Приложение к ООП ООО

# Рабочая программа по биологии (Пасечник)

**5-9 классы ФГОС**

**Планируемые результаты курса биологии в основной школе 5-9 класс:**

**Выпускник научится:** пользоваться научными методами для распознания биологических проблем; давать научное объяснение биологическим фактам, процессам, явлениям, закономерностям, их роли в жизни организмов и человека; проводить наблюдения за живыми объектами, собственным организмом; описывать биологические объекты, процессы и явления; ставить несложные биологические эксперименты и интерпретировать их результаты.

Выпускник овладеетсистемой биологических знаний – понятиями, закономерностями, законами, теориями, имеющими важное общеобразовательное и познавательное значение; сведениями по истории становления биологии как науки.

Выпускник освоит общие приемы: оказания первой помощи; рациональной организации труда и отдыха; выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними; проведения наблюдений за состоянием собственного организма; правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами.

Выпускник приобретет навыки использования научно-популярной литературы по биологии, справочных материалов (на бумажных и электронных носителях), ресурсов Интернетапри выполнении учебных задач.

Выпускник получит возможность научиться:

осознанно использовать знания основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни в быту;

выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;

ориентироваться в системе познавательных ценностей – воспринимать информацию биологического содержания в научно-популярной литературе, средствах массовой информации и Интернет-ресурсах, критически оценивать полученную информацию, анализируя ее содержание и данные об источнике информации;

создавать собственные письменные и устные сообщения о биологических явлениях и процессах на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников.

Живые организмы

Выпускник научится:

выделять существенные признаки биологических объектов (клеток и организмов растений, животных, грибов, бактерий) и процессов, характерных для живых организмов;

аргументировать, приводить доказательства родства различных таксонов растений, животных, грибов и бактерий;

аргументировать, приводить доказательства различий растений, животных, грибов и бактерий;

осуществлять классификацию биологических объектов (растений, животных, бактерий, грибов) на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе;

раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль различных организмов в жизни человека;

объяснять общность происхождения и эволюции систематических групп растений и животных на примерах сопоставления биологических объектов;

выявлятьпримерыи раскрывать сущность приспособленности организмов к среде обитания;

различатьпо внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;

сравнивать биологические объекты (растения, животные, бактерии, грибы), процессы жизнедеятельности; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;

устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;

использовать методы биологической науки:наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты;

знать и аргументировать основные правила поведения в природе;

анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;

описывать и использовать приемы выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними;

знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

Выпускник получит возможность научиться:

находить информацию о растениях, животных грибах и бактерияхв научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;

основам исследовательской и проектной деятельности по изучению организмов различных царств живой природы, включая умения формулировать задачи, представлять работу на защиту и защищать ее.

использовать приемы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, ядовитыми растениями, укусах животных; работы с определителями растений; размножения и выращивания культурных растений, уходом за домашними животными;

ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);

осознанно использовать знания основных правил поведения в природе; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе;

создавать собственные письменные и устные сообщения о растениях, животных, бактерия и грибах на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;

работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с изучением особенностей строения и жизнедеятельности растений, животных, грибов и бактерий, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.

Человек и его здоровье

Выпускник научится:

выделять существенные признаки биологических объектов (животных клеток и тканей, органов и систем органов человека) и процессов жизнедеятельности, характерных для организма человека;

аргументировать, приводить доказательства взаимосвязи человека и окружающей среды, родства человека с животными;

аргументировать, приводить доказательства отличий человека от животных;

аргументировать, приводить доказательства необходимости соблюдения мер профилактики заболеваний, травматизма, стрессов, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;

объяснять эволюцию вида Человек разумный на примерах сопоставления биологических объектов и других материальных артефактов;

выявлятьпримерыи пояснять проявление наследственных заболеваний у человека, сущность процессов наследственности и изменчивости, присущей человеку;

различатьпо внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты (клетки, ткани органы, системы органов) или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;

сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы, системы органов), процессы жизнедеятельности (питание, дыхание, обмен веществ, выделение и др.); делать выводы и умозаключения на основе сравнения;

устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;

использовать методы биологической науки:наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; проводить исследования с организмом человека и объяснять их результаты;

знать и аргументировать основные принципы здорового образа жизни, рациональной организации труда и отдыха;

анализировать и оценивать влияние факторов риска на здоровье человека;

описывать и использовать приемы оказания первой помощи;

знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

**Выпускник получит возможность научиться:**

объяснять необходимость применения тех или иных приемов при оказании первой доврачебной помощи при отравлениях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего, кровотечениях;

находить информацию о строении и жизнедеятельности человека в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет-ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;

ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к собственному здоровью и здоровью других людей;

находить в учебной, научно-популярной литературе, Интернет-ресурсах информацию об организме человека, оформлять ее в виде устных сообщений и докладов;

анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих; последствия влияния факторов риска на здоровье человека.

создавать собственные письменные и устные сообщения об организме человека и его жизнедеятельности на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;

работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с особенностями строения и жизнедеятельности организма человека, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.

Общие биологические закономерности

Выпускник научится:

выделять существенные признаки биологических объектов (вида, экосистемы, биосферы) и процессов, характерных для сообществ живых организмов;

аргументировать, приводить доказательства необходимости защиты окружающей среды;

аргументировать, приводить доказательства зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды;

осуществлять классификацию биологических объектов на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе;

раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль биологических объектов в природе и жизни человека; значение биологического разнообразия для сохранения биосферы;

объяснять общность происхождения и эволюции организмов на основе сопоставления особенностей их строения и функционирования;

объяснять механизмы наследственности и изменчивости, возникновения приспособленности, процесс видообразования;

различатьпо внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявляя отличительные признаки биологических объектов;

сравнивать биологические объекты, процессы; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;

устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями органов и систем органов;

использовать методы биологической науки:наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты;

знать и аргументировать основные правила поведения в природе; анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;

описывать и использовать приемы выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними в агроценозах;

находить в учебной, научно-популярной литературе, Интернет-ресурсах информацию о живой природе, оформлять ее в виде письменных сообщений, докладов, рефератов;

знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

Выпускник получит возможность научиться:

понимать экологические проблемы, возникающие в условиях нерационального природопользования, и пути решения этих проблем;

анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих, последствия влияния факторов риска на здоровье человека;

находить информацию по вопросам общей биологии в научно-популярной литературе, специализированных биологических словарях, справочниках, Интернет ресурсах, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;

ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы, собственному здоровью и здоровью других людей (признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);

создавать собственные письменные и устные сообщения о современных проблемах в области биологии и охраны окружающей среды на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;

работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с теоретическими и практическими проблемами в области молекулярной биологии, генетики, экологии, биотехнологии, медицины и охраны окружающей среды, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.

**Содержание программы.**

**Биология. Животные**

**7 класс (68 часов, 2 часа в неделю)**

**Введение** (*2 часа*)

Общие сведения о животном мире. История развития зоологии. Методы изучения животных. Наука зоология и ее структура. Сходство и различия животных и растений. Систематика животных.

**Раздел 1. Простейшие** (*2 часа*)

Простейшие: многообразие, среда и места обитания; образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека; колониальные организмы.

***Демонстрация***

Живые инфузории. Микропрепараты простейших.

**Раздел 2. Многоклеточные животные** (*32 часа*)

Беспозвоночные животные.

Тип Губки: многообразие, среда обитания, образ жизни; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека.

Тип Кишечнополостные: многообразие, среда обитания, образ жизни; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека; исчезающие, редкие и охраняемые виды.

***Демонстрация***

Микропрепарат пресноводной гидры. Образцы коралла. Влажный препарат медузы. Видеофильм.

Типы Плоские, Круглые, Кольчатые черви: многообразие, среда и места обитания; образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека.

***Лабораторные и практические работы***

Многообразие кольчатых червей.

Тип Моллюски: многообразие, среда обитания, образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека.

***Демонстрация***

Многообразие моллюсков и их раковин.

Тип Иглокожие: многообразие, среда обитания, образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека.

***Демонстрация***

Морские звезды и другие иглокожие. Видеофильм.

Тип Членистоногие. Класс Ракообразные: многообразие; среда обитания, образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека.

***Лабораторные и практические работы***

Знакомство с разнообразием ракообразных.

Класс Паукообразные: многообразие, среда обитания, образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека.

Класс Насекомые: многообразие, среда обитания, образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека.

***Лабораторные и практические работы***

Изучение представителей отрядов насекомых

Тип Хордовые. Класс Ланцетники.

Позвоночные животные. Надкласс Рыбы: многообразие (круглоротые, хрящевые, костные); среда обитания, образ жизни, поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека; исчезающие, редкие и охраняемые виды.

***Лабораторные и практические работы***

Наблюдение за внешним строением и передвижением рыб.

Класс Земноводные: многообразие; среда обитания, образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека; исчезающие, редкие и охраняемые виды.

Класс Пресмыкающиеся: многообразие; среда обитания, образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека; исчезающие, редкие и охраняемые виды.

Класс Птицы: многообразие; среда обитания, образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека; исчезающие, редкие и охраняемые виды.

***Лабораторные и практические работы***

Изучение внешнего строения птиц.

***Экскурсии***

Изучение многообразия птиц.

Класс Млекопитающие: важнейшие представители отрядов; среда обитания, образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека; исчезающие, редкие и охраняемые виды.

***Демонстрация***

Видеофильм.

**Раздел 3. Эволюция строения и функций органов и их систем у животных** (*14 часов*)

Покровы тела. Опорно-двигательная система и способы передвижения. Полости тела. Органы дыхания и газообмен. Органы пищеварения. Обмен веществ и превращение энергии. Кровеносная система. Кровь. Органы выделения.

Органы чувств, нервная система, инстинкт, рефлекс. Регуляция деятельности организма.

***Демонстрация***

Влажные препараты, скелеты, модели и муляжи.

***Лабораторные и практические работы***

Изучение особенностей различных покровов тела.

**Раздел 4. Индивидуальное развитие животных** (*3 часа*)

Продление рода. Органы размножения. Способы размножения животных. Оплодотворение. Развитие животных с превращением и без. Периодизация и продолжительность жизни животных.

***Лабораторные и практические работы***

Изучение стадий развития животных и определение их возраста.

**Раздел 5. Развитие и закономерности размещения животных на Земле**

(*3 часа*)

Доказательства эволюции: сравнительно-анатомические, эмбриологические, палеонтологические. Ч. Дарвин о причинах эволюции животного мира. Усложнение строения животных и разнообразие видов как результат эволюции.

Ареалы обитания. Миграции. Закономерности размещения животных.

***Демонстрация***

Палеонтологические доказательства эволюции.

* составлять тезисы и конспект текста;
* самостоятельно использовать непосредственное наблюдение и делать выводы;
* получать биологическую информацию об эволюционном развитии животных, доказательствах и причинах эволюции животных из различных источников;
* анализировать, обобщать высказывать суждения по усвоенному материалу;
* толерантно относиться к иному мнению;
* корректно отстаивать свою точку зрения

**Раздел 6. Биоценозы** (*4 часа*)

Естественные и искусственные биоценозы (водоем, луг, степь, тундра, лес, населенный пункт). Факторы среды и их влияние на биоценозы. Цепи питания, поток энергии. Взаимосвязь компонентов биоценоза и их приспособленность друг к другу.

***Экскурсии***

Изучение взаимосвязи животных с другими компонентами биоценоза. Фенологические наблюдения за весенними явлениями в жизни животных.

**Раздел 7. Животный мир и хозяйственная деятельность человека**

(*5 часов*)

Влияние деятельности человека на животных. Промысел животных.

Одомашнивание. Разведение, основы содержания и селекции сельскохозяйственных животных.

Охрана животного мира: законы, система мониторинга, охраняемые территории. Красная книга. Рациональное использование животных.

***Экскурсии***

Посещение выставок сельскохозяйственных и домашних животных.

**Резерв времени** **— 1 час**

**Календарно-тематическое планирование по биологии 7 класс**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **урока** | **Дата**  **проведение** | | **Раздел и тема урока** | **Количество**  **часов** |
| **по**  **плану** | **по**  **факту** |
|  |  |  | **Введение. Основные сведения о животном мире.** | **2** |
| 1 |  |  | История развития зоологии. | 1 |
| 2 |  |  | Современная зоология. | 1 |
|  |  |  | **Простейшие.** | **2** |
| 3 |  |  | Простейшие: корненожки, радиолярии, солнечники, споровики. | 1 |
| 4 |  |  | Жгутиконосцы. Инфузории. Значение простейших. | 1 |
|  |  |  | **Многоклеточные животные** | **32** |
| 5 |  |  | Тип Губки. | 1 |
| 6 |  |  | Тип Кишечнополостные: Гидроидные, сцифоидные, Коралловые полипы. | 1 |
| 7 |  |  | Тип Плоские черви. | 1 |
| 8 |  |  | Тип Круглые черви. | 1 |
| 9 |  |  | Тип кольчатые черви. Класс Полихеты. | 1 |
| 10 |  |  | Тип Кольчатые черви: классы Олигохеты и Пиявки. *Лабораторная работа* « Знакомство с многообразием кольчатых червей». | 1 |
| 11 |  |  | Тип Моллюски. | 1 |
| 12 |  |  | Классы моллюсков. | 1 |
| 13 |  |  | Тип Иглокожие. | 1 |
| 14 |  |  | Тип Членистоногие. Класс Ракообразные. *Лабораторная работа* « Знакомство с разнообразием ракообразных» | 1 |
| 15 |  |  | Класс Паукообразные. | 1 |
| 16 |  |  | Класс Насекомые. *Лабораторная работа* « Изучение представителей отрядов насекомых» | 1 |
| 17 |  |  | Отряды насекомых: Таракановые, Прямокрылые, Уховертки, Поденки. | 1 |
| 18 |  |  | Отряды насекомых: Стрекозы, Вши, Жуки, Клопы. | 1 |
| 19 |  |  | Отряды насекомых: чешуекрылые( Бабочки), Равнокрылые, Двукрылые, Блохи. | 1 |
| 20 |  |  | Отряд Перепончатокрылые. | 1 |
| 21 |  |  | Тип Хордовые Подтипы: Бесчерепные и Черепные. | 1 |
| 22 |  |  | Класс Рыбы. *Лабораторная работа* « Наблюдение за внешним строением и передвижением рыб». | 1 |
| 23 |  |  | Класс Хрящевые рыбы. Отряды: Акулы, Скаты, Химерообразные. | 1 |
| 24 |  |  | Класс Костные рыбы. Отряды: Осетрообразные, Сельдеобразные, Лососеобразные, Карпообразные, окунеобразные. | 1 |
| 25 |  |  | Класс Земноводные, или Амфибии. Отряды: Безногие, Хвостатые, Бесхвостые. | 1 |
| 26 |  |  | Класс Пресмыкающиеся, Отряды Чешуйчатые. | 1 |
| 27 |  |  | Отряды Черепахи и Крокодилы. | 1 |
| 28 |  |  | Класс птицы. Общая характеристика. Отряд Пингвины. *Лабораторная работа* « Изучение внутреннего строения птиц». | 1 |
| 29 |  |  | Отряды: Страусообразные, Нандуобразные, Казуарообразные, Гусеобразные». | 1 |
| 30 |  |  | Отряды: Дневные хищные, Совы, Куриные. | 1 |
| 31 |  |  | Отряды: воробьинообразные, Голенастые ( Аистообразные) | 1 |
| 32 |  |  | Класс Млекопитающие, Однопроходные и Сумчатые, , Плацентарные. Отряды Насекомоядные, Рукокрылые. | 1 |
| 33 |  |  | Отряды Грызуны, Зайцеобразные. | 1 |
| 34 |  |  | Китообразные, ластоногие, Хоботные , Хищные | 1 |
| 35 |  |  | Отряды: Парнокопытные, Непарнокопытные, Приматы. | 1 |
| 36 |  |  | Обобщение и повторение темы «Многоклеточные животные». | 1 |
|  |  |  | **Эволюция строения и функций органов и их систем у животных.** | **13** |
| 37 |  |  | Покровы тела. *Лабораторная работа* «Изучение особенностей различных покровов тела». | 1 |
| 38 |  |  | Опорно- двигательная система. | 1 |
| 39 |  |  | Способы передвижения. Полости тела. | 1 |
| 40 |  |  | Органы дыхания и газообмен. | 1 |
| 41 |  |  | Органы пищеварения. | 1 |
| 42 |  |  | Обмен веществ. | 1 |
| 43 |  |  | Органы кровообращения. | 1 |
| 44 |  |  | Кровь. | 1 |
| 45 |  |  | Органы выделения. | 1 |
| 46 |  |  | Нервная система. Рефлекс. Инстинкт. | 1 |
| 47 |  |  | Органы чувств. Регуляция деятельности организма. | 1 |
| 48 |  |  | Продление рода. Органы размножения. | 1 |
| 49 |  |  | Обобщающий урок Эволюция строения и функций органов и их систем. | 1 |
|  |  |  | **Индивидуальное развитие животных.** | **3** |
| 50 |  |  | Способы размножения животных. Оплодотворение. | 1 |
| 51 |  |  | Развитие животных с превращением и без превращения. | 1 |
| 52 |  |  | Периодизация и продолжительность жизни животных. *Лабораторная работа* « Определение возраста животных». | 1 |
|  |  |  | **Развитие и закономерности размещения животных на Земле.** | **4** |
| 53 |  |  | Доказательства эволюции животных. | 1 |
| 54 |  |  | Ч. Дарвин о причинах эволюции животного мира. | 1 |
| 55 |  |  | Усложнение строения животных и разнообразие видов как результат эволюции. | 1 |
| 56 |  |  | Ареалы обитания. Миграции. Закономерности размещения животных. | 1 |
|  |  |  | **Биоценозы** | **4** |
| 57 |  |  | Естественные и искусственные биоценозы. | 1 |
| 58 |  |  | Факторы среды и их влияние на биоценозы. | 1 |
| 59 |  |  | Цепи питания, поток энергии. Взаимосвязи компонентов биоценоза и их приспособленность друг к другу. | 1 |
| 60 |  |  | *Экскурсия* « Изучение взаимосвязи животных с другими компонентами биоценоза». | 1 |
|  |  |  | **Животный мир и хозяйственная деятельность человека.** | **5** |
| 61 |  |  | Взаимодействие человека и его деятельности на животных. Промысловые и опасные животные. | 1 |
| 62 |  |  | Одомашнивание животных | 1 |
| 63 |  |  | Законы об охране животного мира. Система мониторинга. Редкие и эндемичные виды животных. | 1 |
| 64 |  |  | Охраняемые территории. Красная книга. | 1 |
| 65 |  |  | Повторение тем: « Индивидуальное развитие животных», « Развитие животного мира на земле», « Биоценозы», « Животный мир и хозяйственная деятельность человека». | 1 |
| 66 |  |  | Повторение, подготовка к контрольному тестированию. | 1 |
| 67 |  |  | Итоговая контрольная работа. | 1 |
| 68 |  |  |  |  |