

**I. Пояснительная записка**

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования и программы основного общего образования.

Биология.6 класс. Концентрический курс. Автор Н.И.Сонин.

При работе по данной программе предполагается использование учебно-методического комплекта: - Сонин Н.И. , Сонина В.И. Биология. Живой организм. 6 класс: учебник. – М.: Дрофа, 2014.

**Цель**: Повышении качества и эффективности получения и практического использования знаний.

Для решения этой важнейшей задачи был принят новый государственный образовательный стандарт общего образования. В соответствии с ФГОС базовое биологическое образование в основной школе должно обеспечить учащимся высокую биологическую, экологическую и природоохранную грамотность, компетентность в решении широкого круга вопросов, связанных с живой природой.

Курс для учащихся 6 классов реализует следующие **задачи:**

- систематизация знаний об объектах живой и неживой природы, их взаимосвязях, полученных в процессе изучения предмета «Окружающий мир.1-4 классы»;

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;

- формирование первичных умений, связанных с выполнением практических и лабораторных работ;

- воспитание ответственного и бережного отношения к окружающей природе, формирование экологического мышления

Программа рассчитана на 1 час в неделю, всего 35 часов. В основу данного курса положен системно - деятельностный подход. Учащиеся вовлекаются в исследовательскую деятельность, что является условием приобретения прочных знаний. В результате освоения данной программы учащиеся должны будут овладевать универсальными учебными действиями: работать с различными источниками информации, выделять главное, составлять конспект, таблицу, схему, сравнивать, анализировать, обобщать, применять знания к конкретной ситуации, формулировать вопросы и др.

Программа подразумевает овладение ИКТ-компетентностями. Это поиск информации в электронных ресурсах, владение работой на компьютере, умение работать в сети Интернет, создание презентаций, работа с интерактивной доской и другие.

Большое внимание в программе уделяется исследовательской деятельности учащихся: лабораторным и практическим работам, учебному исследованию, созданию проектов.

Особое значение придается развитию у учащихся навыков смыслового чтения и работы с текстом.

Авторская программа соответствует условиям обучения в нашей школе.

Целесообразно шире использовать в преподавании развивающие, исследовательские, личностно- ориентированные, проектные и групповые педагогические технологии. Целесообразно также проведение региональных модулей, обеспечивающих в зависимости от существующих в регионе образовательных и воспитательных приоритетов деятельности учащихся по изучению и сохранению природы родного края, по защите и укреплению своего здоровья, наблюдению и оценке состояния окружающей среды. Программа предусматривает проведение демонстраций, наблюдений, лабораторных и практических работ. Это позволяет вовлечь учащихся в разнообразную учебную деятельность, способствует активному получению знаний.

**II. Общая характеристика учебного предмета**

Рабочая программа составлена на основе федерального государственного образовательного стандарта, Программы основного общего образования и ориентирована на работу по УМК «Сфера жизни» (концентрический курс).

**Цели биологического образования** в основной школе формулируются на нескольких уровнях: глобальном, метапредметном, личностном и предметном, на уровне требований к результатам освоения содержания предметных программ.

Глобальные цели биологического образования являются общими для основной и старшей школы и определяются социальными требованиями, в том числе изменением социальной ситуации развития — ростом информационных перегрузок, изменением характера и способов общения и социальных взаимодействий (объемы и способы получения информации порождают ряд особенностей развития современных подростков). Наиболее продуктивными с точки зрения решения задач развития подростка являются: социоморальная и интеллектуальная взрослость.

Помимо этого, глобальные цели формулируются с учетом рассмотрения биологического образования как компонента системы образования в целом, поэтому они являются наиболее общими и социально значимыми.

С учетом вышеназванных подходов **целями биологического образования являются:**

- социализация обучаемых как вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающее включение обучающихся в ту или иную группу или общность — носителя 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.

Помимо этого, биологическое образование призвано обеспечить:

- ориентацию в системе моральных норм и ценностей: признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, здоровья своего и других людей; экологическое сознание; воспитание любви к природе;

- развитие познавательных мотивов, направленных на получение нового знания о живой природе; познавательных качеств личности, связанных с усвоением основ научных знаний, овладением методами исследования природы, формированием интеллектуальных умений;

- овладение ключевыми компетентностями: учебно-познавательными, информационными, ценностно-смысловыми, коммуникативными;

- формирование у обучающихся познавательной культуры, осваиваемой в процессе познавательной деятельности, и эстетической культуры как способности к эмоционально-ценностному отношению к объектам живой природы.

Курсу биологии на ступени основного общего образования предшествует курс окружающего мира, включающий интегрированные сведения из курсов физики, химии, биологии, астрономии, географии. По отношению к курсу биологии данный курс является пропедевтическим, в ходе освоения его содержания у обучающихся формируются элементарные представления о растениях, животных, грибах и бактериях, их многообразии, роли в природе и жизни человека.

Для реализации познавательной и творческой активности школьника в учебном процессе используются современные образовательные технологии, дающие возможность повышать качество образования, более эффективно использовать учебное время и снижать долю репродуктивной деятельности обучающихся за счет снижения времени, отведенного на выполнение домашнего задания. Основными образовательными технологиями, которые можно положить в основу изучения биологии, являются:

1. *Технология проблемного обучения* – это создание в учебной деятельности проблемных ситуаций и организация активной самостоятельной деятельности обучающихся по их разрешению, в результате чего происходит творческое овладение знаниями, умениями, навыками, развиваются мыслительные способности.

2. *Информационно-коммуникационные* технологии – это изменение и неограниченное обогащение содержания образования, использование интегрированных курсов, доступ в интернет, интерактивные методы обучения, дистанционное взаимодействие.

3. *Технология разноуровневого обучения* – даѐт учителю возможность помогать слабому, уделять внимание сильному. При данной технологии реализуется желание сильных обучающихся быстрее и глубже продвигаться в образовании. Сильные обучающиеся утверждаются в своих способностях, слабые получают возможность испытывать учебный успех и самореализовываться в рамках своих возможностей, повышается уровень мотивации ученья.

4. *Технология проектных методов обучения*. Работа по данной методике дает возможность развивать индивидуальные творческие способности обучающихся, более осознанно подходить к профессиональному и социальному самоопределению.

5. *Технология исследовательских методов в обучении* дает возможность обучающимся самостоятельно пополнять свои знания, глубоко вникать в изучаемую проблему и предполагать пути ее решения, что важно при формировании мировоззрения. Это важно для определения индивидуальной траектории развития каждого школьника.

6. *Лекционно-семинарская система* используется в основном в старшей школе, т.к. это помогает обучающимся подготовиться к сдаче экзаменов и обучению в ВУЗах. Она дает возможность сконцентрировать материал в блоки и преподносить его как единое целое, а контроль проводить по предварительной подготовке обучающихся. Однако данной технологией нельзя злоупотреблять, так как может сделать образовательный процесс малоэффективным: скучным для обучающихся, что понижает мотивацию к обучению. Кроме того, большие объѐмы информации не успевают осмысливаться, а потому плохо запоминаются обучающимися. Однако в качестве периодического применения данная технология допустима в современной школе, особенно в сочетании с семинарами на проблемную тематику, когда обучающиеся могут актуализировать и применить полученные знания и умения.

*7. Технология использования в обучении игровых методов*. Это могут быть ролевые, деловые и другие виды обучающих игр. Эта технология обеспечивает расширение кругозора, развитие познавательной деятельности, формирование определенных умений и навыков, необходимых в практической деятельности, развитие учебных умений и навыков.

8. *Здоровьесберегающие технологии*. Использование данных технологий позволяют равномерно во время урока распределять различные виды заданий, чередовать мыслительную деятельность с физкультминутками, определять время подачи сложного учебного материала, выделять время на проведение самостоятельных работ, нормативно применять ТСО, что дает положительные результаты в обучении.

9. *Система инновационной оценки* «Портфель достижений» - это формирование персонифицированного учета достижений обучающегося как инструмента педагогической поддержки социального самоопределения, определения траектории индивидуального развития личности.

10.*Технология дистанционного обучения* - становится всѐ более и более актуальной в современных школах. Эта технология уравнивает шансы на получение полноценного образования для детей со слабым здоровьем или тех обучающихся, которые по различным причинам не могут посещать уроки. Элементы данной технологии можно использовать и для дистанционного общения учителя с обучающимися при выполнении домашнего задания (индивидуально-консультативная дистанционная методика), при работе над проектом, а так же для полноценного обучения при временной нетрудоспособности обучающихся.

11.*Технология модульного обучения* обеспечивает индивидуализацию обучения: по содержанию обучения, по темпу усвоения, по уровню самостоятельности, по методам и способам учения, по способам контроля и самоконтроля.

Разработано много форм и методов активного обучения на уроках биологии. Это и работа в малых группах, и дискуссии, турниры, диспуты, дебаты, ―мини-уроки‖, брейнсторминг (мозговой штурм), деловые игры, имитационные игры, ситуационные упражнения, задачи, проблемы и др. Эти формы и методы на уроках биологии можно применять как для преподавания, усвоения нового материала, так и для проверки знаний.

**III. Описание места учебного предмета, курса в учебном плане.**

Курс биологических дисциплин входит в число естественных наук изучающих природу, а также научные методы и пути познания человеком природы. Cогласно базисному (образовательному) плану образовательных учреждений РФ на изучение биологии в 6 классе основной школы выделяется 35 часов (1 часа в неделю, 35 учебных недель).

**IV. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения конкретного учебного предмета, курса.**

Результаты изучения предмета в основной школе разделены на предметные, метапредметные и личностные, и указаны в конце тем, разделов и курсов соответственно.

**V. Содержание тем учебного предмета.**

Раздел 1. **Строение и свойства живых организмов (9 ч)**

Тема **1.1. Строение растительной и животной клеток.**

**Клетка —живая система (2 ч)** Что такое живой организм. Науки о живой природе. Методы изучения природы: наблюдение, эксперимент (опыт), измерение. Оборудование для научных исследований. Из истории биологии. Великие естествоиспытатели. Правила работы в кабинете биологии, правила работы с биологическими приборами и инструментами. Клетка — элементарная единица живого. Безъядерные и ядерные клетки. Строение и функции ядра, цитоплазмы и еѐ органоидов. Хромосомы, их значение. Различия в строении растительной и животной клеток.

**Лабораторные и практические работы Строение клеток живых организмов (на готовых микропрепаратах).**

**Деление клеток (1 ч)** Деление — важнейшее свойство клеток, обеспечивающее рост и развитие многоклеточного организма. Два типа деления. Деление — основа размножения организмов.

Тема **1.2. Ткани растений и животных (2 ч)**

Понятие «ткань». Клеточные элементы и межклеточное вещество. Типы тканей растений, их многообразие, значение, особенности строения. Типы тканей животных организмов, их строение и функции.

Лабораторные и практические работы Ткани живых организмов.

Тема **1.3. Органы и системы органов (3 ч)** Понятие «орган». Органы цветкового растения. Внешнее строение и значение корня. Корневые системы. Видоизменения корней. Строение и значение побега. Почка — зачаточный побег. Стебель как осевой орган побега. Передвижение веществ по стеблю. Лист. Строение и функции. Простые и сложные листья. Цветок, его значение и строение (околоцветник, тычинки, пестики). Соцветия. Плоды. Значение и разнообразие. Строение семян однодольного и двудольного растений. Системы органов. Основные системы органов животного организма: пищеварительная, опорно-двигательная, нервная, эндокринная, половая.

**Лабораторные и практические работы Распознание органов у растений и животных.**

***Предметные результаты обучения.***

*Учащиеся должны знать:*

- суть понятий терминов: «клетка», «ядро», «мембрана», «оболочка», «пластида», «органоид», «хромосома», «ткань», «орган», «корень», «стебель», «лист», «почка», «цветок», «плод», «семя», «система органов», «пищеварительная», «кровеносная система», «дыхательная система», «выделительная система», «опорно-двигательная система», «нервна система», «эндокринная система», «размножение»;

-основные органоиды клетки, ткани растений и животных, органы и системы органов растений и животных;

-что лежит в основе строения всех живых организмов;

- строение частей побега, основных органов и систем органов животных, указывать их значение.

*Учащиеся должны уметь:*

-распознавать и показывать на таблицах основные органоиды клетки, растительные и животные ткани, основные органы и системы органов растений и животных.

-исследовать строение основных органов растения;

-устанавливать основные черты различия в строении растительной и животной клеток;

-устанавливать взаимосвязь между строение побега и его функциями;

-исследовать строение частей побега на натуральных объектах, определять их на таблицах;

-обосновывать важность взаимосвязи всех органов и систем органов для обеспечения целостности организма

***Метапредметные результаты обучения.***

*Учащиеся должны уметь:*

-работать с дополнительными источниками информации;

-давать определения

-работать с биологическими объектами

**Раздел 2. Жизнедеятельность организмов (25 ч)**

Тема **2.1. Питание и пищеварение (З ч)** Сущность понятия «питание». Особенности питания растительного организма. Почвенное питание. Воздушное питание (фотосинтез). Особенности питания животных. Травоядные животные, хищники, трупоеды, симбионты, паразиты. Пищеварение и его значение. Особенности строения пищеварительных систем животных. Пищеварительные ферменты и их значение. Демонстрация Действие желудочного сока на белок, слюны — на крахмал. Опыт, доказывающий образование крахмала на свету, поглощение углекислого газа листьями. Роль света и воды в жизни растений.

Тема **2.2. Дыхание (2 ч)** Значение дыхания. Роль кислорода в процессе расщепления органических веществ и освобождения энергии. Дыхание растений. Роль устьиц и чечевичек в процессе дыхания растений. Дыхание животных. Органы дыхания животных организмов. Демонстрация Опыты, иллюстрирующие дыхание прорастающих семян, дыхание корней; обнаружение углекислого газа в выдыхаемом воздухе.

Тема **2.3. Передвижение веществ в организме (2 ч)** Перенос веществ в организме, его значение. Передвижение веществ в растениях. Особенности строения органов растений, обеспечивающих процесс переноса веществ. Особенности переноса веществ в организмах животных. Кровеносная система, еѐ строение, функции. Гемолимфа, кровь

и еѐ составные части (плазма, клетки крови). Демонстрация Опыт, иллюстрирующий пути передвижения органических веществ по стеблю. Строение клеток крови лягушки и человека.

Лабораторные и практические работы Передвижение воды и минеральных веществ по стеблю.

Тема **2.4. Выделение (2 ч).** Роль выделения в процессе жизнедеятельности организмов, продукты выделения у растений и животных. Выделение у растений. Выделение у животных. Основные выделительные системы у животных. Обмен веществ и энергии.

Тема **2.5. Опорные системы (2 ч).** Значение опорных систем в жизни организмов. Опорные системы растений. Опорные системы животных. Демонстрация Скелеты млекопитающих, распил костей, раковины моллюсков, коллекции насекомых.

Лабораторные и практические работы Разнообразие опорных систем животных.

Тема **2.6. Движение (2 ч).** Движение как важнейшая особенность животных организмов. Значение двигательной активности. Механизмы, обеспечивающие движение живых организмов.

Лабораторные и практические работы Движение инфузории туфельки. Перемещение дождевого червя.

Тема **2.7. Регуляция процессов жизнедеятельности (3 ч)** Жизнедеятельность организма и еѐ связь с окружающей средой. Регуляция процессов жизнедеятельности организмов. Раздражимость. Нервная система, особенности строения. Рефлекс, инстинкт.

Тема **2.8. Размножение (3 ч)** Биологическое значение размножения. Виды размножения. Бесполое размножение животных (деление простейших, почкование гидры). Половое размножение организмов. Особенности полового размножения животных. Органы размножения. Половые клетки. Оплодотворение. Половое размножение растений. Опыление. Двойное оплодотворение. Образование плодов и семян. Демонстрация Способы размножения растений. Разнообразие и строение соцветий.

Лабораторные и практические работы Вегетативное размножение комнатных растений. Прямое и непрямое развитие насекомых (на коллекционном материале).

Тема **2.9. Рост и развитие (3 ч)** Рост и развитие растений. Индивидуальное развитие. Распространение плодов и семян. Состояние покоя, его значение в жизни растений. Условия прорастания семян. Питание и рост проростков. Особенности развития животных организмов. Развитие зародыша (на примере ланцетника). Постэмбриональное развитие животных. Прямое и непрямое развитие. Демонстрация Способы распространения плодов и семян; прорастания семян.

Лабораторные и практические работы Прямое и непрямое развитие насекомых (на коллекционном материале).

Тема **2.10. Организм как единое целое (2 ч)** Взаимосвязь клеток, тканей и органов в организме. Регуляторная деятельность нервной и гуморальной систем. Функционирование организма как единого целого, организм — биологическая система. Предметные результаты обучения Учащиеся должны знать: — понятия и термины: «почвенное питание», «воздушное питание», «хлоропласт», «фотосинтез», «питание», «дыхание», «транспорт веществ», «выделение», «листопад», «обмен веществ», «холоднокровные животные», «теплокровные животные», «опорная система», «скелет», «движение», «раздражимость», «нервная система», «эндокринная система», «рефлекс», «размножение», «половое размножение», «бесполое размножение», «почкование», «гермафродит», «оплодотворение», «опыление», «рост», «развитие», «прямое развитие», «непрямое развитие»

***Предметные результаты обучения***

*Учащиеся должны знать:*

-суть понятий и терминов: «почвенное питание», «воздушное питание», «хлоропласт», «фотосинтез», «питание», «дыхание», «транспорт веществ», «выделение», «листопад», «обмен веществ», «холоднокровные животные», «теплокровные животные», «опорная система», «скелет», «движение», «раздражимость»,»нервная система», «эндокринная система», «рефлекс», «размножение», «бесполое размножение», «половое размножение», «почкование», «гермафродит», «оплодотворение», «опыление», «рост», «развитие», «прямое развитие», « непрямое развитие»

-органы и системы, составляющие организмы растения и животного.

Учащиеся должны уметь:

-определять и показывать на таблице органы и системы, составляющие организмы растений и животных;

-объяснять сущность основных процессов жизнедеятельности организмов;

-обосновать взаимосвязь процессов жизнедеятельности между собой;

-сравнивать процессы жизнедеятельности различных организмов;

-наблюдать за биологическими процессами, описывать их, делать выводы;

-исследовать строение отдельных органов организмов;

-фиксировать свои наблюдения в виде рисунков, схем, таблиц;

-соблюдать правила поведения в кабинете биологии

***Метапредметные результаты обучения***

*Учащиеся должны уметь:*

-организовывать свою учебную деятельность;

- планировать свою деятельность под руководством учителя (родителей);

-работать с учебником, рабочей тетрадью и дидактическими материалами;

-составлять конспект параграфа учебника до и/или после изучения материала на уроке;

- пользоваться биологическими словарями и справочниками для поиска определений биологических терминов;

- разрабатывать план-конспект темы, используя разные источники информации;

- готовить сообщения на основе обобщения информации учебника и дополнительных источников;

-пользоваться поисковыми системами Интернета.

**VI. Тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  пункта (§) | | Кол-во часов | | \№ урока | Наименование разделов и тем урока | Форма урока | Характеристика основных видов деятельности *(УУД)* | Вид контроля | | Дата проведения | | Примечания | |
| по плану | фактический |
|  | |  | |  |  |  |  |  | |  |  |  | |
|  | | **Раздел 1. Строение и свойства живых организмов-8** | | | | | | | | | | | |
| **1** | | **8** | 1(1) | | Клетка – живая система | Изучения нового | Выделяют основные признаки живого, называют основные отличия живого от неживого. Описывают основные функции живых организмов  **Познавательные УУД.** Выделяют и формулируют познавательную цель. Структурируют знания.  **Регулятивные УУД.** Составляют план и последовательность действий. Сличают свой способ действия с эталоном.  **Коммуникативные УУД**. Определяют цели и функции участников, способы взаимодействия. Планируют общие способы работы.  **Личностные УУД.** Испытывают учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи |  | |  |  | |  |
|  | |  | 2(2) | | Химический состав клеток | Изучения нового | Называют основные элементы и группы веществ, входящих в состав клетки. Сравнивают химический состав тел живой и неживой природы. Объясняют роль органических и неорганических веществ в жизни живых организмов. Работают с учебником (текстом и иллюстрациями)  **Познавательные УУД.** Умеют заменять термины определениями. Осуществляют поиск и выделение необходимой информации. Строят логические цепи рассуждений  **Регулятивные УУД.** Составляют план и последовательность действий. Вносят коррективы и дополнения в составленные планы.  **Коммуникативные УУД**. Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоения.  **Личностные УУД.** Развивают умение интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми. |  | |  |  | |  |
|  | |  | 3(3) | | Химический состав клеток | Л.р № 1 «Определение состава семян пшеницы» | Входная диагностика К.р. № 1 | |  |  | |  |
|  | |  | 4(4) | | Строение растительной и животной клеток. Клетка — живая система | Лабораторная работа № 2 «Строение клеток живых организмов (на готовых микропрепаратах). | |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | Выделяют основные признаки  строения клетки. Называют  основные органоиды клетки и  описывают их функции.  Различают на таблицах  микропрепараты органоиды  клетки. Обосновывают  биологическое значение  процесса деления клеток  **Познавательные УУД.** Выделяют основные признаки строения клетки. Называют основные органоиды клетки и описывают их функции.  **Регулятивные УУД**. Объясняют роль органических и неорганических веществ в жизни живых организмов. Работают с учебником (текстом и иллюстрациями).  **Коммуникативные УУД.** Анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки. Устанавливают причинно-следственные связи.  **Личностные УУД.** Ставят  учебную задачу на основе  соотнесения того, что уже  известно и усвоено, и того, что  еще неизвестно. | | | | |  |  | Л.р № 3 «Ткани | |  | |  |  | |  |
|  | |  | 5(5) | | Тема 1.4. Ткани растений |  | Определяют понятие «ткань». Распознают основные группы клеток. Устанавливают связь между строением и функциями клеток тканей. Характеризуют основные функции тканей.  **Познавательные УУД**. Определяют понятие «ткань». Распознают основные группы клеток. Устанавливают связь между строением и функциями клеток тканей.  **Регулятивные УУД.** Составляют целое из частей, самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты Устанавливают причинно-следственные связи.  **Коммуникативные УУД.** Осознают качество и уровень усвоения. Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней.  **Личностные УУД.** Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности. Умеют слушать и слышать друг друга. |  | |  |  | |  |
|  | |  | 6(6) | | Ткани животных | Л.р.№3 «Ткани животных организмов». |  | |  |  | |  |
|  | |  | 7(7) | | Органы и системы органов | Л.р. №4. Изучение органов цветкового растения. | Определяют понятие «орган». Называют части побега. Характеризуют строение и функции органов растения. Устанавливают связь между строением и функциями органов.  Описывают основные системы органов животных и называют составляющие их органы. Обосновывают  важное значение взаимосвязи систем органов в организме  **Познавательные УУД.** Описывают основные системы органов животных и называют составляющие их органы. Обосновывают важное значение взаимосвязи систем органов в организме.  **Регулятивные УУД.** Составляют целое из частей, самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты. Осуществляют поиск и выделение необходимой информации. Выделяют и формулируют познавательную цель.  **Коммуникативные УУД.** Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат.  **Личностные УУД.** Учатся устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор. Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности. |  | |  |  | |  |
|  | |  | 8(8) | | Растения и  животные как целостные организмы | П.р. работа №1. Распознавание органов у животных. | Устанавливают взаимосвязь между клетками, тканями,органами в организме. Приводят примеры в растительном и животном мире, доказывающие, что организм — это единое целое.  **Познавательные УУД:** Составляют целое из частей, самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты Анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки.  **Регулятивные УУД:** Осознают качество и уровень усвоения.  **Коммуникативные УУД:** Учатся устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор Учатся переводить конфликтную ситуацию в логический план.  **Личностные УУД:** Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме. Интересуются чужим мнением и высказывают свое. Развивают навыки обучения. | К. р. № 2 | |  |  | |  |
| **Раздел 2. Жизнедеятельность организмов (24 ч)** | | | | | | | | | | | | | |
| **2** | **24** | | 2(1) | | Особенности питания растительного организма. |  | Определяют понятия «питание», «пищеварение». Особенности питания растений. Раскрывают сущность воздушного и почвенного питания растений. Обосновывают биологическую роль зелѐных растений в природе.  Определяют тип питания животных. Характеризуют основные отделы пищеварительной системы животных. Обосновывают связь системы органов между собой  **Познавательные УУД.** Выполняют учебно-познавательные действия в материализованной и умственной форме. Осуществляют поиск и выделение необходимой информации Раскрывают сущность воздушного и почвенного питания растений. Обосновывают биологическую роль зелѐных растений в природе.  **Регулятивные УУД.** Определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата. Предвосхищают результат и уровень усвоения Осуществляют для решения учебных задач операции анализа, синтеза, сравнении и классификации.  **Коммуникативные УУД.** С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.  **Личностные УУД.** Формируют экологическое сознание и позитивное отношение к органическому миру. | |  |  |  | |  |
|  |  | | 2(2) | | Фотосинтез и его значение в жизни растений. |  |  |  |  | |  |
|  |  | | 2(3) | | Особенности питания животных.  Пищеварение и его значение. Пищеварительные ферменты. |  |  |  |  | |  |
|  |  | | 2(4) | | Дыхание у растений. |  | |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | Определяют сущность процесса дыхания.  Сравнивают процессы фотосинтеза и  дыхания. Называют органы, участвующие в процессе дыхания. Характеризуют типы дыхания у животных. Приводят примеры животных и называют их тип питания  **Познавательные УУД:** Выделяют  существенные признаки дыхания  **Регулятивные УУД:** Объясняют роль  дыхания в процессе обмена веществ.  Объясняют роли кислорода в процессе  дыхания. Раскрывают значение дыхания  в жизни растений.  **Коммуникативные УУД:** Вступают в  диалог, участвуют в коллективном  обсуждении.  **Личностные УУД.:** Устанавливают  взаимосвязь процессов дыхания и  фотосинтеза. | | | | |  |  | 2 | Пр.р «Передвижение | | |  |  |  | |  |
|  |  | | 2(5) | | Дыхание у животных. |  |  |  |  | |  |
|  |  | | 2(6) | | Передвижение веществ в растении. | Пр.р «Передвижение воды и  минеральных веществ по стеблю» | Называют и описывают проводящие системы растений и животных. Называют части проводящей системы растений. Раскрывают роль кровеносной системы у животных организмов. Характеризуют  процесс кровообращения у млекопитающих. Устанавливают взаимосвязь кровеносной системы с дыхательной системой и органами кровообращения  **Познавательные УУД:** Объясняют роль транспорта веществ в процессе обмена веществ. Объясняют механизм осуществления проводящей функции стебля. Объясняют особенности передвижения воды, минеральных и органических веществ в растениях.  **Регулятивные УУД:** Анализируют информацию о процессах протекающих в растении  **Коммуникативные УУД:** Проявляют готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции.  **Личностные УУД.:** Осознание необходимости бережного отношения к окружающей природе. | |  |  |  | |  |
|  |  | | 2(7) | | Передвижение веществ в животном организме. |  |  |  |  | |  |
|  |  | | 2(8) | | Выделение у растений, грибов и животных. |  | Отмечают существенные признаки процесса выделения.  Выявляют особенности выделения у растений. Определяют значение выделения в жизни живых организмов. Приводят примеры выделительных систем животных. Устанавливают взаимосвязь между системами органов организма в процессе обмена веществ. Приводят доказательства того, что обмен веществ — важнейший признак живого  **Познавательные УУД:** Отмечают существенные признаки процесса выделения. Выявляют особенности выделения у растений. Осуществляют поиск и выделение необходимой информации.  **Регулятивные УУД:** Устанавливают причинно- следственные связи. Осуществляют поиск и выделение необходимой информации Выделяют объекты и процессы с точки зрения целого и частей.  **Коммуникативные УУД:** Определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата. Предвосхищают результат и уровень усвоения (какой будет результат?)  **Личностные УУД.:** Умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам. Эстетическое восприятие природы. | |  |  |  | |  |
|  |  | | 2(9) | | Обмен веществ у растений и животных. |  |  | |  |  |  | |  |
|  |  | | 2(10) | | Опорные системы растений и животных, их значение в жизни организма. | Лабораторная работа №5. Строение кости. | Характеризуют строение опорных систем растений и  животных. Объясняют значение опорных систем для живых организмов. Выявляют признаки опорных систем, указывающие на взаимосвязь их строения с выполняемыми функциями  **Познавательные УУД:** Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в устной и письменной форме.  **Регулятивные УУД:** Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в  соответствии с ней.  **Коммуникативные УУД:** Проявляют готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции. Составляют план и последовательность действий.  **Личностные УУД.:** Умеют вести диалог на основе равноправных отношений и взаимного уважения. | |  |  |  | |  |
|  |  | | 2(11) | | Опорные системы растений и животных, их значение в жизни организма. |  |  |  |  | |  |
|  |  | | 2(12) | | Движение. | Л.р № 6 «Движение инфузории туфельки» | Называют и характеризуют способы движения животных. Приводят примеры. Объясняют роль движения в жизни живых организмов. Сравнивают способы движения между собой. Устанавливают взаимосвязь между средой обитания и способами передвижения организма. Приводят доказательства наличия двигательной активности у растений  **Познавательные УУД:** Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.  **Регулятивные УУД:** Принимают познавательную цель, сохраняют ее при выполнении учебных действий, регулируют весь процесс их выполнения и четко выполняют требования познавательной задачи.  **Коммуникативные УУД:** Развивают умение интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми.  **Личностные УУД:** Осознают ценности здорового и безопасного образа жизни. Учатся аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом. | |  |  |  | |  |
|  |  | | 2(13) | | Движение. | Л.р № 7 «Передвижение дождевого червя» |  | |  |  |  | |  |
|  |  | | 2(14) | | Регуляция процессов жизнедеятельности организма. Раздражимость. |  | Называют части регуляторных систем. Сравнивают нервную и эндокринную системы, объясняют их роль в регуляции процессов жизнедеятельности организмов. Объясняют рефлекторный характер деятельности нервной системы. Приводят примеры проявления реакций растений на изменения в окружающей среде  **Познавательные УУД**: Анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки. Определяют основную и второстепенную информацию.  **Регулятивные УУД:** Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней.  **Коммуникативные УУД:** Понимают возможность различных точек зрения, не совпадающих с собственной.  **Личностные УУД:** Знают основы здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий | |  |  |  | |  |
|  |  | | 2(15) | | Эндокринная система и её роль в регуляции жизнедеятельности позвоночных животных. |  |  | |  |  |  | |  |
|  |  | | 2(16) | | Регуляция процессов жизнедеятельности у растений. |  |  | |  |  |  | |  |
|  |  | | 2(17) | | Размножение, его виды Бесполое размножение. | Пр.р «Вегетативное размножение комнатных растений» | Характеризуют роль размножения в жизни живых организмов. Выявляют особенности бесполого и полового размножения. Определяют преимущества полового размножения перед бесполым. Называют и описывают части цветка, указывают их значение. Делают выводы о биологическом значении цветков, плодов и семян  **Познавательные УУД:** Осуществляют операции анализа, синтеза, сравнении и классификации для решения учебных задач.  **Регулятивные УУД:** Вносят коррективы и дополнения в составленные планы. Оценивают достигнутый результат.  **Коммуникативные УУД:** Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности.  **Личностные УУД:** Умение конструктивно разрешать конфликты. Умение вести диалог на основе равноправных отношений и взаимного уважения. | |  |  |  | |  |
|  |  | | 2(18) | | Половое размножение животных. |  |  |  |  | |  |
|  |  | | 2(19) | | Половое размножение растений. |  |  | |  |  |  | |  |
|  |  | | 2(20) | | Рост и развитие растений. |  | Описывают особенности роста и развития растения. Характеризуют этапы индивидуального развития растений. Раскрывают особенности развития животных. Сравнивают прямое и непрямое развитие животных. Проводят наблюдения за ростом и развитием организмов  **Познавательные УУД:** Анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки. Строят логические цепи рассуждений. Устанавливают причинно-следственные связи.  **Регулятивные УУД:** Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоения. Предвосхищают результат и уровень усвоения.  **Коммуникативные УУД:** Обмениваются знаниями для принятия эффективных совместных решений   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Личностные УУД:** Демонстрируют способность к эмпатии, стремление устанавливать доверительные отношения взаимопонимания. Умеют слушать и слышать друг друга. | | | |  | 2 | - | | |  |  |  | |  |
|  |  | | 2(21) | | Рост и развитие животных. | Л.р № 8 «Прямое и непрямое развитие насекомых» |  | |  |  |  | |  |
|  |  | | 2(22) | | Рост и развитие животных. |  |  | |  |  |  | |  |
|  |  | | 2(23) | | Организм как единое целое |  | Называют единицы строения живых организмов (клеток, тканей, органов). Выявляют взаимосвязь между особенностями строения клеток, тканей, органов и их функциями **Познавательные УУД:** Осваивают приемы исследовательской деятельности,  организуют свою учебную деятельность; применяют знания при решении биологических задач ; участвуют в групповой работе.  **Регулятивные УУД:** Выполняют учебно-познавательные действия в материализованной и умственной форме. Определяют основную и второстепенную информацию.  **Коммуникативные УУД:** Определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата. Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.  **Личностные УУД:** проявляют интерес к новому материалу ,способу решения учебной задачи, способу действий, понимают социальную роль и нравственную позицию ученика. | |  |  |  | |  |
|  |  | | 2(24) | | Организм как единое целое |  |  | | К.р. 3 |  |  | |  |
| **Раздел 3. Организм и среда -3** | | | | | | | | | | | | | |
| **3** | **3** | | 3(1) | | Среда обитания. Факторы среды |  | Характеризуют и сравнивают основные факторы экологической среды. Называют основные факторы экологической среды. Объясняют особенности приспособленности организмов к различным средам обитания. Приводят примеры приспособленности  организмов к своей среде обитания | |  |  |  | |  |
|  |  | | 3(2) | | Природные сообщества |  | Называют основные группы организмов в экосистеме, описывают их роль в экосистеме. Составляют простейшие цепи питания. Прогнозируют последствия изменений в среде обитания на живые организмы | |  |  |  | |  |
|  |  | | 3(3) | | Итоговый контроль |  |  | | К.р. 4 |  |  | |  |
|  | **35** | |  | |  |  |  | |  |  |  | |  |

**VII. Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса**

1. Учебно-методическое обеспечение учебного процесса предусматривает использование УМК (учебно-методических комплексов) по биологии:

- Сонин Н.И. , Сонина В.И. Биология. Живой организм. 6 класс: учебник. – М.: Дрофа, 2014.

- Сонин Н.И., Сонина В.И. Биология. Живой организм. 6 класс: рабочая тетрадь. – М.: Дрофа, 2014.

- Кириленкова В.Н., Сивоглазов В.И. Биология. Живой организм. 6 класс: методическое пособие. – М.: Дрофа, 2014.

2. Натуральные объекты: живые растения, гербарии растений, муляжи грибов, коллекции насекомых, чучела птиц и животных, модели цветков.

3. Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование: увеличительные приборы, измерительные приборы, лабораторное оборудование

4. Демонстрационные таблицы.

5. Экранно-звуковые средства: видеофрагменты и другие информационные объекты, отражающие основные темы курса биологии

6. Электронно-образовательные ресурсы:

1) Электронное учебное издание. Мультимедийное приложение к учебнику Сонин Н.И., Сонина В.И. Дрофа, 2014.

2). 1С: Лаборатория. Зачем мы дышим? – М.: «1СПаблишинг», 2009

**3) Сайты: www.it-n.ru, www.zavuch.info, www.1september.ru, http://school-collection.edu.ru**

**Список литературы для учителя.**

1. Программа основного общего образования. Биология. 5-9 класс Н.И. Сонин, В.Б. Захаров. Москва: Дрофа, 2014.

2. Сонин Н.И. , Сонина В.И. Биология. Живой организм. 6 класс: учебник. – М.: Дрофа, 2014.

3. Сонин Н.И., Сонина В.И. Биология. Живой организм. 6 класс: рабочая тетрадь. – М.: Дрофа, 2014.

4. Кириленкова В.Н., Сивоглазов В.И. Биология. Живой организм. 6 класс: методическое пособие. – М.: Дрофа, 2014.

5. Сборник «Уроки биологии по курсу «Биология. Живой организм» 6 класс» - М.: Дрофа, 2012

6. И.А. Акперова «Уроки биологии к учебнику Н.И. Сонина «Биология. Живой организм» 6 класс». - М.: Дрофа, 2012.

7. В.Н. Кириленкова, Н.И. Сонин «Дидактические карточки – задания к учебнику Н.И. Сонина «Биология. Живой организм» 6 класс». - М.: Дрофа, 2012.

**Список литературы для учащегося.**

1. Сонин Н.И. , Сонина В.И. Биология. Живой организм. 6 класс: учебник. – М.: Дрофа, 2014.

2. Сонин Н.И., Сонина В.И. Биология. Живой организм. 6 класс: рабочая тетрадь. – М.: Дрофа, 2014.

Дополнительные электронные информационные источники (фото и рисунки для создания презентаций)

1. **Ботаника**. Электронный атлас для школьника 6-7 «ЧеРо», «Интерактивная линия». 2004

2. **Растительный мир**. 5000 фотографий

3. **Природа России**. Межвузовская лаборатория интенсивных методов обучения. 2004

4. Детская энциклопедия Кирилла и Мефодия. ООО «Кирилл и Мефодий». 2006

5. Библиотека электронных наглядных пособий. **Биология** 6-9 классы

6. Биология. **Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники**. Просвещение, Новый диск. 2001

7. Уроки биологии Кирилла и Мефодия. **Растения. Бактерии. Грибы.** 6. Виртуальная школа Кирилла и Мефодия. 2004

8. Уроки биологии Кирилла и Мефодия. **Животные.** 6. Виртуальная школа Кирилла и Мефодия. 2004

**VIII. Планируемые результаты освоения учебной программы по биологии**

В результате изучения курса обучающийся должен:

**знать:**

основные признаки живого (обмен веществ, питание, дыхание, рост, развитие, размножение);

- химический состав клетки, значение основных неорганических и органических веществ;

- особенности строения ядерных и безъядерных клеток, отличия строения растительных и животных клеток;

- строение ядерной клетки, основные функции еѐ органоидов;

- типы деления клеток, их роль в организме;

- особенности строения тканей, органов и систем органов растительных и животных организмов;

- основные жизненные функции растительных и животных организмов (питание, пищеварение, дыхание, перемещение веществ, выделение, обмен веществ, движение, регуляция и координация, размножение, рост и развитие);

- характеристику природного сообщества, экосистемы, цепи питания.

- ***признаки биологических объектов***: клеток и организмов растений, грибов и бактерий; растений и грибов своего региона;

-***сущность биологических процессов***: обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма.

**уметь**

- распознавать органоиды клетки;

- узнавать органы и системы органов изученных организмов;

- составлять простейшие цепи питания;

- размножать комнатные растения вегетативным способом;

- пользоваться микроскопом, готовить микропрепараты.

- ***объяснять:*** роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, роль растений в жизни человека;

- ***изучать биологические объекты и процессы:*** ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов; наблюдать за ростом и развитием растений, сезонными изменениями в природе; рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты;

- ***распознавать и описывать:*** на таблицах основные части и органоиды клетки растений; на живых объектах и таблицах органы цветкового растения, растения разных отделов; наиболее распространенные растения своей местности, культурные растения, съедобные и ядовитые грибы, опасные для человека растения;

- ***выявлять*** изменчивость организмов, приспособления организмов 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 на растения, 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 значения биологических

терминов; в различных источниках необходимую информацию о живых организмах (в том числе с использованием информационных технологий);

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни** для:

- соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, бактериями и грибами;

- оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями;

- рациональной организации труда и отдыха, соблюдения правил поведения в окружающей среде;

- выращивания и размножения культурных растений, уход за ними.

В результате освоения курса биологии 6 класса учащиеся должны овладеть следующими знаниями, умениями и навыками.

***Личностным результатом*** *изучения предмета является формирование следующих умений и качеств:*

- Осознание единства и целостности окружающего мира, возможности его познания и объяснения на основе достижений науки;

- Постепенное выстраивание собственной целостной картины мира;

- формирование ответственного отношения к обучению;

- формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение программ;

- развитие навыков обучения;

- формирование социальных норм и навыков поведения в классе, школе, дома и др.;

- формирование и доброжелательные отношения к мнению другого человека;

- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, учителями, посторонними людьми в процессе учебной, общественной и другой деятельности;

- осознание ценности здорового и безопасного образа жизни;

- осознание значения семьи в жизни человека;

-уважительное отношение к старшим и младшим товарищам.

***Метапредметным результатом*** *изучения курса является формирование универсальных учебных действий (УУД)*

**Регулятивные УУД**:

- Самостоятельно обнаруживать и формировать учебную проблему, определять УД;

- Выдвигать версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно;

- 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 том числе и корректировать план);

- В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выбранные критерии оценки.

**Познавательные УУД**:

- Анализировать, сравнивать, классифицировать факты и явления;

- Выявлять причины и следствия простых явлений;

- Осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая критерий для указанных логических операций;

- Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно- следственных связей;

- Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта;

- Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.)

- Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст);

- Определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

**Коммуникативные УУД:**

- Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом);

- В дискуссии уметь выдвинуть аргументы и контаргументы;

- Учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его;

- Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты (гипотезы, аксиомы, теории);

- Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

***Предметным результатом*** *изучения курса является сформированность следующих умений:*

- Объяснять особенности строения и жизнедеятельности изученных групп живых организмов;

- Понимать смысл биологических терминов;

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

***Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:***

- Соблюдения мер профилактики: заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами; травматизма, стрессов, ВИЧ- инфекции, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;

- Оказание первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, при укусах животных; при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, при спасении утопающего;

- Рациональной организации труда и отдыха, соблюдения правил поведения в окружающей среде;

- Выращивание и размножение культурных растений и домашних животных, ухода за ними;

- Проведения наблюдений за состоянием собственного организма.