**Тематическое планирование по биологии в 6 классе (ФГОС)**

**Пояснительная записка**

        Рабочая программа по биологии для 6 класса составлена в соответствии:

- с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования. – М.: Просвещение, 2010);

- с рекомендациями  Примерной программы основного общего образования - Биология 5-9 классы: проект.-М. : Просвещение, 2011. (Стандарты второго поколения);

- с рекомендациями  авторской программы С.Н.Новиковой и  Н.И. Романовой (Москва «Русское слово», 2012 г., линия «Вектор»);

- с возможностями УМК «Биология. Введение в биологию» Введенского Э.Л., Плешакова А.А. (учебник, методическое пособие, DVD диск).

Общая характеристика

        Курс биологии на ступени основного общего образования направлен на формирование у учащихся представлений об отличительных особенностях живой природы, ее многообразии и эволюции, человеке как биосоциальном существе. Отбор содержания проведен с учетом культуросообразного подхода, в соответствии с которым учащиеся должны освоить содержание, значимое для формирования познавательной, нравственной и эстетической культуры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья; для повседневной жизни и практической деятельности.

        Курс биологии 6 класса опирается на пропедевтические знания учащихся из курсов «Окружающий мир» начальной ступени обучения и курса «Введение в биологию. 5 класс».

        Содержание данного курса строится на основе деятельностного подхода. Лабораторные работы имеют важное значение в обучении биологии. Учащиеся получают не только новые знания, но и навыки исследовательской деятельности. Лабораторные работы стимулируют познавательную активность школьников, повышают интерес к изучению биологии и естественных наук в целом. Их можно проводить как на этапе изучения нового материала, так и во время повторения пройденного.

Цели и задачи курса:

* познакомить учащихся с особенностями строения и жизнедеятельности основных объектов изучения биологии;
* систематизировать знания учащихся об объектах живой природы;
* начать формирование представлений о человеке как части живой природы;
* продолжить формирование представлений о методах научного познания природы, элементарных умений, связанных с выполнением учебного исследования;
* развивать у учащихся устойчивый интерес к естественно-научным знаниям;
* продолжить формирование основ гигиенических, экологических знаний, ценностного отношения к природе и человеку.

**Содержание учебного предмета**

**Введение (2 ч)**

Что изучает наука биология, каковы общие признаки всех живых организмов, какие методы и приборы используются учеными для изучения природы.

Основные понятия: биология; клетка; свойства живого: питание, дыхание, обмен веществ, размножение, рост и развитие, раздражимость; увеличительные приборы: лупа, микроскоп.

*Лабораторная работа: Знакомство с увеличительными приборами.*

**Глава 1. Строение и состав организмов (13 ч)**

Строение клетки; химический состав клетки; значение органических и неорганических веществ, входящих в состав клетки; обмен веществ, протекающий в клетке; деление клетки; ткань; какие ткани растительного и животного организма известны, каковы особенности их строения; орган; какие органы растений являются вегетативными и генеративными; каково строение и значение цветка; типы плодов; какие растения относятся к двудольным, а какие к однодольным; что такое система органов; какие системы органов выделяют в организме животного;

Основные понятия: клетка: оболочка, ядро, цитоплазма, пластиды, вакуоли; вещества: неорганические, органические; деление клетки; хромосомы; ткань; растительные ткани: основная, покровная, проводящая, механическая, образовательная; животные ткани: эпителиальная, мышечная, соединительная, нервная; орган; вегетативные органы растений: стебель, лист, корень, почка; генеративные органы растений: семя, цветок, плод; система органов: опорно-двигательная, пищеварительная, дыхательная, кровеносная, нервная, выдели-тельная, половая;

*Лабораторные работы: Строение клетки растений. Строение тканей растений. Строение эпителиальной и соединительной тканей. Строение мышечной и нервной тканей. Вегетативные органы растений. Строение цветка. Строение семени фасоли.*

Персоналии: Р.Броун, Н.Грю.

**Глава 2. Жизнедеятельность организмов (15 ч)**

Какие процессы жизнедеятельности протекают в живых организмах, каковы их особенности у растений и животных.

Основные понятия: процессы жизнедеятельности организмов: питание, дыхание, транспорт веществ, выделение, обмен веществ, движение, размножение, рост и развитие; почвенное питание растений; воздушное питание растений (фотосинтез); пищеварение; животные: растительноядные, хищные, всеядные, паразиты; испарение; корневое давление; органы вегетативного размножения растений: черенки, клубни, усы, луковицы, корневища; половые клетки: сперматозоиды, яйцеклетки; индивидуальное развитие животных: зародышевый период, послезародышевый период, период зрелости, период старости.

**Глава 3. Человек — живой организм (3 ч)**

Человек как представитель животного мира. Какие особенности строения и жизнедеятельности организма человека, позволяют отнести его к царству Животные; каково строение основных систем органов человека; в чем состоит отличие человека от остальных представителей животного мира.

Основные понятия: человек; полости тела: грудная, брюшная; человек существо: биологическое, социальное; речь; мышление; труд.

**Редкие и исчезающие виды живых организмов нашего края.(1 ч)**

**Экскурсия в ближайшее природное сообщество.(1 ч)**

*Согласно приказу министра образования Московской области от 02.08.2013 г. №2958 и рекомендаций в региональном базисном плане для общеобразовательных учреждений в Московской области в 6 классе введен краеведческий модуль по изучению и сохранению природы родного края, по защите и укреплению своего здоровья, наблюдению и оценке состояния окружающей среды  по следующим темам:*

* Введение.

*Многообразие живых организмов нашего края.*

*«Природа родного края и методы  её исследования»*

* Строение и состав организма.

*Многообразие растений Ленинского района.*

*Хозяйственное значение семян местных растений.*

* Жизнедеятельность организмов

*Вегетативное размножение культурных растений на территории Ленинского района.*

*Образование плодов и семян на территории Ленинского района.*

* Человек – живой организм.

*Изменение ландшафта в результате деятельности человека на территории Ленинского района.*

* *Редкие и исчезающие виды живых организмов нашего края.*
* *Экскурсия в ближайшее природное сообщество.*

**Место предмета в учебном плане**

        В учебном плане МБОУ Молоковская СОШ на изучении предмета «Биология» отведен 1 час в неделю, 35 часов в год.

**Планируемые результаты**

Личностными результатами освоения программы по биологии являются:

1)        знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;

2)        реализация установок здорового образа жизни;

3)        сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического отношения к живым объектам.

Метапредметными результатами освоения программы по биологии являются:

1)        умение работать с разными источниками информации: текстом учебника, научно-популярной литературой, словарями и справочниками; анализировать и оценивать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую; овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;

2)        умение организовать свою учебную деятельность: определять цель работы, ставить задачи, планировать — определять последовательность действий и прогнозировать результаты работы. Осуществлять контроль и коррекцию в случае обнаружения отклонений и отличий при сличении результатов с заданным эталоном;

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

4)        умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми; умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

Предметными результатами освоения программы по биологии являются:

1.        В познавательной (интеллектуальной) сфере:

•        выделение существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; организма человека;) и процессов;

•        классификация — определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;

•        объяснение роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; роли различных организмов в жизни человека;

•        различение на таблицах частей и органоидов клетки, органов и систем органов человека; на живых объектах и таблицах органов цветкового растения, органов и систем органов животных, растений разных отделов, животных отдельных типов и классов; наиболее распространенных растений и домашних животных; съедобных и ядовитых грибов; опасных для человека растений и животных;

•        сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;

•        овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

2.        В ценностно-ориентационной сфере:

•        знание основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни;

•        анализ и оценка последствий деятельности человека в природе.

3.        В сфере трудовой деятельности:

•        знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;

•        соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами (лупы, микроскопы).

4.        В сфере физической деятельности:

•         рациональной организации труда и отдыха; выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними;

5.        В эстетической сфере:

овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

**Требования к уровню подготовки учащихся**

Учащиеся должны знать:

* Объекты изучения биологии, их основные свойства;
* Методы и приборы для изучения объектов живой природы;
* Современную классификацию живой природы;
* Химический состав и клеточное строение живых организмов;
* Существенные признаки строения и жизнедеятельности клетки;
* Типы тканей растений и животных, особенности их строения и значение в организме;
* Строение, значение и функционирование органов растительного и животного организмов;
* О месте человека в системе живой природы, особенностях строения его организма и отличиях от других представителей живых организмов.

Учащиеся должны уметь:

* Работать с различными типами справочных изданий, создавать коллекции, готовить сообщения и презентации;
* Проводить наблюдения и описания природных объектов;
* Составлять план исследования, пользоваться увеличительными приборами, готовить простейшие микропрепараты;
* Различать на таблицах и микропрепаратах существенные части и органоиды клетки;
* Различать на таблицах и моделях органы цветковых растений и системы органов животных;
* Сравнивать особенности строения и жизнедеятельности растительных и животных организмов, делать выводы на основе сравнения;
* Приводить доказательства сходства человека с животными, объяснять сущность биологической и социальной природы человека;
* Объяснять значение человеческого общества для формирования личности человека.

**Тематическое планирование**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | *Название раздела* | *Количество часов* |
| 1 | Введение | 2 |
| 2 | Строение и состав организмов | 13 |
| 3 | Жизнедеятельность организмов | 14 |
| 4 | Человек – живой организм | 3 |
| 5 | Редкие и исчезающие виды живых организмов нашего края. | 1 |
| 6 | Экскурсия в ближайшее природное сообщество. | 1 |
|  | **Итого:** | **34** |

**Учебно – методическое и материально – техническое обеспечение**

**Печатные пособия:**

* Введенский Э.Л., Плешаков А.А.  Биология. Введение в биологию. 6 класс
* Козлова Т.А., Кучменко В.С. Биология в таблицах 6-11 класс
* Марина А.В." Методические рекомендации к учебнику Введенского Э.Л., Плешакова А.А. "Биология. Введение в биологию". 5 класс, "Русское слово", 2012
* Новикова С.Н., Романова Н.И. Рабочая программа к учебнику Введенского Э.Л., Плешакова А.А.  «Биология» -М.:ООО «Русское слово», 2012.-32 с.-(ФГОС. Инновационная школа).

**Технические средства обучения:**

* Компьютер
* Мультимедийный проектор
* Интерактивная доска

**Мультимедийная поддержка курса:**

* Диск «Биология. Тесты. 5-9 классы» Игорь Жаборовский , 2012 г.

**Интернет – ресурсы:**

* Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов – режим доступ:

http://school-collection.edu.ru

**Тематическое планирование по биологии 6 класс**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | Тема урока  (стр. учебника) | Решаемые      проблемы | Планируемые  результаты  (в соответствии с ФГОС) | Дата проведения |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | Понятия | Предметные результаты | УУД | Личностные  результаты | План | Факт. |  |  |
| 1. | 2. | 3. | 4. | 5. | 6. | 7. | 8. | 9. |  |  |
| 1 | **Ведение( 2 ч)**  Биология – наука о жизни.  *Многообразие живых организмов нашего края.* | Разъяснить роль биологии в практической деятельности людей, основные свойства живых организмов. | Биология, клетка, питание, дыхание, выделение, обмен веществ, размножение. | Знание объектов изучения естественных наук и  многообразия биологических наук, а также процессов, явлений и объектов, изучением которых они занимаются. | Р: Развитие навыков самооценки и самоанализа.  П: Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.  К: формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности | Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки. |  |  |  |  |
| 2 | Приборы, открывающие тайны.  Лабораторная работа: Знакомство с увеличительными приборами.  *«Природа родного края и методы  её исследования»* | Какими методами изучения природы пользуется биология. | Микроскоп, лупа. | Знание и умение работы с микроскопом. Отличие объектов живой и неживой природы. | Р: умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. Развитие навыков самооценки и самоанализа.  П: Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.  К: адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности | Формируют ответственное отношение к обучению, развивают навыки обучения. Оценивание результатов своей деятельности на уроке. |  |  |  |  |
| 3 | **Строение и состав организма (13ч.)**  Строение растительной и животной клетки.  Лабораторная работа: Строение клетки растений. | В чем сходство в строении растительной и животной клеток?              О чем оно свидетельствует? | Клеточная мембрана, ядро, вакуоль, хромосомы, пластиды, цитоплазма. | Клетка – элементарная единица живого. Строение и функции ядра. Хромосомы. Различия в строении растительных и животных клеток. | Р: умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. Развитие навыков самооценки и самоанализа.  П: Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.  К: задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности | Осмысление важности изучения клетки, осознание единства живой природы на основе сходства клеток растений и животных. |  |  |  |  |
| 4 | Химический состав клетки | В чем главное отличие объектов неживой и живой природы на уровне химического состава. | Неорганические и органические вещества, вода, минеральные соли, белки, жиры, углеводы, нуклеиновые кислоты. | Знание и различение на таблицах основных частей клеток (ядра, оболочки, цитоплазмы). | П: овладение умением оценивать информацию, выделять в ней главное. Приобретение элементарных навыков работы с приборами.  Р: умение организовать выполнение заданий учителя. Развитие навыков самооценки и самоанализа.  К: умение работать в группах, обмениваться информацией с одноклассниками | Представление о единстве живой природы на основании знаний о клеточном строении всех живых организмов |  |  |  |  |
| 5 | Жизнедеятельность клетки. Деление клетки. | Почему так важно, чтобы дочерние клетки не отличались от материнской., в чем биологический смысл этого явления. | Обмен веществ, деление клетки. | Деление клетки – необходимый процесс жизнедеятельности. | Р: умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. Развитие навыков самооценки и самоанализа.  П: умение выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы, представлять результаты работы классу.  К: задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности | Осознавать потребность и готовность к самообразованию. Оценивание результатов своей деятельности на уроке. | 30.09 | 30.09 |  |  |
| 6 | Ткани растительного организма.  Образовательная, покровная, механическая ткани.  Лабораторные работа: Строение тканей растений. тканей. | В чем связано разнообразие тканей в растительном организме. | Ткань, покровная ткань, механическая ткань. | Понятие «ткань». Типы тканей растений, их многообразие и значение. | Р: Составлять план решения проблемы. Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.  П: Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.  К: формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности | Осознавать потребность и готовность к самообразованию. Оценивание результатов своей деятельности на уроке. | 14.10 | 14.10 |  |  |
| 7 | Ткани растительного организма. Основная и проводящая ткани. | В чем связано разнообразие тканей в растительном организме. | Ткань, основная, проводящая ткани. | Понятие «ткань». Типы тканей растений, их многообразие и значение. | Р: Составлять план решения проблемы. Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.  П: Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.  К: формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности | Осознавать потребность и готовность к самообразованию. Оценивание результатов своей деятельности на уроке. | 21.10 | 21.10 |  |  |
| 8 | Ткани животного организма. Эпителиальная, соединительная ткани.  Лабораторная работа: Строение эпителиальной и соединительной тканей. | В чем связано разнообразие тканей в организме животного. | Эпителиальная, соединительная ткани. | Понятие «ткань». Типы тканей животных, их многообразие и значение. | Р: Составлять план решения проблемы. Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.  П: Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.  К: формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности | Осознавать потребность и готовность к самообразованию. Оценивание результатов своей деятельности на уроке. | 28.10 | 28.10 |  |  |
| 9 | Ткани животного организма. Мышечная и нервная ткани.  Лабораторная работа: Строение мышечной и нервной тканей. | В чем связано разнообразие тканей в организме животного. | Мышечная, нервная ткани. | Понятие «ткань». Типы тканей животных, их многообразие и значение | Р: Составлять план решения проблемы. Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.  П: Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.  К: формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности | Осознавать потребность и готовность к самообразованию. Оценивание результатов своей деятельности на уроке. | 4.11 | 4.11 |  |  |
| 10 | Вегетативные органы растительного организма.  Лабораторная работа: Вегетативные органы растений.  *Многообразие растений Ленинского района.* | Почему вегетативные органы необходимы для растений. | Орган, корень, корневая система, побег, лист, стебель, почка. | Понятие «орган». Органы цветкового растения: корень, стебель, лист. | Р: Составлять план решения проблемы. Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.  П: Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.  К: формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности | Осознавать свои интересы, находить и изучать в учебниках по разным предметам материал (из максимума), имеющий отношение к своим интересам. | 11.11 | 11.11 |  |  |
| 11 | Цветок.   Лабораторная работа: Строение цветка. | Почему пестики и тычинки считаются главными частями цветка. | Цветок, цветоножка, цветоложе, тычинки, пестик, столбик, рыльце, соцветия, | Понятие «орган». Органы цветкового растения: цветок. Основные системы органов животного организма. | Р: Составлять план решения проблемы. Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.  П: Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.  К: формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности | Осознавать свои интересы, находить и изучать в учебниках по разным предметам материал (из максимума), имеющий отношение к своим интересам. | 18.11 | 18.11 |  |  |
| 12 | Плоды и семена.  Лабораторная работа: Строение семени фасоли.  *Хозяйственное значение семян местных растений.* | Как плоды способствуют распространению семян. | Плод, семя, однодольные, двудольные, семядоля, эндосперм. | Знание разнообразие плодов, строение семени, способов распространения семян. | Р: Составлять план решения проблемы. Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.  П: Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.  К: формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности | Осознавать свои интересы, находить и изучать в учебниках по разным предметам материал (из максимума), имеющий отношение к своим интересам. | 25.11 | 25.11 |  |  |
| 13 | Органы и системы органов животных. | Почему органы образуют систему органов. | Орган, опорно-двигательная система, пищеварительная система, дыхательная система, выделительная система, | Понятие «орган». Основные системы органов животного организма, их значение. | Р: умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. Развитие навыков самооценки и самоанализа.  П: умение выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы, представлять результаты работы классу.  К: задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности | Осознавать свои интересы, находить и изучать в учебниках по разным предметам материал (из максимума), имеющий отношение к своим интересам. | 2.12 | 2.12 |  |  |
| 14 | Органы и системы органов животных. | Почему органы образуют систему органов. | Кровеносная, нервная, половая системы. Органы чувств. | Понятие «орган». Основные системы органов животного организма, их значение. | Р: умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. Развитие навыков самооценки и самоанализа.  П: умение выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы, представлять результаты работы классу.  К: задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности | Осознавать свои интересы, находить и изучать в учебниках по разным предметам материал (из максимума), имеющий отношение к своим интересам. | 9.12 | 9.12 |  |  |
| 15 | Обобщение знаний. Строение и состав организма. | Как можно доказать, что все живые организмы произошли от одного предка? | Строение и состав клетки, ткань, орган, системы органов. | Знание :строения и состава клетки, ткани растительные и животные, органы растений и животных, системы органов животных и их значение. | Р: Составлять план решения проблемы. Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.  П: Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления.  К: формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности | Осознавать потребность и готовность к самообразованию. Оценивание результатов своей деятельности на уроке. | 16.12 | 16.12 |  |  |
| 16 | **Жизнедеятельность организмов   (15ч).**  Почвенное питание растений. | Что произойдет с растением, если у него повреждена корневая система? | Почвенное питание, корневое давление, удобрения минеральные и органические. | Сущность понятия «питание». Особенности питания растений – почвенное и воздушное (фотосинтез) питание. | Р: Развитие навыков самооценки и самоанализа.  П: Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.  К: умение слушать учителя и отвечать на вопросы, обсуждать вопросы со сверстниками, адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности | Формирование осознанного и доброжелательного отношения к мнению другого человека. Оценивание результатов своей деятельности на уроке. | 23.12 | 23.12 |  |  |
| 17 | Воздушное питание растений. | К каким последствиям может привести сокращение количества растений на нашей планете? | Воздушное питание (фотосинтез), устьица. | Сущность понятия «питание». Особенности питания растений – почвенное и воздушное (фотосинтез) питание. | Р: Развитие навыков самооценки и самоанализа.  П: Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.  К: умение слушать учителя и отвечать на вопросы, обсуждать вопросы со сверстниками, адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности | Формирование осознанного и доброжелательного отношения к мнению другого человека. Оценивание результатов своей деятельности на уроке. | 13.01 | 13.01 |  |  |
| 18 | Питание животных. | На основании каких внешних признаков можно отнести животных к растительноядным и к хищникам? | Питание, пищеварение. Животные: растительноядные, всеядные, паразиты, хищные. | Особенности питания животных. Травоядные, хищники, трупоеды, паразиты. Пищеварение и его значение. | Р: умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. Развитие навыков самооценки и самоанализа.  П: Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.  К: формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности | Оценивание результатов своей деятельности на уроке. Формирование осознанного и доброжелательного отношения к мнению другого человека. | 20.01 | 20.01 |  |  |
| 19 | Дыхание растений и животных. | В чем сходство дыхания растений и животных? | Дыхание, устьица, чечевички, жабры, трахеи, легкие. | Значение дыхания. Роль кислорода в процессе окисления органических веществ и освобождения энергии. Дыхание растений. Дыхание животных. Органы дыхания животных организмов. | Р: Составлять план решения проблемы. Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.  П: умение выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы, представлять результаты работы классу.  К: умение слушать учителя и отвечать на вопросы, обсуждать вопросы со сверстниками, адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности | Осознавать свои интересы, находить и изучать в учебниках по разным предметам материал (из максимума), имеющий отношение к своим интересам. Оценивание результатов своей деятельности на уроке. | 27.01 | 27.01 |  |  |
| 20 | Передвижение веществ в организме растений. | Какого значение транспорта веществ в организме? | Сосуды, ситовидные трубки, испарение, корневое давление. | Перенос веществ в организме и его значение. Передвижение веществ в растении. Особенности строения органов растений, обеспечивающих процесс переноса веществ. | Р: умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. Развитие навыков самооценки и самоанализа.  П: умение выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы, представлять результаты работы классу.  К: умение слушать учителя и отвечать на вопросы, обсуждать вопросы со сверстниками, адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности | Формирование осознанного и доброжелательного отношения к мнению другого человека.  Оценивание результатов своей деятельности на уроке. | 3.02 | 3.02 |  |  |
| 21 | Передвижение веществ в организме животных. | Какого значение транспорта веществ в организме? | Сердце, сосуды, гемолимфа. | Особенности переноса веществ в организме животных. Кровеносная система, её строение и функции. Гемолимфа, кровь и её составные части (плазма, клетки крови). | Р: Составлять план решения проблемы. Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.  П: Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.  К: умение слушать учителя и отвечать на вопросы, обсуждать вопросы со сверстниками, задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности | Формирование осознанного и доброжелательного отношения к мнению другого человека.  Оценивание результатов своей деятельности на уроке. | 10.02 | 10.02 |  |  |
| 22 | Выделение у растений и животных. | Какое значение имеет процесс выделения в жизни организмов? | Выделение, гидатоды, нефридии, почки, мочеточники, мочевой пузырь, мочеиспускательный канал. | Роль выделения в процессе жизнедеятельности организмов, продукты выделения у растений. Выделение у растений. Выделение у животных. Продукты выделения у животных. Основные выделительные системы. | Р: умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. Развитие навыков самооценки и самоанализа.  П: умение выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы, представлять результаты работы классу.  К: умение слушать учителя и отвечать на вопросы, обсуждать вопросы со сверстниками, задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности | Осознавать свои интересы, находить и изучать в учебниках по разным предметам материал (из максимума), имеющий отношение к своим интересам. Оценивание результатов своей деятельности на уроке. | 24.02 | 24.02 |  |  |
| 23 | Обмен веществ и энергии. | Причины отличий в процессах обмена веществ у животных и растений. | Обмен веществ и энергии. | Огромная роль обмен веществ и энергии в процессе жизнедеятельности организмов. | Р: умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. Развитие навыков самооценки и самоанализа.  П: умение выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы, представлять результаты работы классу.  К: умение слушать учителя и отвечать на вопросы, обсуждать вопросы со сверстниками, задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности | Осознавать свои интересы, находить и изучать в учебниках по разным предметам материал (из максимума), имеющий отношение к своим интересам. Оценивание результатов своей деятельности на уроке. | 3.03 | 3.03 |  |  |
| 24 | Движение организмов. | Чем отличается движение растений от движения животных. | Движение, скелет, мышцы. | Значение опорных систем в жизни организмов. Опорные системы растений. Опорные системы животных. | Р: Развитие навыков самооценки и самоанализа.  П: Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.  К: умение слушать учителя и отвечать на вопросы, обсуждать вопросы со сверстниками, адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности | Формирование осознанного и доброжелательного отношения к мнению другого человека.  Оценивание результатов своей деятельности на уроке. | 10.03 | 10.03 |  |  |
| 25 | Вегетативное размножение.  *Вегетативное размножение культурных растений на территории Ленинского района.* | Можно ли утверждать, что новое растение, полученное вегетативным способом размножения, - точная копия материнского. | Бесполое размножение растений. Вегетативное размножение растений: черенками, побегами, отводками. | Бесполое размножение растений. Вегетативные органы растений. Корень, побег: стебель, лист, почки. Вегетативное размножение растений. | Р: умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. Развитие навыков самооценки и самоанализа.  П: умение выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы, представлять результаты работы классу.  К: умение строить эффективное взаимодействие с одноклассниками при выполнении совместной работы | Представление о бесполом размножении растений. Принятие правил работы в кабинете биологии во время проведения лабораторных работ. Осознание необходимости бережного отношения к природе. | 17.03 | 17.03 |  |  |
| 26 | Половое размножение организмов. | Отличие полового размножения от бесполого размножения. | Половое размножение, опыление, оплодотворение, зигота. | Цветок как орган полового размножения; соцветия. Половые клетки. Опыление, двойное оплодотворение. Образование плодов и семян. Особенности полового размножения  животных. Органы размножения. Половые клетки. Оплодотворение. | Р: умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. Развитие навыков самооценки и самоанализа.  П: Умения давать определения понятиям. Развитие элементарных навыков устанавливания  причинно-следственных связей.  К: Умение слушать учителя и одноклассников, аргументировать свою точку зрения. | Понимание важности полового размножения животных, позволяющего появляться особям с новыми признаками и свойствами. Понимание важности полового размножения растений. Представление о многообразии плодов. Принятие правил работы в кабинете биологии во время выполнения лабораторных работ | 24.03 | 24.03 |  |  |
| 27 | Рост и развитие растений.  *Образование плодов и семян на территории Ленинского района.* | Какие условия необходимо создать, чтобы семя проросло? | Рост, индивидуальное развитие, семя, проросток. | Рост и развитие растений. Индивидуальное развитие. Распространение плодов и семян. Состояние покоя, его значение в жизни растений. Условия прорастания семян. Питание и рост проростков. | Р: Составлять план решения проблемы. Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.  П: умение выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы, представлять результаты работы классу.  К: формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности | Осознавать свои интересы, находить и изучать в учебниках по разным предметам материал (из максимума), имеющий отношение к своим интересам. Оценивание результатов своей деятельности на уроке. | 31.03 | 31.03 |  |  |
| 28 | Рост и развитие животных. | О чем свидетельствует факт начала развития и животных и растений с одной оплодотворенной клетки – зиготы? | Зигота, дробление, прямое и непрямое развитие. | Особенности развития животных организмов. Развитие зародыша (на примере ланцетника). Постэмбриональное развитие животных. Прямое и непрямое развитие. | Р: умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. Развитие навыков самооценки и самоанализа.  П: Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.  К: умение слушать учителя и отвечать на вопросы, обсуждать вопросы со сверстниками. | Осознавать потребность и готовность к самообразованию.  Формирование осознанного и доброжелательного отношения к мнению другого человека.  Оценивание результатов своей деятельности на уроке. | 7.04 | 7.04 |  |  |
| 29 | Обобщение знаний. Жизнедеятельность организмов. | О чем свидетельствует факт, что все организмы развиваются из одной клетки? | Почвенное питание, корневое давление, воздушное питание (фотосинтез), питание, пищеварение, дыхание, устьица, чечевички, жабры, трахеи, легкие, сосуды, ситовидные трубки, выделение, обмен веществ и энергии, движение, развитие, половое и бесполое размножение. | Жизнедеятельность организма и её связь с окружающей средой. Регуляция процессов жизнедеятельности организмов. | Р: Составлять план решения проблемы. Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.  П: Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления.  К: формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности | Осознавать потребность и готовность к самообразованию. Оценивание результатов своей деятельности на уроке. | 14.04 | 14.04 |  |  |
| 30 | Контроль знаний. Жизнедеятельность организмов. | О чем свидетельствует факт, что все организмы развиваются из одной клетки? | Почвенное питание, корневое давление, воздушное питание (фотосинтез), питание, пищеварение, дыхание, устьица, чечевички, жабры, трахеи, легкие, сосуды, ситовидные трубки, выделение, обмен веществ и энергии, движение, развитие, половое и бесполое размножение. | Жизнедеятельность организма и её связь с окружающей средой. Регуляция процессов жизнедеятельности организмов. | Р: Составлять план решения проблемы. Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.  П: Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления.  К: формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности | Осознавать потребность и готовность к самообразованию. Оценивание результатов своей деятельности на уроке. | 21.04 | 21.04 |  |  |
| 31. | **Человек – живой организм ( 3 ч)**  Сходство человека и других живых организмов. | На основании какого признака можно утверждать, что все живые организмы имеют одного предка? | Прямохождение, мышление, речь. | Человек как представитель животного мира. Какие особенности строения и жизнедеятельности организма человека, позволяют отнести его к царству Животные; в чем состоит отличие человека от остальных представителей животного мира. | Р: Составлять план решения проблемы. Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.  П: Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления.  К: формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности | Осознавать потребность и готовность к самообразованию. Оценивание результатов своей деятельности на уроке. | 28.04 | 28.04 |  |  |
| 32 | Строение организма человека. | Почему нужно знать строение и функции органов своего тела? | Орган, система органов, полость тела. | Человек как представитель животного мира; каково строение основных систем органов человека; в чем состоит отличие человека от остальных представителей животного мира. | Р: Составлять план решения проблемы. Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.  П: Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления.  К: формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности | Осознавать потребность и готовность к самообразованию. Оценивание результатов своей деятельности на уроке. | 5.05 | 5.05 |  |  |
| 33 | Человек – существо биологическое и социальное.  *Изменение ландшафта в результате деятельности человека на территории Ленинского района.* | В чем заключается биосоциальная сущность человека? | Человек разумный. | Человек как представитель животного мира. Какие особенности строения и жизнедеятельности организма человека, позволяют отнести его к царству Животные; каково строение основных систем органов человека; в чем состоит отличие человека от остальных представителей животного мира. | Р: Составлять план решения проблемы. Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.  П: Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления.  К: формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности | Осознавать потребность и готовность к самообразованию. Оценивание результатов своей деятельности на уроке. | 12.05 | 12.05 |  |  |
| 34 | *Редкие и исчезающие виды живых организмов нашего края.* | Почему надо охранять живую природу? | Красная книга, заповедники. | Редкие и исчезающие виды растений, животных и грибов  нашего края. | Р: Составлять план решения проблемы. Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.  П: Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления.  К: формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности | Формирование ответственного отношения к живой природе. Оценивание результатов своей деятельности  на уроке. | 19.05 | 19.05 |  |  |

ИТОГО:34 Часа.