**Тематическое планирование**

**35 ч., из них 2 ч. - резервное время**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **тема** | **к-во**  **часов** | **содержание** | **характеристика основных видов учебной деятельности** |
| **I.Биология-наука о живом мире** | **8** | 1(1)Наука о живой природе Знакомство с учебником. Человек и природа. Живые организмы – важная часть природы. Первобытные люди: охота и собирательство, начало земледелия и скотоводства. Культурные растения и домашние животные. Наука о живой природе – биология. | Обсуждать проблему: может ли человек прожить без других живых организмов?  Рассматривать и пояснять иллюстрации учебника.  Приводить примеры знакомых культурных растений и домашних животных.  Давать определение науки биологии.  Называть задачи, стоящие перед учёными-биологами. |
| 2(2)Свойства живого  Отличие живых тел от тел неживой природы по признакам жизни (обмен веществ, питание, дыхание, рост, развитие, размножение, раздражимость). Организм –единица живой природы; его строение и согласованная работа органов как единого целого. | Называть свойства живых организмов; сравнивать проявления свойств живого и неживого.  Обсуждать стадии развития растительных и животных организмов по рисунку учебника; видеть органы на рисунках и выявлять их функции.  Формулировать вывод о значении взаимодействия органов для жизни целого организма. |
| 3(3)Методы изучения природы  Общие методы изучения природы: наблюдение, описание, измерение, эксперимент. Использование сравнения и моделирования в лабораторных условиях. | Рассматривать и обсуждать иллюстрации учебника методов исследования природы.  Различать и описывать методы.  Обсуждать способы оформления результатов исследования. |
| 4(4)Увеличительные приборы  Увеличительные приборы: лупы ручная и штативная, микроскоп. История микроскопа (Р.Гук, А.В.Левенгук). Строение микроскопа. Микропрепарат. Правила работы с микроскопом.  Лабораторная работа №1«Изучение устройств увеличительных приборов» | Объяснять назначение увеличительных приборов.  Различать ручную и штативную лупу; знать их увеличение.  Находить части микроскопа и показывать их; знать его увеличение.  Изучать и запоминать правила работы с микроскопом.  Рассматривать готовый микропрепарат.  Соблюдать правила работы в кабинете с лабораторным оборудованием. |
| 5(5)Строение клетки Клеточное строение живых организмов. Схематичное строение клетки. Особенность строения растительной клетки. Ткани. Ткани животных и растений, их функции.  Лабораторная работа №2 «Знакомство с клетками растений» | Называть части клеток по рисунку учебника, характеризовать их назначение. Находить различие в строении растительной и животной клетки.  Называть ткани животных и растений по рисункам учебника, характеризовать их.  Изучать строение клетки на готовых микропрепаратах под малым и большим увеличением, различать отдельные клетки тканей.  Обобщать результаты наблюдений, делать выводы.  Зарисовывать клетки в тетрадь. Соблюдать правила работы в кабинете с лабораторным оборудованием. |
| 6(6)Химический состав клетки.  Вещества клетки – органические и неорганические; их роль в жизни клетки и всего организма | Различать органические и неорганические вещества; объяснять их значение для организма.  Наблюдать демонстрацию опытов и понимать объяснения учителя.  Изучать рисунки учебника и анализировать представленную на них информацию о результатах опытов. |
| 7(7)Процессы жизнедеятельности клетки.  Процессы: обмен веществ, дыхание, питание, рост, развитие, размножение. Деление клеток как способ передачи наследственной информации от материнской клетки дочерней. Взаимосвязанная работа частей клетки для обеспечения жизнедеятельности клетки как целостного организма. | Объяснять сущность понятия «обмен веществ»; характеризовать биологическое значение питания, дыхания, размножения.  Знать основные события процесса деления клетки.  Рассматривать на рисунке в учебнике процесс деления клетки, устанавливать последовательность деления ядра и цитоплазмы.  Аргументировать вывод о клетке как биологической системе. |
| 8(8)Обобщение и систематизация знаний по теме «Биология – наука о живом мире.  Опрос с использованием итоговых заданий учебника. Выявление уровня сформированности основных видов учебной деятельности. | Обсуждать проблемные вопросы темы.  Рисовать (моделировать) схему строения клетки.  Отвечать на итоговые вопросы.  Оценивать свои достижения и достижения одноклассников. |
| **II.Многообразие живых организмов** | **11** | 1(9)Царства живой природы  Актуализация понятий «классификация», «систематика», «царство», «вид». Царства клеточных организмов: бактерий, грибов, растений и животных. Неклеточная форма жизни – вирусы; их строение, значение и меры профилактики вирусных заболеваний. | Объяснять сущность термина «классификация».  Давать понятие науке систематике.  Знать основные таксоны классификации – «царство» и «вид»; характеризовать вид как наименьшую единицу классификации.  Рассматривать схему царств живой природы, устанавливать связь между ними.  Называть отличительные особенности вирусов. |
| 2(10)Бактерии: строение и жизнедеятельность.  Актуализация знаний о царстве бактерий. Особенности строения. Процессы жизнедеятельности. Бактерии как самая древняя форма жизни. Понятие о автотрофах и гетеротрофах. | Называть главные особенности строения бактерий.  Характеризовать разнообразие форм тела бактерий по рисунку учебника.  Объяснять сущность терминов: «авто- и гетеротрофы», «про- и эукариоты».  Характеризовать процессы жизнедеятельности бактерий как прокариот. |
| 3(11)Значение бактерий в природе и для жизни человека  Роль бактерий в природе:1) разложение мёртвого органического вещества; 2)симбионты растений- клубеньковые бактерии;  3)фотосинтезирующие- цианобактерии; 4)кисломолочные бактерии. Значение в жизни человека: положительная роль(изготовление лекарств, продуктов питания); отрицательная роль (болезнетворные бактерии). | Характеризовать важную роль бактерий в природе.  Объяснять термин «симбиоз». Устанавливать связь между растением и клубеньковыми бактериями на рисунке учебника. Аргументировать наличие фотосинтеза у цианобактерий, называть продукты фотосинтеза.  Различать бактерии по их роли в природе и для человека (положительной и отрицательной). |
|  |  | 4(12)Растения  Флора-совокупность всех растений на Земле. Отличительная особенность почти всех растений – автотрофность благодаря наличию хлорофилла. Значение фотосинтеза. Деление царства растений на группы: водоросли, мхи, хвощи, папоротники, голосеменные, покрытосеменные. Строение растений и особенности размножения низших и высших растений. Роль цветковых растений в жизни человека.  Лабораторная работа «Знакомство с внешним строением побегов растения» | Характеризовать главные признаки растений. Сравнивать цветковые и голосеменные растения, находить их сходство и различия. Определять по рисунку учебника различие между растениями разных систематических групп. Характеризовать значение растений разных систематических групп в жизни человека.  Рассматривать побег цветкового растения, различать и называть его части.  Соблюдать правила работы в кабинете с лабораторным оборудованием. |
|  | 5(13)Животные  Фауна-совокупность всех видов животных. Особенности животных –гетеротрофность, способность к передвижению, наличие органов чувства. Среда обитания. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Роль животных в природе и жизни человека.  Лабораторная работа «Наблюдение за передвижением животных». | Распознавать одноклеточных и многоклеточных животных. Характеризовать простейших по рисункам учебника. Называть основные части клетки.  Называть многоклеточных животных из учебника. Различать позвоночных и беспозвоночных. Объяснять роль животных в природе и жизни человека.  Готовить микропрепарат инфузорий, рассматривать их под микроскопом. Наблюдать движение животных. Схематично зарисовать тело инфузории.  Соблюдать правила работы в кабинете с лабораторным оборудованием. |
|  | 6(14) Лабораторная работа «Наблюдение за передвижением животных». | Готовить микропрепарат инфузорий, рассматривать их под микроскопом. Наблюдать движение животных. Схематично зарисовать тело инфузории.  Соблюдать правила работы в кабинете с лабораторным оборудованием. |
|  |  | 7(15) Грибы  Общая характеристика грибов. Многоклеточные и одноклеточные. Наличие у грибов признаков животных и растений. Строение гриба. Питание грибов. Размножение. Симбиоз гриба и растений. | Устанавливать сходство гриба с растениями и животными. Описывать внешнее строение тела гриба, называть его части. Давать определение терминам «сапротроф», «паразит», «хищник», «симбионт», «грибокорень». Пояснять их примерами. |
|  |  | 8(16).Многообразие и значение грибов.  Шляпочные грибы: грибница и плодовое тело. Плесневые грибы. Их использование в медицине. Антибиотик пенициллин. Одноклеточные грибы-дрожжи. Их использование в хлебопечении. Съедобные и ядовитые грибы. Правила сбора и употребления в пищу грибов. Паразитические грибы. Роль грибов в природе и жизни человека. | Характеризовать строение шляпочных грибов. Подразделять на пластинчатые и трубчатые. Знать значение термина «антибиотик», «пенициллин». Различать съедобные и ядовитые грибы. Обсуждать правила сбора и использования грибов. Объяснять значение грибов в природе и для жизни человека. |
|  |  | 9(17)Лишайники.  Общая характеристика лишайника: симбиоз гриба и водоросли, многообразие, местообитание, значение. Внешнее и внутреннее строение, питание и размножение. Лишайники – индикаторы чистоты воздуха. | Выделять и характеризовать главную особенность строения лишайников - симбиоз гриба и водоросли. Различать на рисунке учебника типы лишайников. Анализировать изображение внутреннего строения лишайников. Выявлять преимущества симбиотического способа жизни для выживания в неблагоприятных условиях среды. Характеризовать значение лишайников в природе и жизни человека. |
|  |  | 10(18)Значение живых организмов в природе и жизни человека.  Вред грызунов, насекомых, сорных растений. Польза лекарственных растений, некоторых плесневых грибов. Животные, грибы и растения, используемые в пищу. Взаимосвязь полезных и вредных видов в природе. Значение биоразнообразия в природе и жизни человека. | Рассматривать на рисунках учебника изображения животных и растений, определять их значение для человека и природы. Доказывать на примерах ценность биологического разнообразия для сохранения равновесия в природе. Объяснять необходимость охраны редких видов и природы в целом. |
|  |  | 11(19)Обобщение и систематизация знаний по теме II  Опрос с использованием заданий учебника. Использование работы в группах. Выявление уровня сформированности основных видов учебной деятельности. | Обсуждать проблемные вопросы темы. Выполнять итоговые задания по материалам темы. Оценивать свои достижения по усвоению учебного материала. |
| **III.Жизнь организмов на планете Земля** | **8** | 1(20)Среды жизни планеты Земля.  Многообразие условий жизни для организмов. Среды жизни. Особенности водной, почвенной, наземно-воздушной и организменной сред. Примеры организмов – обитателей разных сред. | Характеризовать особенности условий сред жизни на Земле.  Называть и характеризовать организмы – паразиты, изображённые на рисунках учебника. Приводить примеры обитателей организменной среды – паразитов и симбионтов, объяснять их воздействие на организм хозяина. |
| 2(21)Экологические факторы среды.  Условия, влияющие на жизнь организмов в природе – экологические факторы среды. Факторы неживой природы, факторы живой природы и антропогенные. Примеры экологических факторов. | Давать определения понятий: «экологический фактор», «фактор неживой природы», «фактор живой природы», «антропогенный фактор». Выявлять и различать действие факторов среды на живые организмы.  Рассказывать о действии факторов среды из собственных наблюдений.  Характеризовать роль человека в природе как антропогенного фактора. |
| 3(22)Приспособления организмов к жизни в природе.  Влияние среды на организмы. Приспособленность организмов к условиям своего обитания. Примеры приспособленности растений и животных. | Объяснять сущность понятия «пищевая цепь». Анализировать рисунок учебника, называть элементы круговорота веществ. Объяснять роль различных организмов в круговороте веществ. Объяснять сущность понятий «производители», «потребители», «разлагатели», «природное сообщество». Различать и характеризовать различные природные сообщества. Объяснять роль живых организмов и круговорота веществ в природном сообществе. |
|  |  | 4(23)Природные сообщества  Потоки веществ между живой и неживой природой. Взаимодействие живых организмов между собой. Пищевая цепь. Растения – производители органического вещества; животные – потребители; грибы, бактерии – разрушители (разлагатели). Понятие о круговороте веществ в природе. Природное сообщество – совокупность организмов, связанных пищевыми цепями, и условий среды. Примеры природных сообществ. | Объяснять сущность понятия «природная зона». Распознавать и характеризовать природные зоны по карте, приведённой в учебнике. Называть животных, обитающих в тайге, тундре, широколиственных лесах, степи и объяснять особенности их приспособлений. Приводить примеры редких растений и животных, охраняемых государством, объяснять роль Красной книги в охране природы. |
|  |  | 5(24)Природные зоны России  Понятие природной зоны. Типы зон: влажный тропический лес, тайга, тундра, широколиственный лес, степь. Природные зоны России, их обитатели. Редкие и исчезающие виды природных зон, требующие охраны. | По карте в учебнике характеризовать и сравнивать расположение и размеры материков. Объяснять сущность понятий «местный вид». Называть примеры флоры и фауны материков по рисункам в учебнике. |
|  |  | 6(25)Жизнь организмов на разных материках.  Понятие о материке как части суши, окружённой морями и океанами. Многообразие живого мира. Уникальность живого на материках. | Работать в паре – описывать биоразнообразие по рисункам учебника. Выделять признаки приспособленности организмов к среде обитания. Объяснять причины прикреплённого образа жизни. Особенности строения тела рыб. Рассматривать изображения организмов планктона, оценивать его роль для других живых организмов. Характеризовать условия обитания на больших глубинах океана. Аргументировать приспособленность глубоководных организмов к среде своего обитания. |
|  |  | 7(26)Жизнь в морях и океанах.  Условия жизни организмов в водной среде – на мелководье, средних глубинах и дне. Обитатели мелководий – скат и камбала. Обитатели средних глубин – быстро плавающие и парящие – планктон. Прикреплённые ко дну – устрицы, мидии, водоросли. Жизнь организмов на больших глубинах. Приспособленности организмов. | Отвечать на итоговые вопросы темы. Обсуждать проблемные вопросы темы. Рисовать (моделировать) схему круговорота веществ в природе. Оценивать свои достижения по усвоению учебного материала. |
| IV. Человек на планете Земля | 6 | 8 (27)Обобщение и систематизация знаний по теме III  Проверка знаний путём беседы по предложенным вопросам. Обсуждение проблемных вопросов темы в парах и малых группах. Построение схемы круговорота веществ в природе с заданными в учебнике объектами. | Описывать внешний вид предков человека, сравнивать его с обезьяной и современным человеком. Характеризовать и описывать строение тела предков человека по рисунку учебника. Устанавливать связь между развитием головного мозга и поведением древних людей. Характеризовать существенные признаки современного человека; объяснять роль речи в формировании современного человека. Приводить примеры деятельности человека в природе. Формулировать вывод о том, что современный человек появился на Земле в результате длительного исторического развития. |
|  | 1(28)Как появился человек на планете Земля  Когда и где появился человек? Предки человека разумного: австралопитек, человек умелый, кроманьонец, неандерталец. Образ жизни предков. Биологические особенности современного человека: объём мозга, речь, мыслительная и творческая деятельность. | Работать в паре –анализировать пути расселения человека по карте материков. Приводить доказательства воздействия человека на природу: сокращение численности лесов, диких животных; развитие земледелия, скотоводства, постройка городов, дорог и пр.  Обсуждать причины сокращения лесов, понимать ценность лесопосадок. Аргументировать необходимость охраны природы. Осознавать значимость знания законов развития природы для сохранения живой природы. |
|  |  | 2(29)Как человек изменял природу  Изменение человеком среды под свои нужды. Вырубка лесов под поля и пастбища, охота, уничтожение дикорастущих растений как причина освоения человеком новых территорий. Осознание современным человеком своего влияния на природу. Значение лесопосадок. Мероприятия по охране природы. Знание законов природы –необходимое условие для её сохранения. | Называть животных, истреблённых человеком. Обсуждать состояние редких видов, занесённых в Красную книгу. Указывать причину сокращения и истребления некоторых видов животных. Объяснять значение Красной книги, заповедников. Характеризовать запрет на охоту как мероприятие по охране животных. |
| 3(30)Важность охраны живого мира планеты  Взаимосвязь процессов, происходящих в живой и неживой природе. Причины исчезновения многих видов растений и животных. Виды на грани исчезновения. Забота современного человека о живом мире: заповедники, Красная книга. | Обсуждать ценность биологического разнообразия для природы и человека. Оценивать роль деятельности человека в природе. Рассказывать о своей деятельности в природе и обращении с животными. Обсуждать планы и проекты охраны растений и животных в период летних каникул (заготовка кормов для зимующих птиц, изготовление кормушек, охрана раннецветущих растений и пр.). |
| 4(31)Сохраним богатство живого мира  Ценность разнообразия живого мира. Обязанности человека перед природой. Примеры участия школьников в деле охраны природы. Результаты бережного отношения к природе. Примеры увеличения численности отдельных видов. Расселение редких видов на новые территории. | Отвечать на итоговые вопросы по теме. Обсуждать проблемные вопросы темы в парах и малых группах. |
|  |  | 5(32)Обобщение и систематизация знаний  Проверка знаний учащихся путём беседы по предложенным вопросам. Обсуждение проблем, заданных в учебнике, мнений учащихся. Работа в парах и малых группах. Оценка достижений учащихся по усвоению материала темы. | Систематизировать и обобщать знания по темам курса биологии 5 класса. |
| 6(33)Итоговый контроль  Проверка знаний по курсу биологии 5 класса. Выявление уровня сформированности основных видов учебной деятельности. |  |