# Рабочая программа по БИОЛОГИИ 6 класс ( 34 часов) УМК Пасечник В.В.

Рабочая программа составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, примерной программы основного общего образования по биологии, базисного учебного плана на основе программы авторского коллектива под руководством В.В.Пасечника (сборник «Биология. Рабочие программы 5-9 классы».-М.;Дрофа.2012.) рассчитанной на 34 часа (1 урок в неделю) в соответствии с учебником, допущенным Министерством образования Российской Федерации; Пасечник В.В. Биология. Многообразие покрытосеменных растений.

6 класс. Учебник/ М.: Дрофа, 2014г.

# Планируемые Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения предмета.

**Личностными результатами изучения предмета «Биология» в 6 классе являются следующие умения:**

* Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки.
* Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение.
* Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы.
* Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья.
* Оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы.
* Формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле.
* Средством развития личностных результатов служит учебный материал, и прежде всего продуктивные задания учебника. **Метапредметными результатами изучения курса «Биология» является формирование универсальных учебных действий (УУД). *Регулятивные УУД:***
* Самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта.
* Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.
* Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).
* Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.
* В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.
* Средством формирования регулятивных УУД служат технология проблемного диалога на этапе изучения нового материала и технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов).

## Познавательные УУД:

* Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.
* Осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания).
* 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 и пр.).
* Вычитывать все уровни текстовой информации.
* Уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.
* Средством формирования познавательных УУД служит учебный материал, и прежде всего продуктивные задания учебника.

## Коммуникативные УУД:

* Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).

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

## - осознание роли жизни:

* определять роль в природе различных групп организмов;
* объяснять роль живых организмов в круговороте веществ экосистемы.

## – рассмотрение биологических процессов в развитии:

* приводить примеры приспособлений организмов к среде обитания и объяснять их значение;
* находить черты, свидетельствующие об усложнении живых организмов по сравнению с предками, и давать им объяснение;
* объяснять приспособления на разных стадиях жизненных циклов.

## – использование биологических знаний в быту:

* объяснять значение живых организмов в жизни и хозяйстве человека.

## – объяснять мир с точки зрения биологии:

* перечислять отличительные свойства живого;
* различать (по таблице) основные группы живых организмов (бактерии: безъядерные, ядерные: грибы, растения, животные) и основные группы растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные и цветковые);
* определять основные органы растений (части клетки);
* объяснять строение и жизнедеятельность изученных групп живых организмов (бактерии, грибы, водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные и цветковые);
1. – понимать смысл биологических терминов;
* характеризовать методы биологической науки (наблюдение, сравнение, эксперимент, измерение) и их роль в познании живой природы;
* проводить биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты; пользоваться увеличительными приборами и иметь элементарные навыки приготовления и изучения препаратов.

## – оценивать поведение человека с точки зрения здорового образа жизни:

* использовать знания биологии при соблюдении правил повседневной гигиены;
* различать съедобные и ядовитые грибы и растения своей местности.

# СОДЕРЖАНИЕ учебного КУРСА «БИОЛОГИЯ 6 КЛАСС»

**Строение и многообразие покрытосеменных растений (*14часа*)**

Покрытосеменные. Разнообразие, распространение, значение.

Строение семян однодольных и двудольных растений. Виды корней и типы корневых систем. Зоны (участки) корня. Видоизменения корней. Побег. Почки и их строение. Рост и развитие побега.

Внешнее строение листа. Клеточное строение листа. Видоизменения листьев. Строение стебля. Многообразие стеблей. Видоизменения побегов.

Цветок и его строение. Соцветия. Плоды и их классификация. Распространение плодов и семян.

*Демонстрация*

Внешнее и внутреннее строения корня. Строение почек (вегетативной и генеративной) и расположение их на стебле. Строение листа. Макро- и микростроение стебля. Различные виды соцветий. Сухие и сочные плоды.

*Лабораторные работы*

Строение семян двудольных растений. Строение зерновки пшеницы. Виды корней. Изучение внутреннего и внешнего строения корня. Изучение строение почек. Изучение строения листа. Изучение видоизмененных побегов. Изучение строения цветка. Сухие и сочные плоды.

# Предметные результаты обучения

*Учащиеся должны знать*:

* внешнее и внутреннее строение органов цветковых растений;
* видоизменения органов цветковых растений и их роль в жизни растений.

*Учащиеся должны уметь*:

* различать и описывать органы цветковых растений;
* объяснять связь особенностей строения органов растений со средой обитания;
* изучать органы растений в ходе лабораторных работ.

# Метапредметные результаты обучения

*Учащиеся должны уметь*:

* анализировать и сравнивать изучаемые объекты;
* осуществлять описание изучаемого объекта;
* определять отношения объекта с другими объектами;
* определять существенные признаки объекта;
* классифицировать объекты;
* проводить лабораторную работу в соответствии с инструкцией.

**Жизнь растений (*12 часов*)**

Основные процессы жизнедеятельности (питание, дыхание, обмен веществ, рост, развитие, размножение).

Минеральное и воздушное питание растений. Фотосинтез. Дыхание растений. Испарение воды. Листопад. Передвижение воды и питательных веществ в растении. Прорастание семян. Способы размножения растений. Размножение споровых растений. Размножение голосеменных растений. Половое и бесполое (вегетативное) размножение покрытосеменных растений.

*Демонстрация*

Опыты, доказывающие значение воды, воздуха и тепла для прорастания семян; питание проростков запасными веществами семени; получение вытяжки хлорофилла; поглощение растениями углекислого газа и выделение кислорода на свету; образование крахмала; дыхание растений; испарение воды листьями; передвижение органических веществ по лубу.

*Лабораторные работы*

Передвижение воды и минеральных веществ по древесине.

# Предметные результаты обучения

*Учащиеся должны знать*:

* основные процессы жизнедеятельности растений;
* особенности минерального и воздушного питания растений;
* виды размножения растений и их значение.

*Учащиеся должны уметь*:

* характеризовать основные процессы жизнедеятельности растений;
* объяснять значение основных процессов жизнедеятельности растений;
* устанавливать взаимосвязь между процессами дыхания и фотосинтеза;
* показывать значение процессов фотосинтеза в жизни растений и в природе;
* объяснять роль различных видов размножения у растений;
* определять всхожесть семян растений. **Метапредметные результаты обучения** *Учащиеся должны уметь*:
* анализировать результаты наблюдений и делать выводы;
* под руководством учителя оформлять отчет, включающий описание эксперимента, его результатов, выводов.

**Классификация растений (*5 часов*)**

Основные систематические категории: вид, род, семейство, класс, отдел, царство. Знакомство с классификацией цветковых растений. Класс Двудольные растения. Морфологическая характеристика 3—4 семейств (с учетом местных условий).

Класс Однодольные растения. Морфологическая характеристика злаков и лилейных.

Важнейшие сельскохозяйственные растения, биологические основы их выращивания и народнохозяйственное значение. (Выбор объектов зависит от специализации растениеводства в каждой конкретной местности.)

*Демонстрация*

Живые и гербарные растения, районированные сорта важнейших сельскохозяйственных растений. Л.р.№ . Строение пшеницы.

# Предметные результаты обучения

*Учащиеся должны знать*:

* основные систематические категории: вид, род, семейство, класс, отдел, царство;
* характерные признаки однодольных и двудольных растений;
* признаки основных семейств однодольных и двудольных растений;
* важнейшие сельскохозяйственные растения, биологические основы их выращивания и народнохозяйственное значение.

*Учащиеся должны уметь*:

* делать морфологическую характеристику растений;
* выявлять признаки семейства по внешнему строению растений;
* работать с определительными карточками.

# Метапредметные результаты обучения

*Учащиеся должны уметь*:

* различать объем и содержание понятий;
* различать родовое и видовое понятия;
* определять аспект классификации;
* осуществлять классификацию.

**Природные сообщества (*2 часов*)**

Взаимосвязь растений с другими организмами. Симбиоз. Паразитизм. Растительные сообщества и их типы.

Развитие и смена растительных сообществ. Влияние деятельности человека на растительные сообщества и влияние природной среды на человека.

# Предметные результаты обучения

*Учащиеся должны знать*:

* взаимосвязь растений с другими организмами;
* растительные сообщества и их типы;
* закономерности развития и смены растительных сообществ;
* о результатах влияния деятельности человека на растительные сообщества и влияния природной среды на человека.

*Учащиеся должны уметь*:

* устанавливать взаимосвязь растений с другими организмами;
* определять растительные сообщества и их типы;
* объяснять влияние деятельности человека на растительные сообщества и влияние природной среды на человека;
* проводить фенологические наблюдения за весенними явлениями в природных сообществах.

# Метапредметные результаты обучения

*Учащиеся должны уметь*:

* под руководством учителя оформлять отчет, включающий описание объектов, наблюдений, их результаты, выводы;
* организовывать учебное взаимодействие в группе (распределять роли, договариваться друг с другом и т. д.).

# Личностные результаты обучения

*Учащиеся должны*:

* испытывать чувство гордости за российскую биологическую науку;
* соблюдать правила поведения в природе;
* понимать основные факторы, определяющие взаимоотношения человека и природы;

**Учебно – тематический план.**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Тема | Кол.часов | теория | лабораторныеработы | Контр.работы |
| 1 | Строение покрытосеменныхрастений | 14 | 14 | 10 | Контр.2 |
| 2 | Жизнь растений | 12 | 12 | 3 | 1 |
| 3 | Классификация растений | 5 | 5 | 1 | 1 |
| 4 | Природные сообщества | 2 | 2 | - | 1 |
|  | Резерв | 1 |  |  |  |
|  | ИТОГО |  34 |  | 14 |  |

**Календарно-тематическое планирование 6 класс**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема** | **Кол-****во час** | **Материальное****обеспечение урока** | **Проектно****исследовательска я деятельность** | **Характеристика основных видов деятельности** | **Дата** |
| **Предметные результаты** | **УУД** | план | факт |
| **Глава 1. Строение и многообразие покрытосеменных растений. 14час.** |  |
| **1** | Строение семян двудольных и однодольных растений.  | **1** | Таблицы, схемы, компьютер, презентации,коллекции лупа | Техникабезопасности в на уроках биологии. Л.р №1. Строение семян двудольныхрастений.Л.р.№2. Строение зерновки пшеницы | Определяют понятия«двудольные растения», «однодольные растения»,«семядоля», «эндосперм»,«зародыш», «семенная кожура», «микропиле» | **Личностные**: Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение ***Регулятивные УУД****:** составлять план текста;
* под руководством учителя оформлять отчет, включающий описание

наблюдения, его результаты, выводы; |  |  |
| **2** | Виды корней и типы корневых систем.  | **1** | Таблицы, схемы, компьютер, презентации,лупа |  Л.р.№3.»Виды корней. Типы корневых систем» | Функции корня. Главный, боковые и придаточные корни. Стержневая и мочковатая корневые системы.» |  |  |
| **3** | Зоны корня.  |  | Таблицы, схемы, компьютер, презентации | Л.р.№4. Корневой чехлик и корневые волоски. | Определяют понятия«корневой чехлик»,«корневой волосок», «зона деления», «зона растяжения»,«зона всасывания», «зона проведения». |  |  |
|  |  |  |  |  |  | ***Познавательные УУД:**** владеть таким видом изложения текста, как повествование;
 |
| **4** | Условия произрастания и видоизменениякорней |  | Таблицы, схемы, компьютер,презентации |  | Определяют понятия«корнеплоды», «корневые клубни», «воздушные корни»,«дыхательные корни». |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **5** | Побег и почки.  | **1** | Таблицы | Л.р. №5. Строение почек.Расположение почек на стебле. | Определяют понятия «побег»,«почка», «верхушечная почка», «пазушная почка», придаточная почка»,«вегетативная почка»,«генеративная почка», «конус нарастания», «узел»,«междоузлие», «пазуха листа», «очередное листорасположение»,«супротивное листорасположение»,«мутовчатое расположение». | наблюдение;* получать

биологическую информацию из различных источников;* определять отношения объекта с другими объектами;
* определять существенные признаки объекта. ***Коммуникативные УУД:***

- уметь самостоятельно определять общие цели и распределять роли при работе в группах |  |  |
| **6** | Внешнее строение листа.  | **1** | микроскоп, микропрепарат ы, таблицы гербарий | . | Определяют понятия«листовая пластинка»,«черешок», «черешковый лист», «сидячий лист»,«простой лист», «сложный лист», «сетчатоежилкование», «параллельное жилкование», «дуговоежилкование | **Личностные:**-осознавать единство и целостностьокружающего мира, возможность его познаваемости на основе достижений науки***Регулятивные УУД:***-работая по плану |  |  |
| **7** | Клеточное строение листа. Видоизменение листьев | **1** | микроскоп, микропрепараты, таблицы |  | Определяют понятия «кожица листа», «устьица»,«хлоропласты», «столбчатая |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  | ткань листа», «губчатая ткань листа», « мякоть листа»,«проводящий пучок»,«сосуды», « ситовидные трубки», «волокна»,«световые листья», «теневые листья», «видоизменения листьев». | сравнивать свои действия с целью-сравнивать объекты под микроскопом с их изображением на рисунках иопределять их***Познавательные УУД:**** оформлять результаты лабораторной

работы в рабочей тетради;* работать с текстом и иллюстрациями учебника.

***Коммуникативные УУД:***-уметь распределять роли при выполнении л.р. в парах-уметь договариваться друг с другом |  |  |
| **8** | Строение стебля.  | **1** | компьютер, презентации, Таблицы, схемы,Спил дерева | Л.р.№6.Внутреннее строение ветки дерева. | Определяют понятия«травянистый стебель»,«деревянистый стебель»,«прямостоячий стебель»,«вьющийся стебель»,«лазающий стебель»,«ползучий стебель»,«чечевички», «пробка»,«кора», «луб», «ситовидные трубки», « лубяные волокна»,«камбий», «древесина»,«сердцевина |  |  |
| **9** | Видоизменения побегов.  | **1** | компьютер, презентации, таблицы | Л.р. №7. Изучениевидоизмененных побегов(корневище, клубень, луковица) | Определяют понятия«видоизмененный побег»,«корневище», «клубень»,«луковица». |  |  |
| **10** | Строение цветка. |  | компьютер, презентации, таблицы гербарий | Лаб. Работа №8. Строение цветкаРазличные виды соцветий | Определяют понятия«пестик», «тычинка»,«лепестки», «венчик»,«чашелистики», « чашечка»,«цветоножка», |  |  |
| 11 | Соцветия |  | компьютер, презентации, таблицы гербарий | Лаб. Работа №9. Строение цветкаРазличные виды соцветий | Определяют понятия«пестик», «тычинка»,«лепестки», «венчик»,«чашелистики», « чашечка»,«цветоножка |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 12 |  Плоды и их классификация  |  | муляжи | Л.р.№10.Ознакомление с сухими и сочными плодами | Определяют понятияоколоплодник сборные плодысухие плоды»,»сочные плоды» |  |  |  |
| **13** | Распространение плодов и семян | **1** | компьютер, |  |  |  |  |  |
|  |  |  | презентации, |  |  |
|  |  |  | таблицы |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **14** | Обобщение по теме «Строение и многообразие покрытосеменных растений» | **1** | компьютер, |  тестирование |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Глава 2. Жизнь растений. 12 час.** |  |  |  |
| **15** | Минеральное питание растений | **1** | компьютер,презентации, | Сообщения илипрезентация | Определяют понятия«минеральное питание», |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **16** | Фотосинтез | **1** | компьютер, презентации, таблицы, |  | Роль растений в образовании и накоплении органических веществ и кислорода на Земле Значение фотосинтеза | **Личностные**: Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение ***Регулятивные УУД:**** работать с учебником, рабочей тетрадью и дидактическими материалами;
* составлять сообщения на основе обобщения материала учебника и дополнительной литературы.

***Познавательные УУД:**** выполнять лабораторные работы под руководством учителя;
* сравнивать представителей разных групп растений, делать выводы на основе сравнения;
 |  |  |
| **17** | Дыхание растений | **1** | компьютер, презентации, таблицы, |  | Дыхание растений, его сущностьРоль устьиц, чечевичек и межклетников в газообмене у растений. Взаимосвязь процессов дыхания ифотосинтеза |  |  |
| **18** | Испарение воды растениями.Листопад. | **1** |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  | * оценивать с эстетической точки зрения

представителей растительного мира;* находить информацию о

растениях в научно- популярной литературе,биологических словарях и справочниках, анализировать и оценивать еѐ, переводить из одной формы в другую.***Коммуникативные УУД:***-уметь распределять роли при выполнении л.р. в парах-уметьдоговариваться друг с другом |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **19** | Передвижение воды и минеральныхвеществ в растении.  | **1** | компьютер, презентации, таблицы, | Л.р. №11.Передвижение воды и минеральныхвеществ по стеблю. | Проводят биологические эксперименты по изучению процессов жизнедеятельности организмов и объясняют их результаты. Приводятдоказательства (аргументация) необходимост и защиты растений отповреждений |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| **20** | Прорастание семян | **1** | компьютер, презентации, таблицы, семена проросшие | Л.р.№12Определение всхожести семян растений и их посев | . Условия, необходимые для прорастания семян. Посев семян. Рост и питание проростков |  |  |
| **21** | Способы размножения растений | **1** | компьютер, презентации, таблицы, гербарий, коллекции |  | Раскрывают особенности и преимущества полового размножения по сравнению с бесполым. Объясняют значение полового размножения для потомства и эволюции органическогомира | **Личностные**: Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение***Регулятивные УУД:*** |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **22** | Размножение споровых растений | **1** | компьютер, презентации, таблицы, гербарий, коллекции |  | Раскрывают особенности и преимущества полового размножения по сравнению с бесполым. Объясняют значение полового размножения для потомства иэволюции органического мира | * работать с учебником, рабочей тетрадью и дидактическими материалами;
* составлять сообщения на основе обобщения материала учебника и дополнительной литературы.

***Познавательные УУД:**** выполнять лабораторные работы под руководством учителя;
* сравнивать представителей разных групп растений, делать выводы на основе сравнения;
* оценивать с эстетической точки зрения

представителей растительного мира;* находить информацию о

растениях в научно- популярной |  |  |
| **23** | Размножение голосеменных растений | **1** | компьютер, презентации, таблицы, гербарий, коллекции |  | Определение понятий:«пыльца», «пыльцеваятрубка», «пыльцевое зерно»,«зародышевый мешок»,«пыльцевход», «центральная клетка», «двойное оплодотворение»,«опыление», «перекрестное опыление», «самоопыление»,«искусственное опыление». |  |  |
| **24** | Размножение покрытосеменных растений | **1** | компьютер, презентации, таблицы, гербарий, коллекции |  | Определение понятий:«пыльца», «пыльцевая трубка», «пыльцевое зерно»,«зародышевый мешок»,«пыльцевход», «центральная клетка», «двойное оплодотворение»,«опыление», «перекрестное опыление», «самоопыление»,«искусственное опыление». |  |  |
| **25** | Вегетативное размножение покрытосеменных растений | **1** | компьютер, презентации, таблицы, гербарий, коллекции | Л.Р.№13Вегетативное размножение комнатных растений | Определяют понятия«черенок», «отпрыск»,«отводок», «прививка»,«культура тканей», «привой»,«подвой». |  |  |
| **26** | Обобщающий урок по теме «Жизнь растений» |  | компьютер, |  тестирование |  |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***Глава 3. Классификация растений.5 час.*** | литературе,биологических словарях и справочниках, анализировать и оценивать еѐ, переводить из одной формы в другую.***Коммуникативные УУД:***-уметь распределять роли при выполнении л.р. в парах-уметьдоговариваться друг с другом |  |  |
| **27** | Основы систематикирастений | **1** | компьютер, презентации,таблицы, |  | Определяют понятия «вид»,«род», «семейство», «класс»,«отдел», «царство». |  |  |
| **28** | Класс Двудольные. Семейства Крестоцветныеи и Розоцветные | **1** | компьютер, презентации, таблицы, гербарий, коллекции | Л.Р.№14Выявление признаков семейства по внешнему строению растений | Выделяют основные особенности растений семейств Крестоцветные и Розоцветные |  |  |
| **29** | Класс Двудольные. Семейства Паслѐновые,Мотыльковые и Сложноцветные | **1** | компьютер, презентации, таблицы, гербарий, коллекции |  | Выделяют основные особенности растений семейств Пасленовые и Бобовые, Сложноцветные |  |  |
| **30** | Класс Однодольные. Семейства Лилейные и Злаки.(мятликовые) | **1** | компьютер, презентации, таблицы, гербарий, коллекции | . | Выделяют основные особенности растений семейств Злаковые и Лилейные |  |  |
| **31** | Важнейшие сельскохозяйственные растения | **1** | компьютер, презентации, таблицы, гербарий, коллекции |  | Знать культурные растения и уметь их определять |  |  |
|  | **Глава.4.****Природные сообщества.**(2 час.) |  |  |  |  | . |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 32 | Природные сообщества. Взаимосвязи в растительном сообществе. |  | компьютер, презентации, таблицы, гербарий, коллекции | Сообщение по теме Царство Растения» («Покрытосеменны е растения моего края») | Определяют понятия«растительное сообщество»,«растительность»,«ярусность». | Устанавливают взаимосвязи в растительном сообществе Регулятивные УУД: Устанавливают причинно-следственные связи Коммуникативные УУД Принимают познавательную цель, сохраняют ее при выполнении учебных действий |  |  |
| **33** | Влияние хозяйственной деятельности человека нарастительный мир.  | **1** |  | Сообщения«Влияние экологическихфакторов в нашей местности | Определяют понятия«заповедник», «заказник»,«рациональное природопользование». |  |  |
| 34 |  | 1 | резерв |  |  |  |  |  |