****

**1. Планируемые результаты освоения биологии**

Результатами обучения биологии в основной школе являются:

***Личностными результатами*** являются:

Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки.

Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение.

Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы.

Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья.

Оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы.

Формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле.

***Метапредметными результатами*** является формирование универсальных учебных действий

* обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта.

Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.

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 диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

***Предметными результатами*** изучения предмета «Биология» являются следующие умения:

 определять роль в природе различных групп организмов;

 объяснять роль живых организмов в круговороте веществ экосистемы.

 приводить примеры приспособлений организмов к среде обитания и объяснять их значение;

находить черты, свидетельствующие об усложнении живых организмов по сравнению с предками, и давать им объяснение;

объяснять приспособления на разных стадиях жизненных циклов.

 объяснять значение живых организмов в жизни и хозяйстве человека.

 перечислять отличительные свойства живого;

 различать (по таблице) основные группы живых организмов (бактерии: безъядерные, ядерные: грибы, растения, животные) и основные группы растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные и цветковые);

 определять основные органы растений (части клетки);

 объяснять строение и жизнедеятельность изученных групп живых организмов (бактерии, грибы, водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные и цветковые);

 понимать смысл биологических терминов;

 характеризовать методы биологической науки (наблюдение, сравнение, эксперимент, измерение) и их роль в познании живой природы;

 проводить биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты; пользоваться увеличительными приборами и иметь элементарные навыки приготовления и изучения препаратов.

использовать знания биологии при соблюдении правил повседневной гигиены;

различать съедобные и ядовитые грибы и растения своей местности.

**2. Содержание учебного предмета**

**5 класс**

|  |  |
| --- | --- |
| **Наименование темы** | **Основные виды деятельности** |
| Биология — наука о живом мире | Называть свойства живых организмов. Сравнивать проявление свойств живого и неживого. Различать и описывать методы изучения живой природы. Обсуждать способы оформления результатов исследования. Обобщать результаты наблюдений, делать выводы. Обсуждать проблемные вопросы темы, работая в парах и малых группах.  |
| Многообразие живых организмов | Называть основные таксоны классификации. Рассматривать схему царств живой природы, устанавливать связь между царствами. Называть отличительные особенности организмов разных царств, знать их значение в природе и жизни человека. Распознавать организмы разных царств живой природы. Соблюдать правила работы в кабинете биологии и обращения с лабораторным оборудованием. Работать в группе при анализе и обсуждении результатов наблюдений. |
| Жизнь организмов на планете Земля | Характеризовать особенности условий сред жизни на Земле, приводить примеры обитателей различных сред. Выявлять и различать действие факторов среды на организмы. Анализировать рисунки учебника. Объяснять роль различных организмов в круговороте веществ. Распознавать и характеризовать природные зоны России. Оценивать роль человека в сохранении местных видов на Земле. Отвечать на итоговые вопросы темы. Обсуждать проблемные вопросы темы в парах и малых группах. Рисовать (моделировать) схему круговорота веществ в природе. Оценивать свои достижения по усвоению учебного материала темы. |
| Человек на планете Земля | Характеризовать особенности строения тела и жизнедеятельности предков человека. Формулировать вывод о том, что современный человек появился на Земле в результат длительного исторического развития. Приводить доказательства воздействия человека на природу. Аргументировать необходимость охраны природы. Осознавать значимость знания законов развития природы для охраны живого мира на Земле. Приводить примеры заботливого отношения к растениям и животным. Обсуждать планы и проекты охраны растений и животных в период летних каникул. Систематизировать и обобщать знания по темам курса биологии 5 класса. Наблюдать и фиксировать природные явления, делать выводы. Систематизировать и обобщать знания о многообразии живого мира. Соблюдать правила поведения в природе. |

**3. Тематическое планирование**

**5 класс 34часа (1ч в неделю)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование темы** | **Количество часов** | **Основные виды деятельности** | **Количество контрольных мероприятий** |
| 1 | Биология — наука о живом мире | 10 | Называть свойства живых организмов. Сравнивать проявление свойств живого и неживого. Различать и описывать методы изучения живой природы. Обсуждать способы оформления результатов исследования. Обобщать результаты наблюдений, делать выводы. Обсуждать проблемные вопросы темы, работая в парах и малых группах.  | 2 лабораторные работы |
| 2 | Многообразие живых организмов | 11 | Называть основные таксоны классификации. Рассматривать схему царств живой природы, устанавливать связь между царствами. Называть отличительные особенности организмов разных царств, знать их значение в природе и жизни человека. Распознавать организмы разных царств живой природы. Соблюдать правила работы в кабинете биологии и обращения с лабораторным оборудованием. Работать в группе при анализе и обсуждении результатов наблюдений. | 2 лабораторные работы |
| 3 | Жизнь организмов на планете Земля | 8 | Характеризовать особенности условий сред жизни на Земле, приводить примеры обитателей различных сред. Выявлять и различать действие факторов среды на организмы. Анализировать рисунки учебника. Объяснять роль различных организмов в круговороте веществ. Распознавать и характеризовать природные зоны России. Оценивать роль человека в сохранении местных видов на Земле. Отвечать на итоговые вопросы темы. Обсуждать проблемные вопросы темы в парах и малых группах. Рисовать (моделировать) схему круговорота веществ в природе. Оценивать свои достижения по усвоению учебного материала темы. | - |
| 4 | Человек на планете Земля | 5 | Характеризовать особенности строения тела и жизнедеятельности предков человека. Формулировать вывод о том, что современный человек появился на Земле в результат длительного исторического развития. Приводить доказательства воздействия человека на природу. Аргументировать необходимость охраны природы. Осознавать значимость знания законов развития природы для охраны живого мира на Земле. Приводить примеры заботливого отношения к растениям и животным. Обсуждать планы и проекты охраны растений и животных в период летних каникул. Систематизировать и обобщать знания по темам курса биологии 5 класса. Наблюдать и фиксировать природные явления, делать выводы. Систематизировать и обобщать знания о многообразии живого мира. Соблюдать правила поведения в природе. | 1 экскурсия |
|  | **Итого**  | **34** |  | **4 лаб раб****1 экскурсия** |

**Календарно - тематическое планирование уроков биологии**

**в 5 классе (34 часа в год – 1 час в неделю)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п урока | Дата проведения | Тема урока | Виды деятельности (элементы содержания.Контроль) | Планируемые результаты |
| план | факт |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 |  |  | Наука о живой природе. § 1, знать термины. | Биология, ботаника, микология, зоология, микробиология. | П. знание определений наук, изучающих живое, задач, стоящих перед учёными-биологами; анализ и оценка последствий деятельности человека в природе. |
| 2. |  |  | Свойства живого. | Обмен веществ, раздражимость, рост, развитие,  | П. выявление существенных признаков биологических объектов (признаков живого); взаимосвязи органов в организмах. |
| 3. |  |  | Методы изучения природы. | Наблюдение, описание, измерение, эксперимент, ,моделирование. | П. овладение основами знаний о методах исследования биологических наук; дальнейшее формирование знаний основных правил поведения в природе в ходе исследования. |
| 4. |  |  | Увеличительные приборы.**Лабораторная работа № 1** «Изучение строения увеличи-тельных приборов» | Штатив, тубус, окуляр, объектив предметный столик, микропрепарат, препароваль-ная игла, предметное стекло. | П. овладение правилами работы с биологическими приборами; формирование умений наблюдения и описания биологических объектов при работе с увеличительными приборами. |
| 5. |  |  | Строение клетки. Ткани. | Ткань, эпителиальная, мышечная, нервная, соединитель-ная, образовательная, основная (фотосинтезирующая), покровная, проводящая, механическая. | П. формирование умения выделять существенные признаки растений и животных на основе знаний о строении клетки и тканей; умение различать на таблицах клетки животных и растений, их органоиды, животные и растительные ткани; дальнейшее развитие навыков работы с увеличительными приборами при рассматривании микропрепаратов. |
| 6. |  |  | Знакомство с клетками растений**Лабораторная работа № 2** «Знакомство с клетками растений». | Микропрепарат, предметное стекло, покровное, ядро, вакуоли, цитоплазма, пластиды. | П. развитие навыков проведения лабораторных исследований; соблюдение правил работы с увеличительными приборами и поведения в кабинете биологии; умение готовить микропрепарат растительных тканей; умение различать на рисунках клетки, входящие в состав тканей растений. |
| 7. |  |  | Химический состав клетки. | Неорганические в-ва, органические, белки, жиры, углеводы, микроэлементы, минеральные соли. | П. выявление существенных признаков (химический состав) живых организмов; приведение доказательств родства всех живых организмов исходя из особенностей химического состава клетки. |
| 8. |  |  | Процессы жизнедеятельности клетки. | Размножение, деление, хромосомы, наследств-енность. | П. выделение существенных признаков живого: обмена веществ в клетке, деления, роста, развития; соблюдение правил работы с микроскопом во время демонстрации микропрепарата.  |
| 9. |  |  | Обобщающий урок по теме.Великие естество-испытатели. | Прокариоты,эукариоты | П. выделение существенных признаков живых систем, клеток и тканей животных и растений, процессов, протекающих в клетке; различение на рисунках органоидов клетки, тканей растений и животных; знание правил работы с микроскопом, умение готовить микропрепарат. |
| 10 |  |  | Царства живой природы. | Клубеньковые бактерии,симбиоз | П. приведение доказательств взаимосвязи человека и окружающей среды, необходимости соблюдения мер профилактики вирусных заболеваний, ВИЧ-инфекции; умение определять принадлежность организмов к определённой систематической группе. |
| 11 |  |  | Бактерии: строение и жизнедеятельность. | Роль растений в природе,симбиоз | П. выявление существенных признаков прокариот и эукариот; определение принадлежности бактерий к прокариотам; различение на рисунках частей бактериальной клетки; выявление существенных признаков автотрофов и гетеротрофов, их роли в природе |
| 12 |  |  | Значение бактерий в природе и жизни человека. |  | П. приведение доказательств необходимости профилактических мер для сохранения здоровья; формирование представлений о роли бактерий в круговороте веществ и превращении энергии в экосистемах; объяснение роли бактерий в практической деятельности человека; освоение приёмов первой доврачебной помощи в случае пищевого отравления. |
| 13 |  |  | Растения. |  | П. выделение существенных признаков растений; определение различных растений к определённым систематическим группам; выявление существенных признаков споровых и семенных растений; умение сравнивать клетки растений и бактерий и делать умозаключения об усложнении строения клетки растений; овладение умением оценивать с эстетической точки зрения растения различных групп. |
| 14 |  |  | *Лабораторная работа №3*«Знакомство с внешним строением побегов растения» | простейшие | Л. Развитие умений сравнения биологических объектов, умения делать выводы о многообразии и значении различных видов побегов.М. развитие коммуникативных свойств в ходе выполнения работы в парах; умение осуществлять простейшие исследования; умение преобразовывать информацию из одного вида в другой в ходе выполнения лабораторной работ |
| 15 |  |  | Животные. | Грибница,гифа,плодовое тело,грибокорень | .П. выделение существенных признаков одноклеточных и многоклеточных организмов их роли в круговороте веществ и превращении энергии в экосистемах; объяснение роли различных животных в жизни человека; различение на рисунках и таблицах растений различных типов и классов; оценивание с эстетической точки зрения различных животных. |
| 16 |  |  | **Лабораторная работа № 4** «Наблюдение за передвижением животныхСт. 56 | Съедобные и ядовитые грибы | П. развитие умения сравнивать биологические объекты, делать выводы и умозаключения на основе сравнения; овладение методами биологической науки (наблюдение, сравнение); соблюдение правил работы в кабинете биологии. |
| 17 |  |  | Грибы. | Строение лишайника | П. выделение существенных признаков царства грибы; различение на рисунках, таблицах частей тела гриба; овладение методами биологических исследований в процессе постановки опыта по выращиванию плесневых грибов (дома) и объяснению их результатов |
| 18 |  |  | Многообразие и значение грибов. | Биологическое разнообразие | П. выделение существенных признаков грибов, значение грибов в круговороте веществ, в жизни человека; различение на рисунках и муляжах съедобных и ядовитых грибов; освоение приёмов оказания первой помощи при отравлении грибами; выявление мер профилактики грибковых заболеваний |
| 19 |  |  | Лишайники |  | П. выделение существенных признаков лишайников как симбиотических организмов их роли в круговороте веществ и образовании гумуса; приведение доказательств влияния факторов окружающей среды на развитие лишайников (чистота воздуха); различение на рисунках и среди гербарных экземпляров различных типов лишайников |
| 20 |  |  | Значение живых организмов в природе и жизни человека. |  | П. приведение доказательств взаимосвязи человека и окружающей среды; необходимости защиты окружающей среды; различение на таблицах и рисунках животных и растений, нуждающихся в охране, занесённых в Красную книгу Ульяновской области; знание основных правил поведения в природе. |
| 21 |  |  | **Промежуточный**  **контроль.** Обобщающий урок.  |  | П. продемонстрировать ЗУН по темам. |
| 22 |  |  | Среды жизни на планете Земля | Среды жизниОсобенности организменной среды обитания | П. Выделение существенных признаков различных сред обитания; выявление взаимосвязи между условиями среды и особенностями организмов; сравнение биологических объектов, обитателей различных сред; умение оценить живые объекты с эстетической точки зрения |
| 23 |  |  | Экологические факторы среды. | Экологические факторыГруппы экологических факторов | П. Объяснение места и роль человека в природе, последствий его хозяйственной деятельности для природных биогеоценозов; знание основных правил поведения в природе. |
| 24 |  |  | Приспособления организмов к жизни в природе. | Приспособления животных к водной среде обитанияПриспособления животных к наземно-воздушной ,почвеннойсреде обитания | П.выявление изменчивости организмов как приспособленности к среде обитания; умение оценивать биологические объекты с эстетической точки зрения. |
| 25 |  |  | Природные сообщества. | Круговорот веществ в природе.Пищевая цепь. Задачи на предсказание последствий нарушения экологического равновесия | П. выделение существенных признаков экосистем, круговорота веществ и превращения энергии в экосистемах; выявление типов взаимодействия различных видов организмов в природе |
| 26 |  |  | Природные зоны России | Животный мир России | П. приведение доказательств необходимости защиты окружающей среды, значения биологического разнообразия для сохранения биосферы; различение на таблицах, рисунках животных и растений, обитателей различных климатических зон. |
| 27 |  |  | Жизнь организмов на разных материках. | Зависимость природы материков от географического положения | П. приведение доказательств необходимости защиты окружающей среды, значения биологического разнообразия для сохранения биосферы; различение на таблицах, рисунках животных и растений, обитателей различных материков; анализ и оценка последствий деятельности человека в природе. |
| 28 |  |  | Жизнь организмов в морях и океанах. | Свобоноплавающие и прикрепленные организмы | П. приведение доказательств необходимости защиты окружающей среды, значения биологического разнообразия для сохранения биосферы; различение на таблицах, рисунках животных и растений, обитателей водоёмов; анализ и оценка последствий деятельности человека в природе. |
| 29 |  |  | Обобщающий урок по теме. **«Жизнь организмов на планете Земля** | Австралопитек, человек умелый, кроманьонец, человек разумный. | П. диагностика ЗУН по теме. |
| 30 |  |  | Как появился человек на Земле. | Антропогенное влияние, обезлесение, загрязнение, опустынивание. | П. аргументация родства человека с млекопитающими животными; различение на таблицах различных стадий развития человека; умение определять принадлежность человека к определённой систематической группе. |
| 31 |  |  | Как человек изменял природу. | Заповедник, заказник, памятник природы, национальный парк.Красная книга | .П. аргументация взаимосвязи человека и окружающей среды, необходимости защиты окружающей среды, значения биологического разнообразия для сохранения биосферы. |
| 32 |  |  | Важность охраны живого мира планеты. | Заповедник, заказник, памятник природы, национальный парк.Красная книга | П. аргументация взаимосвязи человека и окружающей среды, необходимости защиты окружающей среды, значения биологического разнообразия для сохранения биосферы. |
| 33 |  |  | Сохраним богатство живого мира. | Красная книга, МСОП, Гринпис, ЮНЕСКО.  | П. формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе; формирование представлений о значении биологических наук в решении локальных и глобальных экологических проблем. |
| 34 |  |  | **Итоговый контроль.** |  |  |