайников и характеризовать их роль в биоценозах.

РАЗДЕЛ 3

Царство Растения *(19 часов)*

Тема 3.1
Общая характеристика растений *(1 час)*

Растительный организм как целостная система. Клетки, ткани, органы и системы органов растений. Регуляция жизнедеятельности растений; фитогормоны. Особенности жизнедеятельности растений; фотосинтез, пигменты. Систематика растений; низшие и высшие растения.

Демонстрация. Рисунки учебника, показывающие особенности строения и жизнедеятельности различных представителей царства растений. Схемы, отражающие основные направления эволюции растительных организмов.

Тема 3.2
Низшие растения *(4 часа)*

Водоросли как древнейшая группа растений. Общая характеристика водорослей. Особенности строения тела. Одноклеточные и многоклеточные водоросли. Многообразие водорослей: отделы Зеленые водоросли, Бурые и Красные водоросли. Распространение в водных и наземных биоценозах, экологическая роль водорослей. Практическое значение.

Демонстрация. Схемы строения водорослей различных отделов.

Лабораторная работа
Изучение внешнего строения водорослей

Тема 3.3
Высшие растения *(4 часа)*

Происхождение и общая характеристика высших растений. Особенности организации и индивидуального развития высших растений.
Споровые растения. Общая характеристика, происхождение.
Отдел Моховидные; особенности организации, жизненного цикла. Распространение и роль в биоценозах.
Отдел Плауновидные; особенности организации, жизненного цикла. Распространение и роль в биоценозах.
Отдел Хвощевидные; особенности организации, жизненного цикла. Распространение и роль в биоценозах.

Отдел Папоротниковидные. Происхождение и особенности организации папоротников. Жизненный цикл папоротников. Распространение папоротников в природе и их роль в биоценозах.
Демонстрация. Схемы строения и жизненных циклов мхов, хвощей и плаунов. Различные представители мхов, плаунов и хвощей. Схемы строения папоротника; древние папоротниковидные. Схема пшена развития папоротника. Различные представители папоротников.

Лабораторная работа
Изучение внешнего строения мхов.
Изучение внешнего строения папоротника.

Тема 3.4
Отдел Голосеменные растения *(3 часа)*

Происхождение и особенности организации голосеменных растений; строение тела, жизненные формы голосеменных. Многообразие, распространенность голосеменных, их роль в биоценозах и практическое значение.

Демонстрация. Схемы строения голосеменных, цикл развития сосны. Различные

представители голосеменных.

Лабораторная работа
Изучение строения и многообразия голосеменных растений.

Т е м а 3.5
Отдел Покрытосеменные (Цветковые) растения *(7 часов)*

Происхождение и особенности организации покрытосеменных растений; строение тела, жизненные формы покрытосеменных. Классы Однодольные и Двудольные, основные семейства (2 семейства однодольных и 3 семейства двудольных растений). Многообразие, распространенность цветковых, их роль в биоценозах, в жизни человека и его хозяйственной деятельности.

Демонстрация. Схема строения цветкового растения; строения цветка. Цикл развития цветковых растений (двойное оплодотворение). Представители различных семейств покрытосеменных растений.

Лабораторные и практические работы
Изучение строения покрытосеменных растений.
Распознавание наиболее распространенных растений своей местности, определение их систематического положения в жизни человека.

Основные понятия. Растительный организм. Низшие растения. Отделы растений.
Зеленые, бурые и красные водоросли.
Мхи, плауны, хвощи, папоротники; жизненный цикл; спорофит и гаметофит.
Голосеменные растения; значение появления семени; жизненный цикл сосны; спорофит и гаметофит.
Высшие растения. Отделы растений. Покрытосеменные растения; значение появления плода; жизненный цикл цветкового растения; спорофит и гаметофит.

Умения. Объяснять особенности организации клеток, органов и тканей растений.
Приводить примеры распространенности водорослей, споровых, голосеменных и цветковых растений и характеризовать их роль в биоценозах.

РАЗДЕЛ 4

Царство Животные *(38 часов)*

Тема 4.1
Общая характеристика животных *(1 час)*

Животный организм как целостная система. Клетки, ткани, органы и системы органов животных. Регуляция жизнедеятельности животных; нервная и эндокринная регуляции. Особенности жизнедеятельности животных, отличающие их от представителей других царств живой природы. Систематика животных; таксономические категории; одноклеточные и многоклеточные (беспозвоночные и хордовые) животные.

Тема 4.2
Подцарство Одноклеточные (2 часа)

Общая характеристика простейших. Клетка одноклеточных животных как целостный организм; особенности организации клеток простейших, специальные органоиды. Разнообразие простейших и их роль в биоценозах, жизни человека и его хозяйственной деятельности.
Тип Саркожгутиконосцы; многообразие форм саркодовых и жгутиковых.
Тип Споровики; споровики — паразиты человека и животных. Особенности организации представителей.
Тип Инфузории. Многообразие инфузорий и их роль в биоценозах.

Демонстрация. Схемы строения амебы, эвглены зеленой и инфузории туфельки.
Представители различных групп одноклеточных.

Лабораторная работа
Строение инфузории туфельки.

Тема 4.3

Подцарство Многоклеточные (1 час)

Общая характеристика многоклеточных животных; типы симметрии. Клетки и ткани животных. Простейшие многоклеточные — губки; их распространение и экологическое значение.

Демонстрация. Типы симметрии у многоклеточных животных. Многообразие губок.

Тема 4.4

Тип Кишечнополостные *(3 часа)*

Особенности организации кишечнополостных. Бесполое и половое размножение. Многообразие и распространение кишечнополостных; гидроидные, сцифоидные и кораллы. Роль в природных сообществах.

Демонстрация. Схема строения гидры, медузы и колонии коралловых полипов. Биоценоз кораллового рифа. Внешнее и внутреннее строение кишечнополостных.

Тема 4.5

Тип Плоские черви *(2 часа)*

Особенности организации плоских червей. Свободноживущие ресничные черви. Многообразие ресничных червей и их роль в биоценозах. Приспособления к паразитизму у плоских червей; классы сосальщиков и ленточных червей. Понятие о жизненном цикле; циклы развития печеночного сосальщика и бычьего цепня. Многообразие плоских червей-паразитов; меры профилактики паразитарных заболеваний.

Демонстрация. Схемы строения плоских червей, ведущих свободный и паразитический образ жизни. Различные представители ресничных червей. Схемы жизненных циклов печеночного сосальщика и бычьего цепня.

Тема 4.6

Тип Круглые черви *(1 час)*

Особенности организации круглых червей (на примере аскариды человеческой). Свободноживущие и паразитические круглые черви. Цикл развития аскариды человеческой; меры профилактики аскаридоза.

Демонстрация. Схема строения и цикл развития аскариды человеческой. Различные свободноживущие и паразитические формы круглых червей.

Тема 4.7

Тип Кольчатые черви (3 часа)

Особенности организации кольчатых червей (на примере многощетинкового червя нереиды); вторичная полость тела. Многообразие кольчатых червей; многощетинковые и малощетинковые кольчатые черви, пиявки. Значение кольчатых червей в биоценозах**.**

Демонстрация. Схема строения многощетинкового и малощетинкового кольчатых червей. Различные представители типа кольчатых червей.

Лабораторная работа

Внешнее строение дождевого червя.

Тема 4.8

Тип Моллюски (2 часа)

Особенности организации моллюсков; смешанная полость тела. Многообразие моллюсков; классы Брюхоногих, двустворчатых и головоногих моллюсков. Значение моллюсков в биоценозах. Роль в жизни человека и его хозяйственной деятельности.

Демонстрация. Схема строения брюхоногих, двустворчатых и головоногих моллюсков. Различные представители типа моллюсков.

Лабораторная работа

Внешнее строение моллюсков.

Тема 4.9
Тип Членистоногие (7 *часов)*

Происхождение и особенности организации членистоногих. Многообразие членистоногих; классы ракообразных, паукообразных, насекомых и многоножек.

Класс Ракообразные. Общая характеристика класса ракообразных на примере речного рака. Высшие и низшие раки. Многообразие и значение ракообразных в биоценозах.
Класс Паукообразные. Общая характеристика паукообразных. Пауки, скорпионы, клещи. Многообразие и значение паукообразных в биоценозах.
Класс Насекомые. Многообразие насекомых. Общая характеристика класса насекомых; отряды насекомых с полным и неполным метаморфозом. Многообразие и значение насекомых в биоценозах. *Многоножки*.

Демонстрация. Схема строения речного рака. Различные представители низших и высших ракообразных. Схема строения паука-крестовика. Различные представители класса. Схемы строения насекомых различных отрядов; многоножек.

Лабораторная работа
Изучение внешнего строения и многообразия членистоногих.

Тема 4.10 Тип Иглокожие (1 час)

Общая характеристика типа. Многообразие иглокожих; классы Морские звезды, Морские ежи, Голотурии. Многообразие и экологическое значение.

Демонстрация. Схемы строения морской звезды, морского ежа и голотурии. Схема придонного биоценоза.

Тема 4.11
Тип Хордовые. Бесчерепные (1 *час)*

Происхождение хордовых; подтипы бесчерепных и позвоночных. Общая характеристика типа. Подтип Бесчерепные: ланцетник; особенности его организации и распространения.

Демонстрация. Схема строения ланцетника.

Тема 4.12
Подтип Позвоночные (Черепные). Надкласс Рыбы (2 часа)

Общая характеристика позвоночных. Происхождение рыб. Общая характеристика рыб. Классы Хрящевые (акулы и скаты) и Костные рыбы. *Многообразие костных рыб: хрящекостные, кистеперые, двоякодышащие и лучеперые рыбы*. Многообразие видов и черты приспособленности к среде обитания. Экологическое и хозяйственное значение рыб.

Демонстрация. Многообразие рыб. Схема строения кистеперых и лучеперых рыб.

Лабораторная работа
Особенности внешнего строения рыб в связи с образом жизни.

Тема 4.13
Класс Земноводные *(2 часа)*

Первые земноводные. Общая характеристика земноводных как первых наземных позвоночных. Бесхвостые, хвостатые и безногие амфибии; многообразие, среда обитания и экологические особенности. Структурно-функциональная организация земноводных на примере лягушки. Экологическая роль и многообразие земноводных.

Демонстрация. Многообразие амфибий. Схема строения кистеперых рыб и земноводных.

Лабораторная работа

Особенности внешнего строения лягушки в связи с образом жизни.

Т е м а 4.14
Класс Пресмыкающиеся ***(2 часа)***

Происхождение рептилий. Общая характеристика пресмыкающихся как первичноназемных животных. Структурно-функциональная организация пресмыкающихся на примере ящерицы. Чешуйчатые (змеи, ящерицы и хамелеоны), крокодилы и черепахи. Распространение и многообразие форм рептилий; положение в экологических системах. Вымершие группы пресмыкающихся.

Демонстрация. Многообразие пресмыкающихся. Схема строения земноводных и рептилий.

Т е м а 4.15
Класс Птицы ***(4 часа)***

Происхождение птиц; первоптицы и их предки; настоящие птицы. Килегрудые, или летающие; бескилевые, или бегающие; пингвины, или плавающие птицы. Особенности организации и экологическая дифференцировка летающих птиц (птицы леса, степей и пустынь, открытых воздушных пространств, болот, водоемов и побережий). Охрана и привлечение птиц; домашние птицы. Роль птиц в природе, жизни человека и его хозяйственной деятельности.

Демонстрация. Многообразие птиц. Схема строения рептилий и птиц.

Лабораторная работа
Особенности внешнего строения птиц в связи с образом жизни.

Т е м а 4.16
Класс Млекопитающие ***(4 часа)***

Происхождение млекопитающих. Первозвери (утконос и ехидна). Низшие звери (сумчатые). Настоящие звери (плацентарные). Структурно-функциональные особенности организации млекопитающих на примере собаки. Экологическая роль млекопитающих в процессе развития живой природы в кайнозойской эре. Основные отряды плацентарных млекопитающих: насекомоядные, рукокрылые, Грызуны, зайцеобразные, хищные, ластоногие, китообразные, непарнокопытные, парнокопытные, приматы и др. Значение млекопитающих в природе и хозяйственной деятельности человека. Охрана цепных зверей. Домашние млекопитающие (крупный и мелкий рогатый скот и другие сельскохозяйственные животные).

Демонстрация схем, отражающих экологическую дифференцировку млекопитающих. Многообразие млекопитающих. Схема строения рептилий и млекопитающих.

Лабораторные и практические работы
Изучение строения млекопитающих.
Распознавание животных своей местности, определение их систематического положения и значения и жизни человека.

Основные понятия и умения

Основные понятия. Животный организм. Одноклеточные животные. Многоклеточные животные. Систематика животных; основные типы беспозвоночных животных, их классификация.
Основные типы червей, их классификация. Лучевая и двусторонняя симметрия. Вторичная полость тела (целом).
Моллюски. Смешанная полость тела.
Систематика членистоногих; классы ракообразных, паукообразных, насекомых и многоножек.
Тип Хордовые. Внутренний осевой скелет, вторичноротость.
Надкласс Рыбы. Хрящевые и костные рыбы. Приспособления к водному образу жизни,

конечности, жаберный аппарат, форма тела.
Класс Земноводные. Бесхвостые, хвостатые и безногие амфибии. Приспособления к водному и наземному образу жизни, форма тела, конечности, органы воздушного дыхания.
Класс Пресмыкающиеся. Многообразие пресмыкающихся: чешуйчатые, крокодилы, черепахи. Приспособления к наземному образу жизни, форма тела, конечности, органы воздушного дыхания.
Класс Птицы. Многообразие птиц. Приспособления к полету, форма тела, конечности, органы воздушного дыхания.
Класс Млекопитающие. Многообразие млекопитающих.

Умения. Объяснять особенности животного организма. Приводить примеры распространенности простейших и характеризовать их роль в биоценозах.
Объяснять особенности организации многоклеточного животного организма. Приводить примеры распространенности многоклеточных и характеризовать их роль в биоценозах.
Приводить примеры распространенности плоских и круглых червей и характеризовать их роль в биоценозах.
Объяснять особенности организации многощетинковых и малощетинковых кольчатых червей. Приводить примеры распространенности червей и характеризовать их роль в биоценозах.
Объяснять особенности организации моллюсков. Приводить примеры их распространенности и характеризовать роль в биоценозах.
Объяснять особенности организации членистоногих. Приводить примеры их распространенности и характеризовать роль в биоценозах.
Объяснять принципы организации хордовых животных и выделять прогрессивные изменения в их строении.
Объяснять принципы организации рыб и выделять прогрессивные изменения в их строении.
Объяснять принципы организации амфибий, выделить прогрессивные изменения в их строении и проводить сравнительный анализ с предковой группой – рыбами.
Объяснять принципы организации рептилий, выделять прогрессивные изменения в их строении и проводить сравнительный анализ с предковой группой – амфибиями.
Объяснять принципы организации птиц, выделять прогрессивные изменения в их строении и проводить сравнительный анализ с предковой группой – рептилиями.
Объяснять принципы организации млекопитающих, выделять прогрессивные изменения в их строении и проводить сравнительный анализ с предковой группой — рептилиями.

РАЗДЕЛ 5 Царство Вирусы (1 час)

Общая характеристика вирусов. История их открытия. Строение вируса на примере вируса табачной мозаики. Взаимодействие вируса и клетки. Вирусы — возбудители опасных заболеваний человека. Профилактика заболевания гриппом. Происхождение вирусов.

Демонстрация. Модели различных вирусных частиц. Схемы взаимодействия вируса и клетки при горизонтальном и вертикальном типе передачи инфекции. Схемы, отражающие процесс развития вирусных заболеваний.

Основные понятия. Вирус, бактериофаг. Взаимодействие вируса и клетки. Вирусные инфекционные заболевания, меры профилактики.
Умения. Объяснять принципы организации вирусов, характер их взаимодействия с клеткой.

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ УЧАЩИХСЯ, ЗАКАНЧИВАЮЩИХ

7 КЛАСС

В результате изучения предмета учащиеся 7 классов должны:

знать/понимать

• особенности жизни как формы существования материи;
• фундаментальные понятия биологии;
• о существовании эволюционной теории;
• основные группы прокариот, грибов, растений **и** животных, особенности их организации, многообразие, а также экологическую и хозяйственную роль живых организмов;
основные области применения биологических знаний в практике сельского хозяйства, в ряде отраслей промышленности, при охране окружающей среды и здоровья человека;

уметь

• пользоваться знанием биологических закономерностей для объяснения с материалистических позиций вопросов происхождения и развития жизни на Земле, а также различных групп растений, животных, в том числе и человека;
• давать аргументированную оценку новой информации по биологическим вопросам;
• работать с микроскопом и изготовлять простейшие препараты для микроскопических исследований;
• работать с учебной и научно-популярной литературой, составлять план, конспект, реферат;
• владеть языком предмета.

Для повышения образовательного уровня и получения навыков по практическому использованию Полученных знаний программой предусматривает выполнение ряда лабораторных работ, которые проходятся после подробного инструктажа и ознакомления учащихся с установленными правилами техники безопасности.

Для углубления знаний и расширения кругозора учащихся рекомендуются экскурсии по разделам программы: «Многообразие форм живой природы», «Развитие жизни на Земле».

В заключение приведен список основной и дополнительной литературы.

Литература

Основная литература

Захарое В. Б., Сонин Н. И. Биология. Многообразие Живых организмов: учебник для 7 класса средней школы. М.: Дрофа, любое издание.

Дополнительная литература

1. Биологический энциклопедический словарь. М.: Советская энциклопедия, 1989.
2. Мамонтов С. Г., Захаров В. Б., Козлова Т. А. Основы биологии: книга для самообразования. М.: Просвещение, 1992.
3. Медников Б. М. Биология: формы и уровни жизни. М.: Просвещение, 1994.
4. Одум Ю. Экология. Т. 1—2. М.: Мир, 1986.
5. Сонин Н. И. Биология. Живой организм: учебник для 6 класса средней школы. М.: Дрофа, 2005.
6. Флинт Р. Биология в цифрах. М.: Мир, 1992
7. Фоули Р. Еще один неповторимый вид (экологические аспекты эволюции человека). М.: Мир, 1990.
8. Экологические очерки о природе и человеке / под ред. Б. Гржимека. М.: Прогресс, 1988.

Научно-популярная литература

1. Акимушкин И. Мир животных (беспозвоночные и ископаемые животные). М.: Мысль, 1999.
2. Акимушкин И. Мир животных (млекопитающие, или звери). М.: Мысль, 1999.
3. Акимушкин И. Мир животных (насекомые, пауки, домашние животные). М.: Мысль, 1999.
4. Акимушкин И. Невидимые нити природы. М.: Мысль, 1985.
5. Гржимек Б. Дикое животное и человек. М.: Мысль, 1982.
6. Евсюков В. В. Мифы о Вселенной. Новосибирск: Наука, 1988.
7. Уинфри А. Т. Время по биологическим часам. М.: Мир, 1990.

8. Шпинар З. В. История жизни на Земле / худож. З. Буриан. Прага: Атрия, 1977.
9. Эттенборо Д. Живая планета. М.: Мир, 1988.
10. Эттенборо Д. Жизнь на Земле. М.: Мир, 1984.
11. Яковлева И., Яковлев В. По следам минувшего. М.: Детская литература, 1983.

Приложение 1

КРИТЕРИИ И НОРМЫ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО БИОЛОГИИ

Оценка устного ответа учащихся

Отметка "5" ставится в случае:

1. Знания, понимания, глубины усвоения обучающимся всего объёма программного материала.
2. Умения выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать межпредметные и внутрипредметные связи, творчески применяет полученные знания в незнакомой ситуации.
3. Отсутствие ошибок и недочётов при воспроизведении изученного материала, при устных ответах устранение отдельных неточностей с помощью дополнительных вопросов учителя, соблюдение культуры устной речи.

Отметка "4":

1. Знание всего изученного программного материала.
2. Умений выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи, применять полученные знания на практике.
3. Незначительные (негрубые) ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, соблюдение основных правил культуры устной речи.

Отметка "3" (уровень представлений, сочетающихся с элементами научных понятий):

1. Знание и усвоение материала на уровне минимальных требований программы, затруднение при самостоятельном воспроизведении, необходимость незначительной помощи преподавателя.
2. Умение работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на видоизменённые вопросы.
3. Наличие грубой ошибки, нескольких негрубых при воспроизведении изученного материала, незначительное несоблюдение основных правил культуры устной речи.

Отметка "2":

1. Знание и усвоение материала на уровне ниже минимальных требований программы, отдельные представления об изученном материале.
2. Отсутствие умений работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на стандартные вопросы.
3. Наличие нескольких грубых ошибок, большого числа негрубых при воспроизведении изученного материала, значительное несоблюдение основных правил культуры устной речи.

Оценка выполнения практических (лабораторных) работ.

Отметка "5" ставится, если ученик:

1) правильно определил цель опыта;

2) выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений;

3) самостоятельно и рационально выбрал и подготовил для опыта необходимое оборудование, все опыты провел в условиях и режимах, обеспечивающих получение результатов и выводов с наибольшей точностью;

4) научно грамотно, логично описал наблюдения и сформулировал выводы из опыта. В представленном отчете правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, графики, вычисления и сделал выводы;

5) проявляет организационно-трудовые умения (поддерживает чистоту рабочего места и порядок на столе, экономно использует расходные материалы).

7) эксперимент осуществляет по плану с учетом техники безопасности и правил работы с материалами и оборудованием.

Отметка "4" ставится, если ученик выполнил требования к оценке "5", но:

1. опыт проводил в условиях, не обеспечивающих достаточной точности измерений;
2. или было допущено два-три недочета;
3. или не более одной негрубой ошибки и одного недочета,
4. или эксперимент проведен не полностью;
5. или в описании наблюдений из опыта допустил неточности, выводы сделал неполные.

Отметка "3" ставится, если ученик:

1. правильно определил цель опыта; работу выполняет правильно не менее чем наполовину, однако объём выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы по основным, принципиально важным задачам работы;
2. или подбор оборудования, объектов, материалов, а также работы по началу опыта провел с помощью учителя; или в ходе проведения опыта и измерений были допущены ошибки в описании наблюдений, формулировании выводов;
3. опыт проводился в нерациональных условиях, что привело к получению результатов с большей погрешностью; или в отчёте были допущены в общей сложности не более двух ошибок (в записях единиц, измерениях, в вычислениях, графиках, таблицах, схемах, и т.д.) не принципиального для данной работы характера, но повлиявших на результат выполнения;
4. допускает грубую ошибку в ходе эксперимента (в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с материалами и оборудованием), которая исправляется по требованию учителя.

Отметка "2" ставится, если ученик:

1. не определил самостоятельно цель опыта; выполнил работу не полностью, не подготовил нужное оборудование и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов;
2. или опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно;
3. или в ходе работы и в отчете обнаружились в совокупности все недостатки, отмеченные в требованиях к оценке "3";
4. допускает две (и более) грубые ошибки в ходе эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с веществами и оборудованием, которые не может исправить даже по требованию учителя.

Оценка самостоятельных письменных и контрольных работ.

Отметка "5" ставится, если ученик:

1. выполнил работу без ошибок и недочетов;
2) допустил не более одного недочета.

Отметка "4" ставится, если ученик выполнил работу полностью, но допустил в ней:

1. не более одной негрубой ошибки и одного недочета;
2. или не более двух недочетов.

Отметка "3" ставится, если ученик правильно выполнил не менее 2/3 работы или допустил:

1. не более двух грубых ошибок;
2. или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета;
3. или не более двух-трех негрубых ошибок;
4. или одной негрубой ошибки и трех недочетов;
5. или при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов.

Отметка "2" ставится, если ученик:

1. допустил число ошибок и недочетов превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка "3";
2. или если правильно выполнил менее половины работы.

УЧЕБНО - ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ урока	Кол-во часов	Наименование разделов и тем	Примечание
Введение			
1	1	Мир живых организмов. Уровни организации живого.	
2	1	Ч. Дарвин и происхождение видов.	
3	1	Многообразие организмов и их классификация.	
Раздел 1. Царство прокариоты			
Тема 1.1. Многообразие, особенности строения и происхождение прокариотических организмов			
4	1	Прокариоты. Общая характеристика и происхождение прокариот.	
5	1	Особенности строения и жизнедеятельности прокариот подцарства Настоящие бактерии, Архебактерии, их роль в природе и практическое значение.	
6	1	Подцарство Оксифотобактерии, особенности организации, роль в природе и практическое значение.	
Раздел 2. Царство грибов			
Тема 2.1. Общая характеристика грибов			
7	1	Царство грибы. Особенности организации грибов, их роль в природе, жизни человека.	
8	1	Отдел Настоящие грибы, особенности строения и жизнедеятельности. Лабораторная работа №1 «Строение плесневого гриба – мукора»	
9	1	Класс Базидиомицеты, Несовершенные грибы, особенности строения и жизнедеятельности. Отдел Оомицеты. Лабораторная работа №2 «Распознавание съедобных и ядовитых грибов»	
Тема 2.2. Лишайники			
10	1	Отдел Лишайники.	
Раздел 3. Царства растения			
Тема 3.1. Общая характеристика растений			
11	1	Общая характеристика царства Растения.	
Тема 3.2. Низшие растения			
12	1	Подцарство Низшие растения. Общая характеристика водорослей. Лабораторная работа №3 «Строение спирогиры»	

13	1	Размножение и развитие водорослей.	
14	1	Многообразие водорослей, их рорль в природе и практическое значение. Отдел Зеленые водоросли, Красные водоросли.	
15	1	Многообразие водорослей, их рорль в природе и практическое значение.Отдел Бурые водоросли.	
Тема 3.3. Высшие растения			
16	1	Общая характеристика подцарства Высшие растения. Отдел Моховидные, особенности строения и жизнедеятельности. Лабораторная работа №4 «Изучение внешнего строения кукушкина льна»	
17	1	Отдел Плауновидные, особенности строения и жизнедеятельности.	
18	1	Отдел Хвощевидные, особенности строения и жизнедеятельности.	
19	1	Отдел Папоротниковидные, особенности строения и жизнедеятельности. Лабораторная работа №5 «Изучение внешнего строения папоротника»	
Тема 3.4. Отдел Голосеменные растения			
20	1	Отдел Голосемянные растения, особенности строения и жизнедеятельности, происхождение.	
21	1	Особенности размножения голосеменных. Лабораторная работа №6 «Строение мужских и женских шишек, пыльцы, семян сосны обыкновенной»	
22	1	Многообразие видов голосеменных, их роль в природе и практическое значение. Лабораторная работа №7 «Изучение строения и многообразия голосеменных растений»	
Тема 3.5. Отдел Покрытосеменные растения			
23	1	Отдел Покрытосеменные, особенности организации, происхождение.	
24	1	Отдел Покрытосеменные, особенности размножения. Лабораторная работа №8 «Распознавание наиболее распространенных растений нашей местности, определение их систематического положения»	
25	1	Класс Двудольные, характерные особенности строений семейства розоцветных.	
26	1	Класс Двудольные, характерные особенности растений семейств крестоцветных и пасленовых.	
27	1	Класс Однодольные, характерные особенности растений семейства злаковых. Лабораторная работа №9 «Строение семени двудольного и однодольного растения»	
28	1	Класс Однодольные, характерные особенности растений семейства лилейных.	

29	1	Урок повторительно-обобщающий по темам: царства Прокариоты, Грибы, Растения.	
Раздел 4. Царство животные			
Тема 4.1. Общая характеристика животных			
30	1	Общая характеристика царства Животные.	
Тема 4.2. Подцарство Одноклеточные			
31	1	Особенности организации одноклеточных, или простейших, их классификация. Лабораторная работа №10 «Внешнее строение инфузории – туфельки.»	
32	1	Многообразие одноклеточных, их значение в биоценозах и в жизни человека.	
Тема 4.3. Подцарство Многоклеточные животные			
33	1	Особенности организации многоклеточных. Губки как примитивные многоклеточные животные.	
Тема 4.4. Двуслойные животные. Тип Кишечнополостные			
34	1	Особенности организации кишечнополостных.	
35	1	Особенности организации кишечнополостных.	
36	1	Многообразие кишечнополостных, значение в природе и жизни человека.	
Тема 4.5. Трехслойные животные. Тип Плоские черви			
37	1	Особенности организации плоских червей.	
38	1	Плоские черви-паразиты.	
Тема 4.6. Первичнополостные. Тип Круглые черви			
39	1	Тип круглые черви, особенности их организации.	
Тема 4.7. Тип Кольчатые черви			
40	1	Особенности строения и жизнедеятельности жизнедеятельности кольчатых червей..	
41	1	Мнообразие кольчатых червей. Класс Многощетинковые черви.	
42	1	Многообразие кольчатых червей. Класс Малощетинковые черви. Лабораторная работа №11 «Внешнее строение дождевого червя»	
Тема 4.8. Тип Моллюски			
43	1	Особенности организации моллюсков, их происхождение.	
44	1	Многообразие моллюсков, их значение в природе. Лабораторная работа №12 «Внешнее строение моллюсков»	
Тема 4.9. Тип Членистоногие			
45	1	Особенность строения и жизнедеятельности членистоногих. Класс Ракообразные.	
46	1	Многообразие ракообразных, их роль в природе.	

47	1	Класс Паукообразные, особенности строения и жизнедеятельности.	
48	1	Многообразие паукообразных, их роль в природе.	
49	1	Класс Насекомые, особенности строения и жизнедеятельности.	
50	1	Размножение и развитие насекомых	
51	1	Многообразие насекомых, их роль в природе и практическое значение. Лабораторная работа №13 Внешнее строение и многобразие Членистоногих»	
Тема 4.10. Тип Иглокожие			
52	1	Особенности строения и жизнедеятельности иглокожих, их многообразие и роль в природе.	
Тема 4.11. Тип Хордовые. Бесчерепные животные			
53	1	Особенности организации хордовых. Бесчерепные животные.	
Тема 4.12. Подтип Позвоночные (Черепные). Надкласс Рыбы			
54	1	Подтип позвоночные. Рыбы – водные позвоночные животные.	
55	1	Основные группы рыб, их практическое значение и роль в природе. Лабораторная работа №14 «Особебенности внешнего строения рыбв связи с образом жизни»	
Тема 4.13. Класс Земноводные			
56	1	Класс Земноводные, особенности строения, жизнедеятельности как примитивных наземных позвоночных.	
57	1	Размножение и развитие земноводных, их многообразие и роль в природе. Лабораторная работа №15 «Особенности внешнего строения лягушки в связи с образом жизни»	
Тема 4.14. Класс Пресмыкающиеся			
58	1	Класс Пресмыкающиеся, особенности строения, жизнедеятельности как первых настоящих наземных позвоночных.	
59	1	Многообразие пресмыкающихся, их роль в природе и практическое значение.	
Тема 4.15. Класс Птицы			
60	1	Класс Птицы, особенности строения, жизнедеятельности как высокоорганизованных позвоночных.	
61	1	Особенности организации птиц, связанные с полетом.	
62	1	Размножение птиц. Экологические группы птиц,	

		их роль в природе, жизни человека.	
63	1	Экологические группы птиц, их роль в природе, жизни человека. Лабораторная работа №16 «Особенности внешнего строения птиц в связи с образом жизни»	
Тема 4.16. Класс Млекопитающие			
64	1	Класс Млекопитающие, особенности строения, жизнедеятельности как высокоорганизованных позвоночных.	
65	1	Класс Млекопитающие, особенности строения, жизнедеятельности как высокоорганизованных позвоночных.	
66	1	Плацентарные млекопитающие, особенности строения, жизнедеятельности, роль в природе и практическое значение.	
67	1	Сумчатые и Первозвери.	
Раздел 5. Царство Вирусы			
68	1	Царство Вирусы. Общая характеристика, особенности строения.	
Итого: 68 часов			