**Рабочая программа** **по биологии** **для 7 класса**

Рабочая программа по биологии для 7 класса составлена на основе федерального государственного образовательного стандарта, примерной программы по биологии и авторской программы В.В.Пасечника.

**Планируемые результаты изучения учебного предмета «Биология»**

***Личностные результаты***:

-испытывать чувство гордости за российскую биологическую науку;

-знать правила поведения в природе;

-понимать основные факторы, определяющие взаимоотношения человека и природы;

-уметь реализовывать теоретические познания на практике;

-понимать социальную значимость и содержание профессий, связанных с биологией;

-испытывать любовь к природе;

-признавать право каждого на собственное мнение;

-проявлять готовность к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы;

-уметь отстаивать свою точку зрения;

-критично относиться к своим поступкам, нести ответственность за последствия;

-уметь слушать и слышать другое мнение.

***Метапредметные результаты***:

- составлять план текста;

-владеть таким видом изложения текста, как повествование;

-под руководством учителя проводить непосредственное наблюдение;

-под руководством учителя оформлять отчет, включающий описание наблюдения, его результаты, выводы;

-получать биологическую информацию из различных источников;

-определять отношения объекта с другими объектами;

-определять существенные признаки объекта;

-анализировать объекты под микроскопом;

-сравнивать объекты под микроскопом с их изображением на рисунках и определять их;

-оформлять результаты лабораторной работы в рабочей тетради;

-работать с текстом и иллюстрациями учебника;

-работать с учебником, рабочей тетрадью и дидактическими материалами;

-составлять сообщения на основе обобщения материала учебника и дополнительной литературы;

-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.

**Предметными результатами**:

* объяснять: роль биологии, общность происхождения и эволюцию животных; взаимосвязи организмов и окружающей среды; необходимость защиты окружающей среды; причины наследственности и изменчивости;
* изучать биологические объекты и процессы: ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов; наблюдать за ростом и развитием животных, их поведением, 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 животных, животных отдельных типов и классов; наиболее распространенные животных своей местности, домашних животных, опасные для человека животных;
* выявлять изменчивость животных, их приспособления 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, 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 значение биологических терминов; в различных источниках необходимую информацию о животных (в том числе с использованием информационных технологий);
* использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых животными; оказания первой помощи при укусах животных; выращивания и размножения домашних животных, ухода за ними; проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

**Содержание учебного предмета «Биология»**

**Введение. Многообразие организмов, их классификация (2 ч)**

Систематика — наука о многообразии и классификации организмов. Вид — исходная единица систематики. Классификация живых организмов.

 ***Демонстрации:*** таблицы с изображением представителей различных царств живой природы.

Глава 1. **Бактерии. Грибы. Лишайники** (6 ч)

Бактерии — доядерные организмы. Особенности строения и жизнедеятельности. Разнообразие бактерий, их распространение в природе. Роль бактерий в природе и жизни человека.
Грибы — царство живой природы. Многообразие грибов, их роль в жизни человека. Грибы — паразиты растений, животных, человека. Лишайники — комплексные симбиотические организмы. Роль в природе, использование человеком.

***Демонстрации:*** натуральные объекты (трутовик, ржавчина, головня, спорынья, лишайники), муляжи плодовых тел шляпочных грибов.

***Лабораторная работа:***• Изучение строения плесневых грибов.

***Практическая работа:*** • Распознавание съедобных и ядовитых грибов.

Глава 2. **Многообразие растительного мира** (25 ч)

Водоросли — наиболее древние низшие растения. Одноклеточные и многоклеточные водоросли. Строение, жизнедеятельность, размножение. Роль водорослей в природе, использование в практической деятельности и охрана.

 Риниофиты — первые наземные высшие растения. Появление тканей. Ткани растений.
 Мхи, строение и жизнедеятельность. Роль мхов в природе, хозяйственное значение. Средообразующее значение мхов.

Папоротники, строение и жизнедеятельность. Многообразие папоротников, их роль в природе. Средообразующее значение папоротников. Использование и охрана папоротников.
Семенные растения. Особенности строения и жизнедеятельности голосеменных. Многообразие голосеменных. Хвойный лес как природное сообщество. Роль голосеменных в природе, их использование.
Покрытосеменные растения, особенности их строения и процессов жизнедеятельности. Многообразие покрытосеменных, их классификация. Класс Двудольные, важнейшие семейства класса (с учетом природного окружения). Класс Однодольные, важнейшие семейства класса.

Многообразие растений, выращиваемых человеком.

 ***Демонстрации:*** живые и гербарные экземпляры растений разных отделов, классов и семейств покрытосеменных; микропрепараты тканей растений; культурные растения региона; приспособленность растений к жизни в разных средах обитания.

 ***Лабораторные работы:***

• Изучение внешнего строения водорослей.
      • Изучение внешнего строения мхов (на местных видах).
      • Изучение внешнего строения папоротника (хвоща).
      • Изучение строения и многообразия голосеменных растений.
      • Изучение строения и многообразия покрытосеменных растений.
      • Изучение органов цветкового растения.
      • Выявление признаков семейства по внешнему строению растений.
      • Изучение строения семян однодольных и двудольных растений.
      • Изучение видоизмененных побегов (луковица, корневище, клубень).
      ***Практические работы:***• Распознавание наиболее распространенных растений своей местности.
      • Распознавание важнейших сельскохозяйственных культур.
      • Определение принадлежности растений к определенной систематической группе с использованием справочников и определителей.

Глава 3. **Многообразие животного мира** (28 ч)

Общие сведения о животном мире. Основные отличия животных от растений, черты их сходства. Систематика животных. Охрана животного мира.

*Одноклеточные животные.* Особенности строения и жизнедеятельности, многообразие одноклеточных. Паразитические одноклеточные. Меры предупреждения заболеваний, вызываемых одноклеточными. Роль одноклеточных в природе и жизни человека.

*Многоклеточные животные.* Особенности строения и жизнедеятельности. Специализация клеток. Ткани, органы, системы органов организма животного, их взаимосвязь.
Кишечнополостные. Особенности строения и жизнедеятельности кишечнополостных. Рефлекс. Многообразие кишечнополостных, их роль в природе и жизни человека.

Черви. Особенности строения и жизнедеятельности червей. Многообразие червей. Паразитические черви. Меры предупреждения заражения паразитическими червями. Роль червей в природе и жизни человека.
Моллюски. Особенности строения и жизнедеятельности моллюсков. Многообразие моллюсков. Промысловое значение моллюсков. Роль моллюсков в природе и жизни человека.
Членистоногие. Особенности строения и жизнедеятельности членистоногих. Многообразие членистоногих. Инстинкты. Членистоногие — возбудители и переносчики возбудителей болезней человека и животных, вредители сельскохозяйственных растений. Меры предупреждения заболеваний. Медоносные пчелы. Пчеловодство. Роль членистоногих в природе, их практическое значение и охрана.

Хордовые. Общая характеристика. Рыбы. Особенности строения и жизнедеятельности рыб. Многообразие рыб. Рыболовство и рыбоводство. Роль в природе, практическое значение и охрана рыб.
Земноводные и пресмыкающиеся. Особенности строения и жизнедеятельности, многообразие земноводных и пресмыкающихся. Предохранение от укусов и первая помощь при укусе ядовитой змеи. Роль в природе, практическое значение и охрана земноводных и пресмыкающихся.
Птицы. Особенности строения и процессов жизнедеятельности, многообразие птиц. Забота о потомстве у птиц. Птицеводство. Породы птиц. Роль в природе, практическое значение, охрана птиц.
Млекопитающие. Особенности строения и процессов жизнедеятельности, многообразие млекопитающих. Забота о потомстве. Животноводство. Породы млекопитающих. Роль в природе, практическое значение и охрана млекопитающих.

***Демонстрации:*** таблицы, атласы, диапозитивы, видеофильмы по биологии животных; микропрепараты одноклеточных животных, гидры, ланцетника; образцы кораллов; влажные препараты медуз; коллекции и влажные препараты моллюсков; живые водные моллюски; коллекции членистоногих; скелеты костистой рыбы, лягушки, ящерицы, птиц, млекопитающих; модель яйца птицы; чучела птиц и зверей.

      ***Лабораторные работы:***
      • Изучение многообразия одноклеточных животных.
      • Изучение строения клеток и тканей многоклеточных животных.
      • Изучение многообразия кишечнополостных, внешнего строения пресноводной гидры.
      • Изучение внешнего строения дождевого червя, наблюдение за его передвижением и реакциями на раздражения.
      • Изучение плоских и круглых червей по влажным препаратам.
      • Изучение внешнего строения моллюсков по влажным препаратам.
      • Наблюдение за поведением улитки (прудовика, слизня).
      • Изучение внешнего строения и многообразия членистоногих по коллекциям.
      • Изучение коллекций насекомых — вредителей сада и огорода.
      • Наблюдение за живыми членистоногими.
      • Изучение внешнего строения и особенностей движения, дыхания и поведения аквариумных рыб.
      • Наблюдение и уход за аквариумными рыбами.
      • Описание видового состава рыб местных водоемов.
      • Наблюдение за живыми черепахами (лягушками, ящерицами).
      • Изучение внешнего строения птиц, особенностей перьевого покрова.
      • Изучение строения куриного яйца.
      • Наблюдение и уход за птицами (канарейками, попугайчиками, курами и др.).
      • Изучение внешнего строения млекопитающих.
      • Наблюдение и уход за млекопитающими (хомяками, морскими свинками, кроликами и др.).
      ***Экскурсии:***• Разнообразие и роль членистоногих в природе.
      • Знакомство с птицами леса (парка). Составление списка птиц местной фауны.
      • Многообразие зверей родного края (природа, краеведческий музей, зоопарк).
***Фенологические наблюдения:*** сезонные наблюдения за птицами родного края.

Глава 4. **Эволюция растений и животных, их охрана** (3 ч)

Этапы эволюции органического мира. Эволюция растений: от одноклеточных водорослей до покрытосеменных. Этапы развития беспозвоночных и позвоночных животных.
***Демонстрации:*** отпечатки растений и животных, палеонтологические доказательства эволюции.

Глава 5. **Экосистемы** (4 ч)

Естественные и искусственные экосистемы (водоем, луг, лес, парк, сад). Факторы среды и их влияние на экосистемы. Цепи питания, потоки энергии. Взаимосвязь компонентов экосистемы и их приспособленность друг к другу. Охрана экосистем.

***Демонстрации:*** структура экосистемы (динамическая модель); пищевые цепи; типы взаимодействия разных видов в экосистеме (симбиоз, паразитизм, хищничество); растения и животные разных экологических групп.

**Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Дата по плану** | **Дата по факту** | **Раздел.тема урока** | Содержание урока |
|  |  |  | **Введение. Многообразие организмов (2ч)** |  |
| 1 |  |  | Многообразие организмов, их классификация | Систематика. Задачи и значение систематики. Систематические категории. Классификация организмов. Вклад К. Линнея в развитие систематики |
| 2 |  |  | Систематика. Систематические группы | Вид - основная единица систематики. Признаки вида. Критерии вида. Редкие виды растений и животных |
|  |  |  | **Глава 1. Бактерии, грибы, лишайники (6 ч)** |  |
| 3 |  |  | Бактерии - доядерные организмы  | Отличительные особенности доядерных организмов. Бактериальная клетка, особенности строения, питания, размножения и распространения. Отличия бактериальной клетки от клетки растений и животных. Бактерии: гетеротрофы, автотрофы, паразиты. Споры бактерий |
| 4 |  |  | Роль бактерий в природе и жизни человека | Бактерии гниения. Почвенные, уксуснокислые, молочнокислые бактерии. Бактериальные заболевания и меры их профилактики |
| 5 |  |  | **Стартовая контрольная работа**Грибы — царство живой природы | Грибы. Грибница (мицелий). Гифы. Плодовое тело. Споры. Почкование |
| 6 |  |  | Многообразие грибов, их роль в жизни человека | Особенности строения и жизнедеятельности шляпочных и плесневых грибов. Съедобные и ядовитые шляпочные грибы, правила сбора, меры предупреждения отравления ядовитыми грибами |
| 7 |  |  | Грибы — паразиты растений, животных, человека | Грибы: головневые, ржавчинные, мучнисто-росяные. Фитофтора Особенности строения и жизнедеятельности грибов-паразитов, поражающих посевы культурных растений, вызывающих заболевания животных и человека; |
| 8 |  |  | Лишайники — симбиотические организмы | Лишайники - комплексные сим-биотические организмы. Особенности строения и жизнедеятельности лишайников. Разнообразие и распространение лишайников. Роль лишайников в природе. Значение лишайников в жизни человека. Охрана лишайников |
|  |  |  | **Глава 2. Многообразие растительного мира (25 ч)** |  |
| 9 |  |  | Общая характеристика водорослей | Слоевище. Фитопланктон. Хроматофор. Зооспора. Спорофит. Гаметофит. Гамета. Зигота |
| 10 |  |  | Многообразие водорослей Л.Р. №1 «Строение зеленых водорослей» | Ризоиды. Отделы: Зеленые водоросли. Харовые водоросли. Бурые водоросли. Красные водоросли |
| 11 |  |  | Значение водорослей в природе и жизни человека | Агар-агар, значение водорослей в природе и жизни человека |
| 12 |  |  | Высшие споровые растения | Высшие споровые растения. Риниофиты. Спорангий. Жизненный цикл. Яйцеклетка. Сперматозоид |
| 13 |  |  | Моховидные Л.Р. №2 «Строение мха». | Моховидные. Печеночные мхи. Листостебельные мхи. Протонема  |
| 14 |  |  | Папоротниковидные Л.Р. №3 «Строение папоротника». | Вайя. Заросток  |
| 15 |  |  | Плауновидные. Хвощевидные | Плаун. Хвощ |
| 16 |  |  | Голосеменные — отдел семенных растений  | Пыльца. Голосеменные. Семязачаток. Семя. Эндосперм |
| 17 |  |  | Разнообразие хвойных растений Л.Р. № 4 «Строение хвои и шишек хвойных». | Хвойные: сосна, ель, лиственница, можжевельник |
|  |  |  | **Глава 2. Многообразие растительного мира (25 ч)** |  |
| 18 |  |  | Покрытосеменные, или Цветковые | Цветок. Плод. Дерево. Кустарник. Трава. Однолетние. Двулетние. Многолетние |
| 19 |  |  | Строение семян Л.Р. №5 «Строение семян двудольных растений» | Семенная кожура. Зародыш. Семядоля. Однодольные. Двудольные |
| 20 |  |  | Виды корней и типы корневых систем Л.Р. № 6 «Стержневая и мочковатая корневые системы».  | Главный, боковые, придаточные корни. Стержневая и мочковатая корневые системы. Корневой чехлик. Корневой волосок. Зоны корня: деления, растяжения, всасывания, проведения |
| 21 |  |  | Видоизменение корней | Корнеплоды. Корневые клубни. Воздушные корни. Дыхательные корни |
| 22 |  |  | Побег и почки | Побег. Почки: верхушечная, пазушная, придаточная, вегетативная, генеративная. Конус нарастания. Узел. Междоузлие. Пазуха листа. Листорасположение |
| 23 |  |  | Строение стебля Л.Р. №7 «Внутреннее строение ветки дерева». | Пробка. Кора. Луб. Камбий. Древесина. Сердцевина |
| 24 |  |  | Внешнее строение листа Л.Р. №8. «Листья простые и сложные, их жилкование и расположение» | Основание. Листовая пластинка. Черешок. Листья черешковые и сидячие, простые и сложные. Жилкование: сетчатое, параллельное, дуговое |
| 25 |  |  | Клеточное строение листаЛ.Р. № 9 «Строение кожицы листа» | Кожица. Устье. Мякоть. Проводящий пучок. Сосуды  |
| 26 |  |  | Видоизменение побегов Л.Р. 10 «Строение клубня, корневища и луковицы» | Корневище. Клубень. Луковица  |
| 27 |  |  | Строение и разнообразие цветков Л.Р. №11 «Строение цветка» | Пестик. Тычинка. Венчик. Чашечка. Околоцветник: простой, двойной. Семязачаток. Однодомные, двудомные |
| 28 |  |  | Соцветия | Соцветие |
| 29 |  |  | Плоды Л.Р. № 12 «Классификация плодов» | Соплодие. Околоплодник. Плоды простые и сложные, сухие и сочные, односемянные и многосемянные. Ягода, стручок, костянка, орех, зерновка, семянка, боб, коробочка |
| 30 |  |  | **Полугодовая контрольная работа**Размножение покрытосеменных растений | Опыление. Пыльцевое зерно. Зародышевый мешок. Пыльцевая трубка. Центральная клетка. Двойное оплодотворение |
| 31 |  |  | Классификация покрытосеменных. Класс Двудольные | Класс: Двудольные, Однодольные. Семейство Крестоцветные, Розоцветные, Пасленовые, Сложноцветные, Мотыльковые |
| 32 |  |  | Класс Однодольные | Семейство. Злаки. Соломина. Семейство Лилейные |
|  |  |  | **Глава 3. Многообразие животного мира (26 ч)** |  |
| 33 |  |  | Общие сведения о животном мире  | Классификация животных. Вид. Охрана животных |
| 34 |  |  | Одноклеточные животные. Л.Р. № 13. «Изучение многообразия водных простейших» | Простейшие. Органеллы. Псевдоподии. Внутриклеточное пищеварение. Саркодовые. Жгутиконосцы. Инфузории |
| 35 |  |  | Паразитические простейшие. Значение простейших | Паразитические простейшие. Амебиаз. Сонная болезнь. Пендинская язва. Малярия. Радиолярии. Фораминиферы |
| 36 |  |  | Ткани, органы и системы органов многоклеточных животных  | Ткань: покровная, соединительная, мышечная, нервная. Орган. Системы органов |
| 37 |  |  | Тип Кишечнополостные Л.Р. № 14. «Изучение пресноводной гидры» | Кишечнополостные. Диффузная нервная система. Медуза. Полип. Регенерация. Рефлекс |
| 38 |  |  | Многообразие кишечнополостных | Класс: Гидроидные, Сцифоидные, Коралловые полипы. Чередование поколений  |
| 39 |  |  | Общая характеристика червей. Тип Плоские черви | Черви. Плоские черви. Сосальщики. Ленточные черви. Гермафродит |
| 40 |  |  | Тип Круглые черви и Тип Кольчатые черви Л.Р. № 15. «Изучение внешнего строения дождевого червя» | Тип: Круглые черви, Кольчатые черви. Кожно-мускульный мешок. Целом. Замкнутая кровеносная система |
| 41 |  |  | Брюхоногие и Двустворчатые моллюски | Тип Моллюски. Брюхоногие и Двустворчатые моллюски. Мантия. Мантийная полость. Сердце. Незамкнутая кровеносная система |
| 42 |  |  | Головоногие моллюски | Класс Головоногие моллюски. Мозг. Реактивное движение моллюсков. Наутилусы. Каракатицы. Осьминоги. Кальмары |
| 43 |  |  | Тип Членистоногие. Класс Ракообразные  | Тип Членистоногие. Класс Ракообразные. Хитин. Линька. Инстинкт  |
| 44 |  |  | Класс Паукообразные | Класс Паукообразные. Сенокосцы. Скорпионы. Пауки. Клещи. Паутина. Ядовитые железы |
| 45 |  |  | Класс Насекомые | Класс Насекомые. Сложные фасеточные глаза. Крылья. Мальпигиевы сосуды. Куколка  |
| 46 |  |  | Многообразие насекомых Л.Р. № 16. Изучение внешнего строения насекомого» | Жуки. Бабочки. Двукрылые и Перепончатокрылые насекомые. Блохи |
| 47 |  |  | Обобщающий урок «Разнообразие и роль членистоногих в природе» | Разные группы членистоногих |
| 48 |  |  | Тип Хордовые | Тип Хордовые. Бесчерепные. Позвоночные. Хорда |
| 49 |  |  | Строение и жизнедеятельность рыб Л.Р. № 17. «Изучение внешнего строения рыбы» | Позвоночник. Двухкамерное сердце. Головной мозг. Спинной мозг. Боковая линия. Малек. Хрящевые и Костные рыбы |
| 50 |  |  | Приспособления рыб к условиям обитания. Значение рыб | Рыболовство. Промысловые рыбы. Рыбоводство |
| 51 |  |  | Класс Земноводные | Класс Земноводные. Трехкамерное сердце. Малый и большой круги кровообращения.  |
| 52 |  |  | Класс Пресмыкающиеся | Класс Пресмыкающиеся. Ящерицы. Змеи. Черепахи. Крокодилы |
| 53 |  |  | Класс Птицы Л.Р. № 18. «Изучение внешнего строения птицы» | Класс Птицы. Теплокровность. Клюв. Перья. Зоб. Воздушные мешки |
| 54 |  |  | Многообразие птиц и их значение. Птицеводство | Надотряды: Пингвины, Страусовые, Типичные птицы. Порода |
| 55 |  |  |  Значение птиц в природе и жизни человека | Основные группы птиц |
| 56 |  |  | Класс Млекопитающие, или Звери | Класс Млекопитающие. Волосяной покров. Млечные железы. Матка. Диафрагма. Плацента. Плод. Беременность.  |
| 57 |  |  | Многообразие зверей | Подкласс: Первозвери, Настоящие звери. Низшие млекопитающие. Высшие млекопитающие |
| 58 |  |  | Домашние млекопитающие | Домашние животные. Животноводство. Порода. Крупный рогатый скот. Свиноводство. Мелкий рогатый скот. Лошади.  |
| 59 |  |  | Этапы эволюции органического мира | Эволюция. Палеонтология. Одноклеточные. Колониальные. Многоклеточные |
| 60 |  |  | Освоение суши растениями и животными  | Риниофиты. Папоротники, хвощи, плауны. Голосеменные, покрытосеменные. Земноводные. Пресмыкающиеся. Птицы. Млекопитающие |
| 61 |  |  | Охрана растительного и животного мира | Редкие виды. Красная книга. Заповедники. Национальные парки. Заказники |
| 62 |  |  | Экосистема | Сообщество. Экосистема. Круговорот веществ. Пищевые связи. Цепи питания |
| 63 |  |  | Среда обитания организмов. Экологические факторы  | Экологические факторы. Абиотические факторы. Свет. Температура. Влажность |
| 64 |  |  | **Годовая контрольная работа** | Все основные термины, понятия |
| 65 |  |  | Биотические и антропогенные факторы | Биотические факторы. Конкуренция. Паразитизм. Хищничество. Симбиоз  |
| 66 |  |  | Искусственные экосистемы | Искусственные экосистемы |
| 67 |  |  | Повторение по бактериям, грибам, лишайникам | Все основные понятия по теме, признаки изучаемых групп организмов |
| 68 |  |  | Повторение по растениям и животным | Все основные понятия по теме, признаки изучаемых групп организмов |