

## Пояснительная записка

Рабочая программа предназначена для изучения биологии в 7 классе средней общеобразовательной школы по учебнику Захарова, Н.И. Сони́на. Биология. Многообразие живых организмов. 7 класс и с учетом авторского тематического планирования учебного материала программы основного общего образования В.Б. Захарова, Н.И. Сони́на. Биология. Многообразие живых организмов. 7 класс. Концентрический курс. Москва. «Дрофа», 2012.

**Учебник:** В.Б. Захаров, Н.И. Сонин. Биология. Многообразие живых организмов. 7 класс, Москва. «Дрофа», 2013-2018. Линия УМК «Сфера жизни», Федеральный базисный учебный план для общеобразовательных учреждений Российской Федерации отводит 35 учебных часов для обязательного изучения биологии в 7 классе основной школы из расчёта 1 учебный час в неделю.

В соответствии с учебным планом МБОУ «Школа № 105», с календарным графиком и расписанием на 2020-2021 учебный год данная программа рассчитана на преподавание курса биологии в **7Б – 35 часов**.

Кроме того, программа содержит перечень работ по каждому разделу: Лабораторных работ -14, практических работ -1, контрольных работ - 1.

Рабочая программа конкретизирует содержание блоков образовательного стандарта, дает распределение учебных часов по крупным разделам курса и последовательность их изучения.

Изучение биологии в 7 классе направлено на достижение следующих целей:

- обеспечить усвоение учащимися основных положений биологической науки о строении, жизнедеятельности, систематическом положении изучаемых царств природы.

Задачи обучения:

- обеспечить понимание общей характеристики рассматриваемой систематической группы, разнообразия видов организмов представленного таксона и особенности их жизнедеятельности, распространенности и экологии.
- осуществлять экологическое образование и воспитание.
- формировать ответственное отношение к природе и готовность к активным действиям по ее охране на основе знаний об организации органического мира.

Ценностные ориентиры учебного предмета для учащихся 6 класса:

- Понимание роли биологии в системе естественных наук.
- Осознание важности биологических знаний в жизни человека.
- Воспитание бережного отношения к природе.

## Планируемые результаты освоения учебного предмета «Биология»

В результате освоения курса биологии 7 класса учащиеся должны овладеть следующими знаниями, умениями и навыками.

*Личностным результатом изучения предмета является формирование следующих умений и качеств:*

- развитие интеллектуальных и творческих способностей;
- воспитание бережного отношения к природе, формирование экологического сознания;
- признание высокой ценности жизни, здоровья своего и других людей;
- развитие мотивации к получению новых знаний, дальнейшему изучению естественных наук.

*Метапредметным результатом изучения курса является формирование универсальных учебных действий (УУД)*

Регулятивные УУД:

- Самостоятельно обнаруживать и формировать учебную проблему, определять УД;
- Выдвигать версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно;
- Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);
- Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план);
- В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выбранные критерии оценки.

Познавательные УУД:

- Анализировать, сравнивать, классифицировать факты и явления;
- Выявлять причины и следствия простых явлений;
- Осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая критерий для указанных логических операций;
- Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта;
- Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.)
- Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст);
- Определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

Коммуникативные УУД:

- Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом);
- В дискуссии уметь выдвинуть аргументы и контаргументы;
- Учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его;
- Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты (гипотезы, аксиомы, теории);

- Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

*Предметным результатом изучения курса является сформированность следующих умений:*

- Понимать смысл биологических терминов;
- Знать *признаки биологических объектов*: живых организмов; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; популяций; экосистем и агроэкосистем; биосферы; растений, животных и грибов своего региона;
- *сущность биологических процессов*: обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах;
- *объяснять*: роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, роль растений в жизни человека;
- уметь *объяснять*: роль биологии в формировании современной естественнонаучной 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 собственной деятельности; взаимосвязи организмов и окружающей среды; 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 собственного здоровья от состояния окружающей среды.
- *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 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 животные;
- *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, последствий деятельности человека в экосистемах, влияние собственных 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 значения 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.
- оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных.
- 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.
- 

### **Содержание учебного предмета**

Введение (1 ч)

Мир живых организмов. Уровни организации и свойства живого. Экосистемы. Биосфера — глобальная экологическая система; границы и компоненты биосферы. Причины многообразия живых организмов. Эволюционная теория Ч. Дарвина о приспособленности к разнообразным условиям среды обитания. Естественная система классификации как отражение процесса эволюции организмов.

Раздел 1. Царство Прокариоты (1 ч)

Многообразие, особенности строения и происхождение прокариотических организмов. 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; распространённость и роль в биоценозах. Экологическая роль и медицинское значение (на примере представителей подцарства Настоящие бактерии).

Демонстрация:

- Строение клеток различных прокариот.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- строение и основные процессы жизнедеятельности бактерий;
- разнообразие и распространение бактерий и грибов;
- роль бактерий и грибов в природе и жизни человека;
- методы профилактики инфекционных заболеваний.

Учащиеся должны уметь:

- давать общую характеристику бактериям;
- характеризовать формы бактериальных клеток;
- отличать бактерии от других живых организмов;
- объяснять роль бактерий и грибов в природе и жизни человека.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

- работать с учебником, рабочей тетрадью и дидактическими материалами, составлять конспект параграфа учебника до и/или после изучения материала на уроке;

- разрабатывать план-конспект темы, используя разные источники информации;
- готовить устные сообщения и письменные рефераты на основе обобщения информации учебника и дополнительных источников;
- пользоваться поисковыми системами Интернета.

## Раздел 2. Царство Грибы (3 ч)

Общая характеристика грибов. Происхождение и эволюция грибов. Особенности строения клеток грибов. Основные черты организации многоклеточных грибов. Отделы: Хитридиомицота, Зигомицота, Аскомицота, Базидиомицота, Омицота; 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:

1. Строение плесневого гриба мукора\*.
2. Распознавание съедобных и ядовитых грибов\*.

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

Демонстрация:

- Схемы строения лишайников, различные представители лишайников.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- основные понятия, относящиеся к строению про- и эукариотической клеток;
- строение и основы жизнедеятельности клеток гриба;
- особенности организации шляпочного гриба;
- меры профилактики грибковых заболеваний.

Учащиеся должны уметь:

- давать общую характеристику бактерий и грибов;
- объяснять строение грибов и лишайников;
- приводить примеры распространённости грибов и лишайников;
- характеризовать роль грибов и лишайников в биоценозах;
- определять несъедобные шляпочные грибы;
- объяснять роль бактерий и грибов в природе и жизни человека.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

- работать с учебником, рабочей тетрадью и дидактическими материалами;
- составлять конспект параграфа учебника до и/или после изучения материала на уроке;
- пользоваться биологическими словарями и справочниками для поиска определений биологических терминов;
- разрабатывать план-конспект темы, используя разные источники информации;
- готовить сообщения на основе обобщения информации учебника и дополнительных источников;
- пользоваться поисковыми системами Интернета.

## Раздел 3. Царство Растения (9 ч)

Общая характеристика растений. 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.

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

Демонстрация:

- Схемы строения водорослей различных отделов.

Лабораторные работы

1. Изучение внешнего строения водорослей\*.

Высшие споровые растения. Происхождение и общая характеристика высших растений. Особенности организации и индивидуального развития высших растений. Спорные 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 и 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 цикла развития папоротника,
- различные представители папоротниковидных.

Лабораторные работы:

1. Изучение внешнего строения мха\*.

2. Изучение внешнего строения папоротника\*.

Высшие семенные растения. Отдел Голосеменные растения. Происхождение и особенности организации голосеменных растений; строение тела, жизненные формы голосеменных. Многообразие, распространённость голосеменных, их роль в биоценозах и практическое значение.

Демонстрация:

- Схемы строения голосеменных,
- цикл развития сосны,
- различные представители голосеменных.

Лабораторные и практические работы:

1. Изучение строения голосеменных растений. Строение шишки\*.

Высшие семенные растения. Отдел Покрытосеменные (Цветковые) растения. Происхождение и особенности организации покрытосеменных растений; строение

тела, жизненные формы покрытосеменных. Классы Однодольные и Двудольные. Основные семейства покрытосеменных растений (2 семейства однодольных и 3 семейства двудольных растений). Многообразие, распространённость 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 работы:

1. Изучение строения семейств двудольных растений\*.
2. Изучение строения семейств однодольных растений\*.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- основные методы изучения растений;
- основные группы растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные, цветковые), их строение, особенности жизнедеятельности и многообразие;
- особенности строения и жизнедеятельности лишайников;
- роль растений в биосфере и жизни человека;
- происхождение растений и основные этапы развития растительного мира.

Учащиеся должны уметь:

- давать общую характеристику растительного царства;
- объяснять роль растений в биосфере;
- давать характеристику, основным группам растений (водорослям, мхам, хвощам, плаунам, папоротникам, голосеменным, цветковым);
- объяснять происхождение растений и основные этапы развития растительного мира;
- характеризовать распространение растений в различных климатических зонах Земли;
- объяснять причины различий в составе фитоценозов различных климатических поясов.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

- выполнять лабораторные работы под руководством учителя;
- сравнивать представителей разных групп растений, делать выводы на основе сравнения;
- оценивать с эстетической точки зрения представителей растительного мира;
- находить информацию о растениях в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать и оценивать её, переводить из одной формы в другую.

Раздел 4. Царство Животные (18 ч)

Общая характеристика животных. 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. Взаимоотношения животных в биоценозах; трофические уровни и цепи питания.

Демонстрация:

- Распределение животных и растений по планете: биогеографические области.

Лабораторные работы:

Анализ структуры различных биомов суши и мирового океана на схемах и иллюстрациях.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- признаки организма как целостной системы;
- основные свойства животных организмов;
- сходство и различия между растительным и животным организмами;
- что такое зоология, какова её структура.

Учащиеся должны уметь:

- объяснять структуру зоологической науки, основные этапы её развития, систематические категории;
- представлять эволюционный путь развития животного мира;
- классифицировать животные объекты по их принадлежности к систематическим группам;
- применять двойные названия животных при подготовке сообщений, докладов, презентаций;
- объяснять значение зоологических знаний для сохранения жизни на планете, разведения редких и охраняемых животных, выведения новых пород животных;
- использовать знания по зоологии в повседневной жизни.

Подцарство Одноклеточные. 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 амёбы, эвглены зелёной и инфузории туфельки,
- представители различных групп одноклеточных.

Практические работы:

1. Строение амёбы, эвглены зелёной и инфузории туфельки.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- признаки одноклеточного организма;
- основные систематические группы одноклеточных и их представителей;
- значение одноклеточных животных в экологических системах;
- паразитических простейших, вызываемые ими заболевания у человека и соответствующие меры профилактики.

Учащиеся должны уметь:

- работать с живыми культурами простейших, используя при этом увеличительные приборы;
- распознавать одноклеточных возбудителей заболеваний человека;



- раскрывать значение одноклеточных животных в природе и жизни человека;
- применять полученные знания в повседневной жизни.

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

Демонстрация:

- Типы симметрии у многоклеточных животных,
- многообразии губок.

Тип Кишечнополостные. Особенности организации кишечнополостных. Бесполое и половое размножение. Многообразие и распространение кишечнополостных; гидроидные, сцифоидные и коралловые полипы. Роль в природных сообществах.

Демонстрация:

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

Тип Плоские черви. Особенности организации плоских червей. Свободноживущие ресничные черви. Многообразие ресничных червей и их роль в биоценозах. Приспособления к паразитизму у плоских червей; классы Сосальщикообразные и Ленточные черви. Понятие о жизненном цикле; циклы развития печёночного 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 печёночного сосальщика и бычьего цепня.

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

Демонстрация:

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

Тип Кольчатые черви. 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 Кольчатые черви.

Лабораторная работа:

1. Внешнее строение дождевого червя.

Тип Моллюски. Особенности организации моллюсков; смешанная полость тела. Многообразие моллюсков; классы Брюхоногие, Двустворчатые и Головоногие моллюски. Значение моллюсков в биоценозах. Роль в жизни человека и его хозяйственной деятельности.

Демонстрация:

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

Тип Членистоногие. Происхождение и особенности организации членистоногих. Многообразие членистоногих; классы Ракообразные, Паукообразные, Насекомые и Многоножки. 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 превращением. 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 Паукообразные.
- Схемы строения насекомых различных отрядов.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- современные представления о возникновении многоклеточных животных;
- общую характеристику типа Кишечнополостные;
- общую характеристику типа Плоские черви;
- общую характеристику типа Круглые черви;
- общую характеристику типа Кольчатые черви;
- общую характеристику типа Членистоногие.

Учащиеся должны уметь:

- определять систематическую принадлежность животных к той или иной таксономической группе;
- наблюдать за поведением животных в природе;
- работать с живыми животными и фиксированными препаратами (коллекциями, влажными и микропрепаратами, чучелами и др.);
- объяснять взаимосвязь строения и функций органов и их систем, образа жизни и среды обитания животных;
- понимать взаимосвязи, сложившиеся в природе, и их значение для экологических систем;
- выделять животных, занесённых в Красную книгу, и способствовать сохранению их численности и мест обитания;
- оказывать первую медицинскую помощь при укусах опасных или ядовитых животных;
- использовать меры профилактики паразитарных заболеваний.

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

Демонстрация:

- Схема строения ланцетника.
- Схема метаморфоза у асцидий.

Подтип Позвоночные (Черепные). Надкласс Рыбы. 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\*.

Класс Земноводные. 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.
- Схемы строения кистеперых рыб и земноводных.

Лабораторная работа:

Особенности внешнего строения лягушки\*.

Класс Пресмыкающиеся. 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.
- Схемы строения земноводных и рептилий.

Класс Птицы. 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, водоёмов и побережий). Охрана и привлечение птиц; домашние птицы. Роль птиц в природе, жизни человека и его хозяйственной деятельности.

Демонстрация:

- Многообразие птиц.
- Схемы строения рептилий и птиц.

Лабораторные работы

Особенности внешнего строения птиц\*.

Класс Млекопитающие. 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 ценных зверей. Домашние млекопитающие (крупный и мелкий рогатый скот и другие сельскохозяйственные животные).

Демонстрация:

- Схемы, отражающие экологическую дифференцировку млекопитающих.
- Многообразии млекопитающих.
- Схемы строения рептилий и млекопитающих.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- современные представления о возникновении хордовых животных;
- основные направления эволюции хордовых;
- общую характеристику надкласса Рыбы;
- общую характеристику класса Земноводные;
- общую характеристику класса Пресмыкающиеся;
- общую характеристику класса Птицы;
- общую характеристику класса Млекопитающие.

Учащиеся должны уметь:

- определять систематическую принадлежность животных к той или иной таксономической группе;
- работать с живыми животными и фиксированными препаратами (коллекциями, влажными и микропрепаратами, чучелами и др.);
- объяснять взаимосвязь строения и функций органов и их систем, образа жизни и среды обитания животных;
- понимать и уметь характеризовать экологическую роль хордовых животных;
- характеризовать хозяйственное значение позвоночных;
- наблюдать за поведением животных в природе;
- выделять животных, занесённых в Красную книгу, и способствовать сохранению их численности и мест обитания;
- оказывать первую медицинскую помощь при укусах опасных или ядовитых животных.

Метапредметные результаты обучения

- давать характеристику методам изучения биологических объектов;
- наблюдать и описывать различных представителей животного мира;
- находить в различных источниках необходимую информацию о животных;
- избирательно относиться к биологической информации, содержащейся в средствах массовой информации;
- сравнивать животных изученных таксономических групп между собой;
- использовать индуктивный и дедуктивный подходы при изучении крупных таксонов;
- выявлять признаки сходства и различия в строении, образе жизни и поведении животных;
- обобщать и делать выводы по изученному материалу;
- работать с дополнительными источниками информации, использовать для поиска информации возможности Интернета;
- представлять изученный материал, используя возможности компьютерных технологий.

Раздел 5. Вирусы (1 ч)

Многообразие, особенности строения и происхождения вирусов. 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.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- общие принципы строения вирусов животных, растений и бактерий;
- пути проникновения вирусов в организм;
- этапы взаимодействия вируса и клетки;
- меры профилактики вирусных заболеваний.

Учащиеся должны уметь:

- объяснять механизмы взаимодействия вирусов и клеток;
- характеризовать опасные вирусные заболевания человека (СПИД, гепатит С и др.);
- выявлять признаки сходства и различия в строении вирусов;
- осуществлять на практике мероприятия по профилактике вирусных заболеваний.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

- обобщать и делать выводы по изученному материалу;
- работать с дополнительными источниками информации, использовать для поиска информации возможности Интернета;
- представлять изученный материал, используя возможности компьютерных технологий.

### **Обобщение и систематизация знаний (2 ч)**

Особенности организации и многообразие живых организмов. Основные области применения биологических знаний в практике сельского хозяйства, в ряде отраслей промышленности, при охране окружающей среды и здоровья человека.

Личностные результаты обучения

- развитие и формирование интереса к изучению природы;
- развитие интеллектуальных и творческих способностей;
- воспитание бережного отношения к природе, формирование экологического сознания;
- признание высокой ценности жизни, здоровья своего и других людей;
- развитие мотивации к получению новых знаний, дальнейшему изучению естественных наук.

### График лабораторных работ

№	Дата	Тема
1.		<i>«Лабораторная работа № 1 «Строение грибов: плесневого гриба мукора, дрожжей и плодового тела шляпочного гриба».</i>
2.		<i>Лабораторная работа №2 «Изучение внешнего строения водорослей».</i>
3.		<i>Лабораторная работа № 3 «Изучение строение мха кукушкина льна и мха сфагнума».</i>
4.		<i>Лабораторная работа № 4 «Изучение строения папоротника».</i>
5.		<i>Лабораторная работа № 5 «Изучение строения и многообразия голосеменных».</i>
6.		<i>Лабораторная работа № 6 «Изучение строения покрытосеменных растений».</i>
7.		<i>Лабораторная работа № 7. «Строение пресноводной гидры».</i>
8.		<i>Лабораторная работа № 8 «Внешнее строение дождевого червя».</i>
9.		<i>Лабораторная работа № 9. «Внешнее строение моллюсков».</i>
10.		<i>Лабораторная работа № 10. «Изучение внешнего строения и многообразия членистоногих».</i>
11.		<i>Лабораторная работа № 11. «Особенности внешнего строения дождевого червя».</i>
12.		<i>Лабораторная работа № 12. «Особенности внешнего строения лягушки».</i>
13.		<i>Лабораторная работа № 13. «Особенности внешнего строения птиц. Строение пера».</i>
14.		<i>Лабораторная работа № 14. «Изучение внешнего строения млекопитающих».</i>

### График практических работ

№	Дата	Тема
1.		<b><i>Практическая работа № 1</i></b> <i>«Распознавание съедобных и ядовитых грибов».</i>

### График проверочных (контрольных) работ

№	Дата	Тема
1.		<i>Годовая контрольная работа</i> <i>«Многообразие живых организмов».</i>

## Комплекс теоретических вопросов на конец года

1. Уровни организации живой природы.
2. Эволюция человека (теория Дарвина).
3. Царство Прокариот, их роль в природе.
4. Царство Грибов. Полезные и ядовитые грибы.
5. Царство низших и высших растений. Охрана растений.
6. Царство Животных. Одноклеточные и многоклеточные животные.
7. Тип Кишечнополостных: типы симметрии, роль в природе.
8. Тип Моллюски: особенности строения, размножение, происхождение и роль в природе.
9. Тип Членистоногие: особенности строения, размножение, происхождение и роль в природе.
10. Тип Иглокожие: особенности строения, размножение, происхождение и роль в природе.
11. Тип Хордовые. Класс Рыбы: особенности строения хрящевых и костистых рыб, размножение, происхождение, роль в природе и жизни человека.
12. Класс Земноводные: особенности строения, размножение, происхождение, роль в природе и жизни человека.
13. Класс Пресмыкающиеся: особенности строения, размножение, происхождение, роль в природе и жизни человека.
14. Класс Птиц: особенности строения, размножение, происхождение, роль в природе и жизни человека, приспособленность к полету.
15. Класс Млекопитающих: особенности строения, размножение, происхождение, роль в природе и жизни человека, разнообразие видов и приспособленность к различным средам обитания.
16. Царство Вирусов. Профилактика инфекционных заболеваний.

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**  
на 2020-2021 учебный год

по биологии

7Б класс

Учитель: Зименкова С.А.

Сроки	№ урока	Тема урока	Кол-во часов	Д/З
7 «Б»				
		<b>Введение.</b>	<b>1ч.</b>	
4.09.2020	1.	<i>Вводный инструктаж по ТБ.</i> Многообразие живого и наука систематика. Уровни организации жизни.	1	С. 5-10, сообщение Ч. Дарвин
		<b>Тема 1. Царство Прокариоты.</b>	<b>1ч</b>	
11.09.2020	2.	Общая характеристика, особенности строения и жизнедеятельности прокариот, их роль в природе и практическое значение.	1	С. 12-20
		<b>Тема 2. Царство Грибы.</b>	<b>3ч</b>	
18.09.2020	3.	Общая характеристика, особенности строения и жизнедеятельности грибов, их роль в природе и практическое значение. <b>Практическая работа № 1</b> «Распознавание съедобных и несъедобных грибов».	1	С.22-30
25.09.2020	4.	Многообразие грибов. <b>Лабораторная работа № 1</b> «Строение грибов: плесневого гриба мукора, дрожжей и плодового тела шляпочного гриба».	1	С.31 вопросы, сообщение
2.10.2020	5.	Группа Лишайники.	1	С.32-36
		<b>Тема 3. Царство растений.</b>	<b>9ч</b>	
9.10.2020	6.	Основные признаки растений. Общая характеристика водорослей.	1	С.38-41
16.10.2020	7.	Размножение, развитие и многообразие водорослей и их практическое значение. <b>Лабораторная работа № 2, 3</b> «Изучение внешнего строения водорослей».	1	С.42-48
23.10.2020	8.	Общая характеристика Высших растений. Отдел Моховидные. <b>Лабораторная работа № 4</b> «Изучение внешнего строение мха».	1	С.50-55
30.10.2020	9.	Отдел Плауновидные, Хвощевидные. Особенности строения и жизнедеятельности, значение.	1	С. 57-59
13.11.	10.	Отдел Папоротниковидные. Особенности строение	1	С.61-64



2020		и жизнедеятельности, значение. <b>Лабораторная работа № 5</b> «Изучение внешнего строения папоротника».		
20.11. 2020	11.	Отдел Голосеменные растения. Особенности строения и жизнедеятельности, значение. <b>Лабораторная работа № 6</b> «Изучение внешнего строения голосеменных растений».	1	С.66-72
27.11. 2020	12.	Отдел Покрытосеменные растения. Особенности строения и жизнедеятельности, происхождение, систематика и размножение.	1	С.73-79
4.12. 2020	13.	Класс Двудольные растения. Общая характеристика, отличительные признаки. Семейства Розоцветные, Пасленовые, Крестоцветные. <b>Лабораторная работа № 7</b> «Изучение строения семейства Розоцветные».	1	С. 81 хар-ка семейств
11.12. 2020	14.	Класс Однодольные растения. Общая характеристика, отличительные признаки. Семейства Злаковые, Лилейные. <b>Лабораторная работа № 8</b> «Изучение строения семейства Злаковые».	1	С. 80 хар-ка семейств
		<b>Тема 4. Царство Животные.</b>	<b>18ч</b>	
18.12. 2020	15.	Общая характеристика царства Животные. Особенности строения и многообразие одноклеточных. <b>Лабораторная работа № 9</b> «Строение одноклеточных животных».	1	С. 88-97
25.12. 2020	16.	Особенности организации многоклеточных. Тип Губки: особенности строения и жизнедеятельности, их многообразие и значение.	1	С. 99-102
15.01. 2021	17.	Тип Кишечнополостные: особенности строения, жизнедеятельности, многообразие и значение. <b>Лабораторная работа № 10</b> «Строение пресноводной гидры».	1	С. 104-111
22.01. 2021	18.	Тип Плоские черви: особенности строения и жизнедеятельности, их многообразие и значение.	1	С.112-118
29.01. 2021	19.	Тип Круглые черви: особенности строения и жизнедеятельности на примере аскариды человека, их многообразие и значение.	1	С.119-124
5.02. 2021	20.	Тип кольчатые черви: особенности строения и жизнедеятельности, их многообразие и значение. <b>Лабораторная работа № 11</b> «Внешнее строение дождевого червя».	1	С.125-131
12.02. 2021	21.	Тип Моллюски. Особенности строения и жизнедеятельности, их многообразие и значение.	1	С. 132-142
19.02. 2021	22.	Особенности организации членистоногих. Класс Ракообразные. Особенности строения и жизнедеятельности, их многообразие и значение.	1	С. 143-150
26.02. 2021	23.	Класс Паукообразные. Особенности строения и жизнедеятельности, их многообразие и значение.	1	С. 151-157

5.03. 2021	24.	Класс Насекомые. Особенности строения и жизнедеятельности, их многообразие и значение.	1	С. 158-169
12.03. 2021	25.	Тип Хордовые. Особенности строения и жизнедеятельности. Бесчерепные животные.	1	С. 176-177
19.03. 2021	26.	Класс Рыбы. Особенности строения и жизнедеятельности, их многообразие и значение. <b>Лабораторная работа № 12</b> «Особенности внешнего строения рыб».	1	С. 178-188
2.04. 2021	27.	Класс Земноводные. Особенности строения и жизнедеятельности, их многообразие и значение. <b>Лабораторная работа № 13</b> «Особенности внешнего строения лягушки».	1	С. 189-199
9.04. 2021	28.	Класс Пресмыкающиеся. Особенности строения и жизнедеятельности, их многообразие и значение.		С. 200-207
16.04. 2021	29.	Класс Птиц. Особенности строения и жизнедеятельности, их многообразие и значение. <b>Лабораторная работа № 14</b> «Особенности внешнего строения птиц. Строение пера».	1	С.208-217
23.04. 2021	30.	Экологические группы птиц. Роль птиц в природе, жизни человека.	1	С. 218-226
30.04. 2021	31.	Класс Млекопитающие. Особенности строения и жизнедеятельности, их многообразие и значение.	1	С. 227-239
7.05. 2021	32.	Плацентарные млекопитающие: особенности строения, размножения. Экологические группы и практическое значение.	1	С. 240-253
		<b>Тема 5. Царство Вирусы.</b>	<b>1ч</b>	
14.05. 2021	33.	Общая характеристика Царства Вирусов.	1	С. 250-253
		<b>Обобщение и систематизация знаний</b>	<b>2ч</b>	
21.05. 2021	34.	Годовая контрольная работа.	1	сообщение
28.05. 2021	35.	<b>Повторение.</b> Многообразие живых организмов.	1	сообщение

