**СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

Биология входит в число естественных наук, изучающих природу, а также пути познания человеком природы. Значение биологических знаний для современного человека трудно переоценить. Помимо мировоззренческого значения, адекватные представления о живой природе лежат в основе мероприятий по поддержанию здоровья человека, его безопасности и производственной деятельности в любой отрасли хозяйства. Целями курса «Биология» на ступени основного общего образования на глобальном, метапредметном, личностном и предметном уровнях являются:

**социализация обучаемых** — вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающее включение учащихся в ту или иную группу или общность как носителей ее норм, ценностей, ориентаций, осваиваемых в процессе знакомства с миром живой природы;

**приобщение** к познавательной культуре как системе познавательных (научных) ценностей, накопленных обществом в сфере биологической науки;

**развитие** познавательных мотивов обучающихся, направленных на получение знаний о живой природе; познавательных качеств личности, связанных с овладением методами изучения природы, формированием интеллектуальных и практических умений;

**создание условий** для овладения обучающимися ключевыми компетентностями: учебно-познавательной, информационной, ценностно-смысловой, коммуникативной.

В 5 классе учащиеся узнают, чем живая природа отличается от неживой, получают общие представления о структуре биологической науки, ее истории и методах исследования, царствах живых организмов, средах обитания организмов, нравственных нормах и принципах отношения к природе. Они получают сведения о клетке, тканях и органах живых организмов, об условиях жизни и разнообразии, распространении и значении бактерий, грибов, растений и животных.

**Раздел 1. Живой организм: строение и изучение (8 ч)**

Многообразие живых организмов. Основные свойства живых организмов: клеточное строение, сходный химический состав, обмен веществ и энергии, питание, дыхание, выделение, рост и развитие, раздражимость, движение, размножение. Биология — наука о живых организмах. Разнообразие биологических наук. Методы изучения природы: наблюдение, эксперимент (опыт), измерение. Оборудование для научных исследований (лабораторное оборудование, увеличительные приборы, измерительные приборы). Увеличительные приборы: ручная лупа, световой микроскоп. Клетка — элементарная единица живого. Безъядерные и ядерные клетки. Строение и функции ядра, цитоплазмы и её органоидов. Хромосомы, их значение. Различия в строении растительной и животной клеток. Содержание химических элементов в клетке. Вода, другие неорганические вещества, их роль в жизнедеятельности клеток. Органические вещества и их роль в клетке. Вещества и явления в окружающем мире. Великие естествоиспытатели.

**Раздел 2. Многообразие живых организмов (14 ч)** Развитие жизни на Земле: жизнь в древнем океане; леса каменноугольного периода; расцвет древних пресмыкающихся; птицы и звери прошлого. Разнообразие живых организмов. Классификация организмов. Вид. Царства живой природы: Бактерии, Грибы, Растения, Животные. Существенные признаки представителей основных царств, их характеристика, строение, особенности жизнедеятельности, места обитания, их роль в природе и жизни человека. Охрана живой природы.

**Раздел 3. Среда обитания живых организмов (6 ч)** Наземно-воздушная, водная и почвенная среды обитания организмов. Приспособленность организмов к среде обитания. Растения и животные разных материков (знакомство с отдельными представителями живой природы каждого материка). Природные зоны Земли: тундра, тайга, смешанные и широколиственные леса, травянистые равнины—степи и саванны, пустыни, влажные тропические леса. Жизнь в морях и океанах. Сообщества поверхности и толщи воды, донное сообщество, сообщество кораллового рифа, глубоководное сообщество.

**Раздел 4. Человек на Земле (6 ч)** Научные представления о происхождении человека. Древние предки человека: дриопитеки и австралопитеки. Человек умелый. Человек прямоходящий. Человек разумный (неандерталец, кроманьонец, современный человек). Изменения в природе, вызванные деятельностью человека. Кислотные дожди, озоновая дыра, парниковый эффект, радиоактивные отходы. Биологическое разнообразие, его обеднение и пути сохранения. Опустынивание и его причины, борьба с опустыниванием. Важнейшие экологические проблемы: сохранение биологического разнообразия, борьба с уничтожением лесов и опустыниванием, защита планеты от всех видов загрязнений. Здоровье человека и безопасность жизни. Взаимосвязь здоровья и образа жизни. Вредные привычки и их профилактика. Среда обитания человека. Правила поведения человека в опасных ситуациях природного происхождения. Простейшие способы оказания первой помощи.

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА**

Учащиеся должны знать: —основные признаки живой природы; —устройство светового микроскопа; —основные органоиды клетки; —основные органические и минеральные вещества, входящие в состав клетки; —ведущих естествоиспытателей и их роль в изучении природы. —существенные признаки строения и жизнедеятельности изучаемых биологических объектов; —основные признаки представителей царств живой природы. —основные среды обитания живых организмов; —природные зоны нашей планеты, их обитателей. —сравнивать различные среды обитания; —характеризовать условия жизни в различных средах обитания; —сравнивать условия обитания в различных природных зонах; —выявлять черты приспособленности живых организмов к определённым условиям; —приводить примеры обитателей морей и океанов; —наблюдать за живыми организмами. —предков человека, их характерные черты, образ жизни; —основные экологические проблемы, стоящие перед современным человечеством; —правила поведения человека в опасных ситуациях природного происхождения; —простейшие способы оказания первой помощи при ожогах, обморожении и др. Учащиеся должны уметь: —объяснять значение биологических знаний в повседневной жизни; —характеризовать методы биологических исследований; —работать с лупой и световым микроскопом; —узнавать на таблицах и микропрепаратах основные органоиды клетки; —объяснять роль органических и минеральных веществ в клетке; —соблюдать правила поведения и работы с приборами и инструментами в кабинете биологии. —определять принадлежность биологических объектов к одному из царств живой природы; —устанавливать черты сходства и различия у представителей основных царств; —различать изученные объекты в природе, на таблицах; --устанавливать черты приспособленности организмов к среде обитания; —объяснять роль представителей царств живой природы в жизни человека. —объяснять причины негативного влияния хозяйственной деятельности человека на природу; —объяснять роль растений и животных в жизни человека; —обосновывать необходимость принятия мер по охране живой природы; —соблюдать правила поведения в природе; —различать на живых объектах, таблицах опасные для жизни человека виды растений и животных; —вести здоровый образ жизни и проводить борьбу с вредными привычками своих товарищей. **Метапредметные результаты обучения** Учащиеся должны уметь: —проводить простейшие наблюдения, измерения, опыты; —ставить учебную задачу под руководством учителя; —систематизировать и обобщать разные виды информации; —составлять план выполнения учебной задачи. —проводить простейшую классификацию живых организмов по отдельным царствам; —использовать дополнительные источники информации для выполнения учебной задачи; —самостоятельно готовить устное сообщение на 2—3 мин.—находить и использовать причинно-следственные связи; —формулировать и выдвигать простейшие гипотезы; —выделять в тексте смысловые части и озаглавливать их, ставить вопросы к тексту. —работать в соответствии с поставленной задачей; —составлять простой и сложный план текста; —участвовать в совместной деятельности; —работать с текстом параграфа и его компонентами; —узнавать изучаемые объекты на таблицах, в природе. **Личностные результаты обучения** —Формирование ответственного отношения к обучению; —формирование познавательных интересов и мотивов к обучению; —формирование навыков поведения в природе, осознания ценности живых объектов; —осознание ценности здорового и безопасного образа жизни; —формирование основ экологической культуры.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ. БИОЛОГИЯ. ВВЕДЕНИЕ В БИОЛОГИЮ. 5 КЛАСС (35 ЧАСОВ)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Основное содержание разделов**  **по темам рабочей программы** | **часы** | **Характеристика основных видов**  **деятельности обучающихся** |
| **Живой организм:**  **строение и изучение**  Введение.  Что такое живой организм.  Наука о живой природе.  Методы изучения природы.  Увеличительные приборы.  Живые клетки.  Химический состав клетки.  Великие естествоиспытатели | **8 ч** | Предметные результаты обучения  Учащиеся должны знать:  —основные признаки живой природы;  —устройство светового микроскопа;  —основные органоиды клетки;  —основные органические и минеральные вещества, входящие в состав клетки; —ведущих естествоиспытателей и их роль в изучении природы.  Учащиеся должны уметь:  —объяснять значение биологических знаний в повседневной жизни;  —характеризовать методы биологических исследований;  —работать с лупой и световым микроскопом;  —узнавать на таблицах и микропрепаратах основные органоиды клетки;  —объяснять роль органических и минеральных веществ в клетке;  —соблюдать правила поведения и работы с приборами и инструментами в кабинете биологии.  Метапредметные результаты обучения  Учащиеся должны уметь:  —проводить простейшие наблюдения, измерения, опыты;  —ставить учебную задачу под руководством учителя;  —систематизировать и обобщать разные виды информации;  —составлять план выполнения учебной задачи. |
| **Многообразие живых орга-**  **низмов** (14 ч)  Как развивалась жизнь на Земле. Разнообразие живого.  Бактерии.  Грибы.  Водоросли.  Мхи.  Папоротники.  Голосеменные растения.  Покрытосеменные (цветковые)  растения.  Значение растений в природе  и жизни человека.  Простейшие.  Беспозвоночные.  Позвоночные.  Значение животных в природе  и жизни человека | **14 ч** | Предметные результаты обучения  Учащиеся должны знать:  —существенные признаки строения и жизнедеятельности изучаемых биологических объектов;  —основные признаки представителей царств живой природы.  Учащиеся должны уметь:  —определять принадлежность биологических объектов к одному из царств живой природы; —устанавливать черты сходства и различия у представителей основных царств;  —различать изученные объекты в природе, на таблицах;  —устанавливать черты приспособленности организмов к среде обитания;  —объяснять роль представителей царств живой природы в жизни человека.  Метапредметные результаты обучения  Учащиеся должны уметь:  —проводить простейшую классификацию живых организмов по отдельным царствам;  —использовать дополнительные источники информации для выполнения учебной задачи;  —самостоятельно готовить устное сообщение на 2—3 мин.  Раздел |
| **Среда обитания живых**  **организмов**  Среды обитания. Экологические факторы.  Жизнь на разных материках.  Природные зоны Земли.  Жизнь в морях и океанах | **6 ч** | Предметные результаты обучения  Учащиеся должны знать:  —основные среды обитания живых организмов;  —природные зоны нашей планеты, их обитателей. Учащиеся должны уметь:  —сравнивать различные среды обитания;  —характеризовать условия жизни в различных средах обитания;  —сравнивать условия обитания в различных природных зонах;  —выявлять черты приспособленности живых организмов к определённым условиям;  —приводить примеры обитателей морей и океанов;  —наблюдать за живыми организмами.  Метапредметные результаты обучения  Учащиеся должны уметь:  —находить и использовать причинно - следственные связи;  —формулировать и выдвигать простейшие гипотезы;  —выделять в тексте смысловые части и озаглавливать  их, ставить вопросы к тексту. |
| **Человек на Земле**  Как человек появился на Земле.  Как человек изменил Землю.  Жизнь под угрозой.  Не станет ли Земля пустыней?  Здоровье человека и безопасность жизни | **6 ч** | Предметные результаты обучения  Учащиеся должны знать:  —предков человека, их характерные черты, образ жизни;  —основные экологические проблемы, стоящие перед  современным человечеством;  —правила поведения человека в опасных ситуациях  природного происхождения;  —простейшие способы оказания первой помощи при ожогах, обморожении и др.  Учащиеся должны уметь:  —объяснять причины негативного влияния хозяйственной деятельности человека на природу;  —объяснять роль растений и животных в жизни человека;  —обосновывать необходимость принятия мер по охране живой природы;  —соблюдать правила поведения в природе;  —различать на живых объектах, таблицах опасные для  жизни человека виды растений и животных;  —вести здоровый образ жизни и проводить борьбу с вредными привычками своих товарищей.  Метапредметные результаты обучения  Учащиеся должны уметь:  —работать в соответствии с поставленной задачей;  —составлять простой и сложный план текста;  —участвовать в совместной деятельности;  —работать с текстом параграфа и его компонентами;  —узнавать изучаемые объекты на таблицах, в природе.  Личностные результаты обучения  —Формирование ответственного отношения к обучению;  —формирование познавательных интересов и мотивов к обучению;  —формирование навыков поведения в природе, осознания ценности живых объектов;  —осознание ценности здорового и безопасного образа  жизни;  —формирование основ экологической культуры. |