

ГБОУ СОШ с.Сколково муниципального района Кинельский Самарской области

РАССМОТРЕНО  
на заседании МО  
естественно-математического цикла  
Протокол № 1 от «28» августа 2020 г.  
Руководитель МО  
С.А.Соловьёва

ПРОВЕРЕНО  
ответственным за УМР  
на реализацию стандарта  
с полным объёмом

С.А.Соловьёва



## Адаптированная рабочая программа учебного предмета « БИОЛОГИЯ »

Уровень образования: ОСНОВНОЕ ОБЩЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ

Класс 6

*Разработал: учитель биологии и химии  
ГБОУ СОШ с.Сколково  
Соловьёва Светлана Александровна*

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**  
**к адаптированной рабочей программе**  
**по биологии в 6 классе**  
**ГБОУ СОШ с.Сколково**

Рабочая программа по биологии составлена для 6 класса, в котором наряду с нормотипичными детьми, обучается ребёнок с ограниченными возможностями здоровья (ЗПР). Для него характерны особые образовательные потребности, специфика которых учитывается при определении видов деятельности. Планируемые результаты освоения курса биологии в 6 классе и объём содержания, обязательный для освоения обучающимся с ЗПР в тексте рабочей программы и приложениях *выделены курсивом.*

Остальной материал ребёнок осваивает обзорно, а время, отведённое на его закрепление используется для отработки базовых умений, текущее повторение и пропедевтику. Таким образом, данная рабочая программа является адаптированной.

**Сведения о ребёнке, его актуальное состояние, проблемы.**

Учебная мотивация не сформирована, руководствуется сиюминутными желаниями. Осознает и принимает учебную задачу только с помощью взрослого (педагога). Не всегда способен удержать учебную задачу, так как теряет цель и замыкается в себе, требуется постоянная организующая помощь педагога. При планировании нуждается в помощи педагога, так как не может самостоятельно организовать свою деятельность. Стремится идти по пути наименьшего сопротивления – отказывается в случае затруднений, при решении учебных задач не способен к выбору из предложенных вариантов без участия педагога. При возникновении затруднений активно идет на контакт с педагогом.

Присутствует доминирующий вид контроля – пошаговый, который сформирован частично.

Учащийся не ориентирован на познавательную активность, по предметам успевает очень слабо.

Уровень обученности низкий.

Воспринимает учебную словесную инструкцию, но работать по ней самостоятельно не может, приходится несколько раз повторять, подсказывать и контролировать. На уроке не активен, не включается в учебный процесс, не может ответить на поставленные вопросы. Испытывает трудности в переходе с устных форм работы на письменные. Не понимает учебной задачи. Не может найти и исправить самостоятельно ошибку в своей работе. Ученику трудно высказать своё суждение, сделать простой логический вывод.

У мальчика недостаточно сформированы умения и навыки для усвоения учебного материала.

Плохо развита мелкая моторика рук. Ведущая рука правая. Двигательные умения, связанные с самообслуживанием, выработаны очень хорошо. У ребенка бедный словарный запас. Уровень развития связной речи не соответствует программным требованиям, ребенок испытывает сложности при написании творческих письменных работ.

В чем вероятная причина недостатков в обучении? Ограничения психических и познавательных возможностей не позволяют ребёнку успешно справиться с учебными задачами. Как правило, он не проявляет заинтересованности в приобретении знаний, не умеет распределять

свою работу во времени, не умеет рационально организовать и соблюдать режим дня, много времени тратит зря.

Мальчик не понимает материал. Даже дополнительные занятия, индивидуальная работа, опорные карточки, заучивание вместе с учителем (это быстро забывается, утром уже не помнит) всё это не дает положительной динамики.

Со сверстниками общается, но вспыльчив, часто устраивает драки, даже бывает агрессивен. Никогда не признает своей вины, постоянно обвиняет других, обманывает, очень часто в разговоре с одноклассниками употребляет нецензурную лексику. В школу часто приходит с невыполненными домашними заданиями.. В игровой деятельности нарушений нет, ребёнок умеет подчиняться общим правилам игры.

Таким образом, неспособность к устойчивой целенаправленной деятельности, преобладание игровых интересов и игровой мотивации, неустойчивость и выраженные трудности при переключении и распределении внимания, неспособность к умственному усилию и напряжению при выполнении серьёзных школьных заданий, недоразвитие произвольных видов деятельности и недостаточный, несистематический контроль и помощь со стороны родителей, явились причиной больших пробелов в знаниях по основным школьным предметам в начальной школе.

**Цель данной программы:** формировать у учащегося с ОВЗ элементарных биологических понятий и представлений, входящих в систему биологических знаний, обеспечить системный подход к созданию условий для развития детей с задержкой психического развития и оказание комплексной помощи ребёнку этой категории в освоении основной образовательной программы общего образования, коррекцию недостатков в психическом развитии обучающихся, их социальной адаптации.

#### **Задачи:**

- знакомить с разнообразием растительного мира, свойств растений, с методами и особенностями изучения биологии, с взаимодействием природы и человека;
- развивать эмоционально-волевую сферу учащихся и положительные качества личности;
  - сотрудничать с ребенком в практических делах, способствуя развитию познавательной активности;
- создавать условия для комфортного психического самочувствия ребенка;
- определять особые образовательные потребности детей с задержкой психического развития;
- создать условия, способствующие освоению детьми с задержкой психического развития основной образовательной программы общего образования;
  - пробуждать интерес к естественным наукам и к биологии в частности; и целесообразного поведения в окружающей среде;

#### **коррекционные:**

- коррекция познавательной культуры, осваиваемой в процессе познавательной деятельности;
- совершенствовать связную речь обучающихся и грамматический строй речи, коммуникативную культуру – формировать правильные предметные и пространственные представления
- развивать зрительное, слуховое и осязательное восприятие; внимание память, мышление и воображение – обучать работе с натуральными объектами, гербарным материалом;
- овладевать способностью применения понятийного аппарата биологического знания; – уточнять предметные и пространственные представления

#### **Основой для разработки данной программы стали:**

основная образовательная программа основного общего образования ГБОУ СОШ с.Сколково;

рабочая программа по биологии для 6 класса ГБОУ СОШ с.Сколково;

программа для общеобразовательных учреждений автор Пономарёва И.Н. Биология 5-9 класс.– М.: Вентана-Граф, 2017. – 160 с

рекомендации по организации детей с ЗПР;

Планируемые результаты освоения курса биологии в 6 классе и объём содержания, обязательный для освоения обучающимся с ЗПР в тексте рабочей программы и приложениях выделены курсивом. В перечне планируемых результатов **курсивом** выделены те позиции, которые необходимо и достаточно освоить в текущем учебном году. Материал, который является наиболее трудным для обучающегося, сопровождается комментариями.

Остальной материал ребёнок осваивает обзорно, а время, отведённое на его закрепление используется для отработки базовых умений, текущее повторение и пропедевтику. Таким образом, данная рабочая программа является адаптированной.

Изучение курса биологии в 6 классе входит в обязательную часть учебного плана школы. Программа рассчитана на 1 год – 6 класс. Общее число учебных часов в 6 классе - 34 (1ч в неделю).

УМК включает следующие пособия:

- Биология. 6 класс. Учебник. Пономарева И.Н., Кумченко В.С., Корнилова О.А. М.: Вентана-Граф, 2018
- Биология. 6 класс. Рабочая тетрадь. Корнилова О.А., Пономарева И.Н., Кумченко В.С. М.: Вентана-Граф, 2018
- Методическое пособие для учителя 6 класс. Пономарева И.Н., Симонова Л.В., Кумченко В.С. М.: Вентана-Граф, 2018

## Планируемые результаты изучения курса биологии в 6 классе

**Ученик научится:**

**характеризовать особенности строения** и процессов жизнедеятельности **биологических объектов (клеток, организмов), их практическую значимость;** применять методы биологической науки для изучения клеток и организмов: **проводить наблюдения за растениями, ставить несложные биологические эксперименты** и объяснять их результаты, описывать биологические объекты и процессы; использовать составляющие исследовательской и проектной деятельности по изучению растений (приводить доказательства, классифицировать, сравнивать, выявлять взаимосвязи);

ориентироваться в системе познавательных ценностей: **оценивать информацию о растениях,** получаемую из разных источников; **последствия деятельности человека в природе.**

**Ученик получит возможность научиться:**

**соблюдать правила работы в кабинете биологии,** с биологическими приборами и инструментами;

**использовать приёмы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, ядовитыми растениями;** работы с определителями растений; выращивания и размножения культурных растений;

выделять эстетические достоинства объектов растительного мира;

осознанно **соблюдать основные принципы и правила отношения к живой природе;**

ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех её проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);

**находить информацию о растениях в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках,** анализировать, оценивать её и переводить из одной формы в другую;

выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе.

В процессе обучения биологии в 6 классе предусмотрено достижение следующих **предметных результатов**:

— формирование основополагающих понятий о растении, систематизированных представлений о растительном мире, о значении науки биологии и её раздела — ботаники в решении современных экологических и практических проблем;

— углубление знаний о растительном организме как особой биосистеме, его клеточном строении, анатомо-морфологических особенностях, процессах жизнедеятельности, об эволюции и многообразии растений, о природных сообществах и роли растений в природе и жизни человека;

— углубление и применение в учебной деятельности понятия «методы биологических исследований», понимание особенностей разных методов и значения их использования при изучении живой природы; развитие творческих способностей, проектных и исследовательских умений; применение биологических методов на практике в процессе выполнения лабораторных работ и проведения экскурсий в природу;

— знание и соблюдение правил поведения в кабинете биологии, обращения с биологическим оборудованием в процессе проведения лабораторных работ.

Достижение **метапредметных результатов** предполагает:

— овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, в том числе умением видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, сравнивать, классифицировать биологические объекты и явления, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, объяснять и доказывать их, защищать свои идеи;

— формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникативных технологий (ИКТ), умения работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, дополнительной литературе, интернет-ресурсах), анализировать и оценивать её, преобразовывать из одной формы в другую;

— развитие умения адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, заслушивать и сравнивать разные точки зрения, объяснять свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

Предусмотрено достижение и **личностных результатов**, таких как:

— сформированность убеждённости в ценности биологических знаний в жизни общества, понимания значимости методов биологических исследований;

— сформированность научной картины мира как компонента общечеловеческой и личностной культуры;

— сформированность мотивации к творческому труду, готовности к самообразованию,

— овладение навыками сотрудничества со сверстниками и взрослыми при осуществлении коллективных проектных заданий, решения проблемных вопросов, умения работать в коллективе — в паре и в малых группах;

— проявление эстетических чувств, эмоционально-ценностного и гуманистического отношения к объектам живой природы, к материальным и духовным ценностям;

— патриотическое воспитание при ознакомлении с научной деятельностью российских учёных (К.А. Тимирязева, Н.И. Вавилова, В.И. Вернадского и др.).

Рабочей программой предусмотрен следующий тематический план.

| N п/п | Наименование разделов, тем  | Количество часов | Планируемые результаты   | Характеристика основных видов деятельности обучающихся основной группы  | Характеристика основных видов деятельности обучающегося с ЗПР   |
|-------|---|------------------|--|---|---|
| 1     | <p><b>Наука о растениях – ботаника</b></p> <p>Царство Растения. Внешнее строение и общая характеристика растений</p> <p>Многообразие жизненных форм растений</p> <p>Клеточное строение растений. Свойства растительной клетки</p> <p>Ткани растений</p> | 4                | <p><i>Обучающийся научится:</i></p> <p>— характеризовать предмет науки ботаники и её значение для человечества;</p> <p>— называть признаки представителей царства растений как живых организмов;</p> <p>— различать вегетативные и генеративные органы растения и объяснять их роль в его жизнедеятельности ;</p> <p>— распознавать и сравнивать жизненные формы растений;</p> <p>— называть особенности семенных и споровых растений;</p> <p>— объяснять клеточное строение растений и особенности растительной клетки;</p> <p>— описывать особенности тканей и органов растений.</p> <p><i>Обучающийся получит возможность научиться:</i></p> <p>— различать семенные и споровые растения;</p> <p>— характеризовать значение деления и роста растительной клетки в жизни растения;</p> <p>— развивать ключевые компетентности при объяснении особенностей строения растительного организма;</p> <p>— развивать коммуникативные компетентности, работая в паре и в группе при</p> | <p>Различать царства живой природы. Характеризовать различных представителей царства Растения. Определять предмет науки ботаники. Описывать историю развития науки о растениях. Характеризовать внешнее строение растений. Осваивать приёмы работы с определителем растений. Объяснять отличие вегетативных органов от генеративных. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации сообщения о роли растений в природе, об истории использования растений человеком</p> <p>Распознавать и характеризовать растения различных жизненных форм. Устанавливать взаимосвязь жизненных форм растений со средой их обитания</p> <p>Приводить примеры одноклеточных и многоклеточных растений. Различать и называть органоиды клеток растений. Характеризовать основные процессы жизнедеятельности клетки. Обобщать знания и делать выводы о взаимосвязи работы всех частей клетки. Выявлять отличительные признаки растительной клетки</p> <p>Определять понятие «ткань». Характеризовать особенности строения и функции тканей растений. Устанавливать взаимосвязь строения и функции тканей. Объяснить значение тканей в жизни растения. Обобщать и систематизировать знания по теме, делать выводы. Отвечать на итоговые вопросы темы, выполнять задания</p> | <p>Различать царства живой природы. Характеризовать представителей царства Растения. Определять предмет науки ботаники. Характеризовать внешнее строение растений. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации сообщения о роли растений в природе, об использовании растений человеком</p> <p>Распознавать растения различных жизненных форм. Устанавливать взаимосвязь жизненных форм растений со средой их обитания. Приводить примеры одноклеточных и многоклеточных растений. Называть органоиды клеток растений. Называть основные процессы жизнедеятельности клетки. Выявлять отличительные признаки растительной клетки</p> <p>Определять понятие «ткань». Объяснить значение тканей в жизни растения.</p> |

|   |   |   |   |   |  |
|---|---|---|---|---|--|
|   |   |   | выполнении заданий с раздаточным ботаническим материалом.   |   |  |
| 2 | <p><b>Органы растений</b></p> <p>Семя, его строение и значение</p> <p>Лабораторная работа № 1<br/>Строение семени фасоли</p> <p>Условия прорастания семян</p> <p>Корень, его строение и значение<br/>Лабораторная работа № 2<br/>Строение корня проростка</p> <p>Побег, его строение и развитие</p> | 8 | <p><i>Обучающийся научится:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— характеризовать строение растения и его органов;</li> <li>— определять зависимость строения органов цветкового растения от их функций;</li> <li>— объяснять строение и значение семени;</li> <li>— сравнивать условия прорастания семян различных растений;</li> <li>— характеризовать строение и значение корня и побега;</li> <li>— объяснять строение и значение листа и стебля растений;</li> <li>— определять принадлежность растительных организмов к семенным и споровым растениям;</li> <li>— объяснять строение и значение цветков и плодов растений;</li> <li>— сравнивать семена двудольных и однодольных растений;</li> <li>— описывать строение и биологическое значение почк растения.</li> </ul> <p><i>Обучающийся получит возможность научиться:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— грамотно пользоваться лабораторным оборудованием и исследуемым материалом при проведении опытов и лабораторных работ;</li> <li>— объективно оценивать роль органов растения в процессах его жизнедеятельности;</li> <li>— применять на практике знания о строении растения и его органов;</li> <li>— использовать методы биологической науки: наблюдение, описание, измерение растительных объектов, фиксирование и обсуждение результатов эксперимента;</li> <li>— пользоваться аппаратом ориентировки учебника;</li> </ul> | <p>Объяснять роль семян в природе. Характеризовать функции частей семени. Описывать строение зародыша растения. Устанавливать сходство проростка с зародышем семени. Описывать стадии прорастания семян. Выявлять отличительные признаки семян двудольных и однодольных растений. Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения о роли семян в жизни человека. Проводить наблюдения, фиксировать их результаты во время выполнения лабораторной работы. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием</p> <p>Характеризовать роль воды и воздуха в прорастании семян. Объяснять значение запасных питательных веществ в прорастании семян. Объяснять зависимость прорастания семян от температурных условий. Прогнозировать сроки посева семян отдельных культур</p> <p>Различать и определять типы корневых систем на рисунках, гербарных экземплярах, натуральных объектах. Называть части корня. Устанавливать взаимосвязь строения и функций частей корня. Объяснять особенности роста корня. Проводить наблюдения за изменениями в верхушечной части корня в период роста. Характеризовать значение видоизменённых корней для растений. Проводить наблюдения и фиксировать их результаты во время выполнения лабораторной работы. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием</p> <p>Называть части побега. Определять типы почек на рисунках, фотографиях, натуральных объектах. Характеризовать почку как</p> | <p>Объяснять роль семян в природе. Описывать строение зародыша растения. Выявлять отличительные признаки семян двудольных и однодольных растений. Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения о роли семян в жизни человека. Проводить наблюдения, фиксировать их результаты во время выполнения лабораторной работы. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием</p> <p>Характеризовать роль воды и воздуха в прорастании семян. Объяснять значение запасных питательных веществ в прорастании семян. Объяснять зависимость прорастания семян от температурных условий. Прогнозировать сроки посева семян отдельных культур</p> <p>Различать и определять типы корневых систем на рисунках, гербарных экземплярах, натуральных объектах. Называть части корня. Проводить наблюдения за изменениями в верхушечной части корня в период роста. Проводить наблюдения и фиксировать их результаты во время выполнения лабораторной работы. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием</p> <p>Называть части побега. Определять типы почек на рисунках, фотографиях, натуральных объектах. Объяснять</p> |

|  |  |   |  |  |
|--|--|---|--|--|
| <p>Лабораторная работа № 3<br/>Строение вегетативных и генеративных почек</p> <p>Лист, его строение и значение</p> <p>Стебель, его строение и значение<br/>Лабораторная работа № 4<br/>Внешнее строение корневища, клубня, луковицы</p> <p>Цветок, его строение и значение</p> |  | <p>— развивать компетентности в области использования ресурсов информационно-образовательной среды (ИОС).</p> | <p>зачаток нового побега.<br/>Объяснять назначение вегетативных и генеративных почек.<br/>Объяснять роль прищипки и пасынкования в растениеводстве.<br/>Наблюдать и исследовать строение побега на примере домашнего растения.<br/>Сравнивать побеги разных растений и находить их различия.<br/>Изучать строение почек на натуральных объектах, делать выводы. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием</p> <p>Определять части листа на гербарных экземплярах, рисунках.<br/>Различать простые и сложные листья. Характеризовать внутреннее строение листа, его части.<br/>Устанавливать взаимосвязь строения и функций листа.<br/>Характеризовать видоизменения листьев растений</p> <p>Описывать внешнее строение стебля, приводить примеры различных типов стеблей. Внутренние части стебля растений и их функции.<br/>Определять видоизменения надземных и подземных побегов на рисунках, фотографиях, натуральных объектах.<br/>Изучать и описывать строение подземных побегов, отмечать их различия.<br/>Фиксировать результаты исследований. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием</p> <p>Определять и называть части цветка на рисунках, фотографиях, натуральных объектах. Называть функции частей цветка.<br/>Различать и называть типы соцветий на рисунках и на натуральных объектах.<br/>Характеризовать значение взаимосвязь опыления и оплодотворения у цветковых растений. Характеризовать типы опыления у растений.<br/>Устанавливать взаимосвязь функций частей цветка и поведения животных в период опыления</p> | <p>назначение вегетативных и генеративных почек.<br/>Объяснять роль прищипки и пасынкования в растениеводстве.<br/>Наблюдать и исследовать строение побега на примере домашнего растения.<br/>Сравнивать побеги разных растений и находить их различия.<br/>Изучать строение почек на натуральных объектах, Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием</p> <p>Определять части листа на гербарных экземплярах, рисунках.<br/>Различать простые и сложные листья.<br/>Характеризовать видоизменения листьев растений</p> <p>Описывать внешнее строение стебля, приводить примеры различных типов стеблей. Определять видоизменения надземных и подземных побегов на рисунках, фотографиях, натуральных объектах. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием</p> <p>Определять и называть части цветка на рисунках, фотографиях, натуральных объектах. Называть функции частей цветка.<br/>Различать и называть типы соцветий на рисунках и на натуральных объектах.</p> |
|--|--|---|--|--|

|   |  |   |  |  |  |
|---|--|---|--|--|--|
|   | <p>Плод. Разнообразие и значение плодов</p> <p>Обобщение и систематизация знаний по материалам темы 2 «Органы растений»</p>  |   |  | <p>Объяснять процесс образования плода. Определять типы плодов и классифицировать их по рисункам, фотографиям, натуральным объектам. Описывать способы распространения плодов и семян на основе наблюдений. Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения о роли плодов и семян в природе и жизни человека. Обобщать и систематизировать знания по теме, делать выводы. Отвечать на итоговые вопросы темы, выполнять задания</p>  | <p>Определять типы плодов и классифицировать их по рисункам, фотографиям, натуральным объектам. Описывать способы распространения плодов и семян на основе наблюдений. Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения о роли плодов и семян в природе и жизни человека. Обобщать и систематизировать знания по теме, делать выводы. Отвечать на итоговые вопросы темы, выполнять задания</p>   |
| 3 | <p><b>Основные процессы жизнедеятельности растений</b></p> <p>Минеральное питание растений и значение воды</p> <p>Воздушное питание растений — фотосинтез</p> <p>Дыхание и обмен веществ</p> | 6 | <p><i>Обучающийся научится:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— характеризовать основные признаки жизнедеятельности растений;</li> <li>— объяснять сущность почвенного и воздушного питания растений;</li> <li>— раскрывать роль зелёных растений в жизни нашей планеты;</li> <li>— объяснять роль дыхания и обмена веществ у растений;</li> <li>— сравнивать процессы дыхания и фотосинтеза;</li> <li>— объяснять значение воды в жизни растений;</li> <li>— характеризовать процессы опыления, оплодотворения и размножения у растений;</li> <li>— отмечать зависимость процессов жизнедеятельности растений от условий окружающей среды;</li> <li>— проявлять навыки использования информационных ресурсов для самостоятельного приобретения знаний по биологии</li> </ul> <p><i>Обучающийся получит возможность научиться:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— понимать космическое значение растений;</li> <li>— осуществлять вегетативное размножение комнатных растений;</li> <li>— выбирать и применять удобрения при уходе за растениями;</li> <li>— выявлять роль</li> </ul> | <p>Объяснять роль корневых волосков в механизме почвенного питания. Обосновывать роль почвенного питания в жизни растений. Сравнивать и различать состав и значение органических и минеральных удобрений для растений. Устанавливать взаимосвязь почвенного питания растений и условий внешней среды. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проекта о приспособленности к воде растений разных экологических групп</p> <p>Характеризовать условия, необходимые для воздушного питания растений. Объяснять роль зелёных листьев в фотосинтезе. Приводить примеры организмов — автотрофов и гетеротрофов, находить различия в их питании. Обосновывать космическую роль зелёных растений. Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения о роли фотосинтеза на нашей планете</p> <p>Характеризовать сущность процесса дыхания у растений. Устанавливать взаимосвязь процессов дыхания и</p> | <p>Объяснять роль корневых волосков в механизме почвенного питания. Обосновывать роль почвенного питания в жизни растений. Сравнивать и различать состав и значение органических и минеральных удобрений для растений. Устанавливать взаимосвязь почвенного питания растений и условий внешней среды. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проекта о приспособленности к воде растений разных экологических групп</p> <p>Характеризовать условия, необходимые для воздушного питания растений. Объяснять роль зелёных листьев в фотосинтезе. Приводить примеры организмов — автотрофов и гетеротрофов, находить различия в их питании. Обосновывать космическую роль зелёных растений. Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения о роли фотосинтеза на нашей планете</p> <p>Характеризовать сущность процесса дыхания у растений. Устанавливать</p> |

|   |  |   |  |   |   |
|---|--|---|--|---|---|
| <p>у растений</p> <p>Размножение и оплодотворение у растений</p> <p>Вегетативное размножение растений и его использование человеком<br/>Лабораторная работа № 5<br/>Черенкование комнатных растений</p> <p>Рост и развитие растений<br/>Обобщение и систематизация знаний по материалам темы 3<br/>«Основные процессы жизнедеятельности растений»</p> |  | <p>экологических факторов в жизни растений.</p> | <p>фотосинтеза, проводить их сравнение.<br/>Определять понятие «обмен веществ». Характеризовать обмен веществ как важный признак жизни</p> <p>Характеризовать значение размножения живых организмов.<br/>Называть и описывать способы бесполого размножения, приводить примеры. Обосновывать биологическую сущность бесполого размножения.<br/>Объяснять биологическую сущность полового размножения.<br/>Называть основные особенности оплодотворения у цветковых растений.<br/>Доказывать обоснованность определения. Называть характерные черты вегетативного размножения растений.<br/>Сравнивать бесполое и половое размножение растений, находить их различия приёмы работы в процессе вегетативного размножения растений.<br/>Применять знания о способах вегетативного размножения в практических целях.<br/>Формировать умения проведения черенкования в ходе выполнения лабораторной работы.<br/>Наблюдать за развитием корней у черенка и фиксировать результаты.<br/>Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием</p> <p>Называть основные черты, характеризующие рост растения.<br/>Объяснять процессы развития растения, роль зародыша.<br/>Сравнивать процессы роста и развития. Характеризовать этапы индивидуального развития растения.<br/>Устанавливать зависимость роста и развития растений от условий среды.<br/>Обобщать и систематизировать знания по теме, делать выводы.<br/>Отвечать на итоговые</p> | <p>взаимосвязь процессов дыхания и фотосинтеза, проводить их сравнение.<br/>Определять понятие «обмен веществ». Характеризовать обмен веществ как важный признак жизни</p> <p>Характеризовать значение размножения живых организмов.<br/>Называть и описывать способы бесполого размножения, приводить примеры.<br/>Обосновывать биологическую сущность бесполого размножения.<br/>Объяснять биологическую сущность полового размножения.<br/>Называть основные особенности оплодотворения у цветковых растений.<br/>Доказывать обоснованность определения. Называть характерные черты вегетативного размножения растений.<br/>Сравнивать бесполое и половое размножение растений, находить их различия приёмы работы в процессе вегетативного размножения растений.<br/>Применять знания о способах вегетативного размножения в практических целях.<br/>Формировать умения проведения черенкования в ходе выполнения лабораторной работы.<br/>Наблюдать за развитием корней у черенка и фиксировать результаты.<br/>Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием</p> <p>Называть основные черты, характеризующие рост растения.<br/>Объяснять процессы развития растения, роль зародыша.<br/>Сравнивать процессы роста и развития.<br/>Характеризовать этапы индивидуального развития растения.<br/>Устанавливать зависимость роста и развития растений от условий среды.</p> | <p>взаимосвязь процессов дыхания и фотосинтеза, проводить их сравнение.<br/>Определять понятие «обмен веществ». Характеризовать обмен веществ как важный признак жизни</p> <p>Характеризовать значение размножения живых организмов.<br/>Называть и описывать способы бесполого размножения, приводить примеры.<br/>Обосновывать биологическую сущность бесполого размножения.<br/>Объяснять биологическую сущность полового размножения.<br/>Называть основные особенности оплодотворения у цветковых растений.<br/>Доказывать обоснованность определения. Называть характерные черты вегетативного размножения растений.<br/>Сравнивать бесполое и половое размножение растений, находить их различия приёмы работы в процессе вегетативного размножения растений.<br/>Применять знания о способах вегетативного размножения в практических целях.<br/>Формировать умения проведения черенкования в ходе выполнения лабораторной работы.<br/>Наблюдать за развитием корней у черенка и фиксировать результаты.<br/>Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием</p> <p>Называть основные черты, характеризующие рост растения.<br/>Объяснять процессы развития растения, роль зародыша.<br/>Сравнивать процессы роста и развития.<br/>Характеризовать этапы индивидуального развития растения.<br/>Устанавливать зависимость роста и развития растений от условий среды.</p> |
|---|--|---|--|---|---|

|   |  |    |  |  |  |
|---|--|----|--|--|--|
|   |  |    |  | вопросы темы, выполнять задания  | Обобщать и систематизировать знания по теме, делать выводы. Отвечать на итоговые вопросы темы, выполнять задания   |
| 4 | <p><b>Многообразие и развитие растительного мира</b></p> <p>Систематика растений, её значение для ботаники</p> <p>Водоросли, их многообразие и значение в природе</p> <p>Отдел Моховидные. Общая характеристика и значение</p> <p>Лабораторная работа № 6 Изучение внешнего строения моховидных растений</p> | 11 | <p><i>Обучающийся научится:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— объяснять роль науки систематики;</li> <li>— называть и различать основные отделы царства Растения;</li> <li>— называть отличительные признаки растений разных групп;</li> <li>— описывать этапы развития растительного мира на нашей планете;</li> <li>— характеризовать эволюцию высших растений;</li> <li>— объяснять биологическое значение выхода растений на сушу;</li> <li>— называть центры происхождения культурных растений;</li> <li>— обосновывать необходимость сохранения растительного покрова Земли;</li> <li>— раскрывать влияние деятельности человека на растительный мир.</li> </ul> <p><i>Обучающийся получит возможность научиться:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— давать правильное название видам растений;</li> <li>— использовать ключевые компетентности в характеристике классов двудольных и однодольных растений;</li> <li>— называть главные признаки цветковых (покрытосеменных) растений;</li> <li>— устанавливать принадлежность растения к определённому отделу;</li> <li>— сравнивать свойства культурных и дикорастущих растений;</li> <li>— называть основные эволюционные события в растительном мире;</li> <li>— обосновывать ценность многообразия растительного мира для природы и человечества;</li> <li>— работать с разными источниками</li> </ul> | <p>Приводить примеры названий различных растений. Систематизировать растения по группам. Характеризовать единицу систематики — вид. Осваивать приёмы работы с определителем растений. Объяснять значение систематики растений для ботаники. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации сообщения о деятельности К. Линнея и роли его исследований в биологии</p> <p>Выделять и описывать существенные признаки водорослей. Характеризовать главные черты, лежащие в основе систематики водорослей. Распознавать водоросли на рисунках, гербарных материалах. Сравнить водоросли с наземными растениями и находить общие признаки. Объяснять процессы размножения у одноклеточных и многоклеточных водорослей. Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения о значении водорослей в природе и жизни человека. Сравнить представителей различных групп растений отдела, делать выводы.</p> <p>Называть существенные признаки мхов. Распознавать представителей моховидных на рисунках, гербарных материалах, живых объектах. Выделять признаки принадлежности моховидных к высшим споровым растениям. Характеризовать процессы размножения и развития моховидных, их особенности. Устанавливать взаимосвязь строения мхов и их воздействия на среду обитания. Сравнить внешнее строение зелёного мха (кукушкина льна) и белого мха (сфагнума), отмечать их сходство и различия. Фиксировать результаты исследований. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием</p> | <p>Приводить примеры названий различных растений. Систематизировать растения по группам. Характеризовать единицу систематики — вид. Осваивать приёмы работы с определителем растений.</p> <p>Выделять и описывать существенные признаки водорослей. Распознавать водоросли на рисунках, гербарных материалах. Сравнить водоросли с наземными растениями и находить общие признаки. Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения о значении водорослей в природе и жизни человека. Сравнить представителей различных групп растений отдела, делать выводы.</p> <p>Называть существенные признаки мхов. Распознавать представителей моховидных на рисунках, гербарных материалах, живых объектах. Устанавливать взаимосвязь строения мхов и их воздействия на среду обитания. Сравнить внешнее строение зелёного мха (кукушкина льна) и белого мха (сфагнума), отмечать их сходство и различия. Фиксировать результаты исследований. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием</p> |

|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
| <p>Плауны.<br/>Хвощи.<br/>Папоротники.<br/>Их общая характеристика</p> <p>Отдел<br/>Голосеменные.<br/>Общая характеристика и значение</p> <p>Отдел<br/>Покрытосеменные. Общая характеристика и значение</p> <p>Семейства класса<br/>Двудольные</p> |  | <p>биологической информации, находить её, анализировать и оценивать;<br/>— создавать электронные презентации по изучаемым вопросам биологии, используя интернет-ресурсы.</p> | <p>Находить общие черты строения и размножения плаунов, хвощей, папоротников, их различия. Сравнить особенности строения и размножения мхов и папоротников, делать вывод о прогрессивном строении папоротников. Характеризовать роль папоротникообразных в природе, обосновывать необходимость охраны исчезающих видов. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проекта о разнообразии и роли высших споровых растений в природе</p> <p>Выявлять общие черты строения и развития семенных растений. Осваивать приёмы работы с определителем растений. Сравнить строение споры и семени. Характеризовать процессы размножения и развития голосеменных. Прогнозировать последствия нерациональной деятельности человека для жизни голосеменных. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проекта о значении хвойных лесов России</p> <p>Выявлять черты усложнения организации покрытосеменных по сравнению с голосеменными. Сравнить и находить признаки сходства и различия в строении и жизнедеятельности покрытосеменных и голосеменных. Применять приёмы работы с определителем растений. Устанавливать взаимосвязь приспособленности покрытосеменных к условиям среды. Выделять и сравнивать существенные признаки строения однодольных и двудольных растений. Объяснять причины использования покрытосеменных для выведения культурных форм. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проекта об охраняемых видах покрытосеменных растений</p> <p>Выделять основные признаки класса Двудольные. Описывать отличительные признаки семейств класса. Распознавать представителей</p> | <p>Находить общие черты строения и размножения плаунов, хвощей, папоротников, их различия. Характеризовать роль папоротникообразных в природе, обосновывать необходимость охраны исчезающих видов.</p> <p>Выявлять общие черты строения и развития семенных растений. Осваивать приёмы работы с определителем растений. Прогнозировать последствия нерациональной деятельности человека для жизни голосеменных. Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения о значении хвойных лесов России</p> <p>Выявлять внешние черты покрытосеменных. Сравнить и находить признаки сходства и различия покрытосеменных и голосеменных. Применять приёмы работы с определителем растений. Устанавливать взаимосвязь приспособленности покрытосеменных к условиям среды. Выделять и сравнивать существенные признаки строения однодольных и двудольных растений. Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения об охраняемых видах покрытосеменных растений</p> <p>Выделять основные признаки класса Двудольные. Описывать Распознавать</p> |
|--|--|--|--|--|

|  |   |  |  |   |
|--|---|--|--|---|
|  | <p>Семейства класса Однодольные</p> <p>Историческое развитие растительного мира</p> <p>Многообразие и происхождение культурных растений</p> <p>Дары Нового и Старого Света</p> <p>Обобщение и систематизация знаний по материалам темы 4 «Многообразии»</p> |  | <p>семейств на рисунках, гербарных материалах, натуральных объектах. Применять приёмы работы с определителем растений. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проекта о роли растений класса Двудольные в природе и жизни человека</p> <p>Выделять признаки класса Однодольные. Определять признаки деления классов Двудольные и Однодольные на семейства. Описывать характерные черты семейств класса Однодольные. Применять приёмы работы с определителем растений. Приводить примеры охраняемых видов. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проекта о практическом использовании растений семейства Однодольные, о значении злаков для живых организмов</p> <p>Объяснять сущность понятия об эволюции живого мира. Описывать основные этапы эволюции организмов на Земле. Выделять этапы развития растительного мира. Называть черты приспособленности растений к наземному образу жизни. Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения о редких и исчезающих видах растений</p> <p>Называть основные признаки различия культурных и дикорастущих растений. Характеризовать роль человека в появлении многообразия культурных растений. Приводить примеры культурных растений своего региона. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации сообщения о жизни и научной деятельности Н.И. Вавилова</p> <p>Называть родину наиболее распространённых культурных растений, называть причины их широкого использования человеком. Характеризовать значение растений в жизни человека. Обобщать и систематизировать знания по</p> | <p>представителей семейств на рисунках, гербарных материалах, натуральных объектах. Применять приёмы работы с определителем растений. Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения о роли растений класса Двудольные в природе и жизни человека</p> <p>Выделять признаки класса Однодольные. Применять приёмы работы с определителем растений. Приводить примеры охраняемых видов. Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения о практическом использовании растений семейства Однодольные, о значении злаков для живых организмов</p> <p>Выделять этапы развития растительного мира. Называть черты приспособленности растений к наземному образу жизни. Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения о редких и исчезающих видах растений</p> <p>Называть основные признаки различия культурных и дикорастущих растений. Характеризовать роль человека в появлении многообразия культурных растений. Приводить примеры культурных растений своего региона.</p> <p>Называть родину наиболее распространённых культурных растений, называть причины их широкого использования человеком. Характеризовать</p> |
|--|---|--|--|---|

|   |   |   |   |  |   |
|---|---|---|---|--|---|
|   | и развитие растительного мира»  |   |   | теме, делать выводы  | значение растений в жизни человека. Обобщать и систематизировать знания по теме, делать выводы  |
| 5 | <p><b>Природные сообщества</b></p> <p>Понятие о природном сообществе — биогеоценозе и экосистеме</p> <p>Экскурсия Весенние явления в жизни экосистемы (лес, парк, луг, болото)</p> <p>Приспособленность растений к совместной жизни в природном сообществе – биогеоценозе и</p> <p>Разнообразие природных сообществ и их смена</p> <p>Обобщение и</p> | 5 | <p><i>Обучающийся научится:</i></p> <p>— характеризовать природное сообщество как совокупность живых организмов и условий среды на определённой территории;</p> <p>— объяснять значение ярусного строения природных сообществ;</p> <p>— описывать условия обитания, присущие представителям различных ярусов;</p> <p>— распознавать и сравнивать приспособленность растений к совместной жизни в природном сообществе;</p> <p>— объяснять взаимосвязь организмов в природном сообществе;</p> <p>— характеризовать круговорот веществ как главный признак природного сообщества;</p> <p>— объяснять структуру природного сообщества;</p> <p>— понимать и называть причины смены природных сообществ;</p> <p>— применять ключевые компетентности при объяснении строения природного сообщества.</p> <p>Обучающийся получит возможность научиться:</p> <p>— определять средообразующую роль растений в природных сообществах;</p> <p>— различать коренные и временные природные сообщества;</p> <p>— сравнивать понятия «природное сообщество», «биогеоценоз» и «экосистема»;</p> <p>— объяснять функциональную роль различных организмов в структуре природного сообщества;</p> <p>— применять коммуникативные компетентности — ра-</p> | <p>Объяснять сущность понятия «природное сообщество».</p> <p>Устанавливать взаимосвязь структурных звеньев природного сообщества.</p> <p>Оценивать роль круговорота веществ и потока энергии в экосистемах.</p> <p>Выявлять преобладающие типы природных сообществ родного края.</p> <p>Характеризовать влияние абиотических факторов на формирование природного сообщества.</p> <p>Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения о природных сообществах России</p> <p>Наблюдать природные явления, фиксировать результаты наблюдений, делать выводы.</p> <p>Выполнять исследовательскую работу: находить изучаемые виды растений, определять количество ярусов в природном сообществе, называть жизненные формы растений, отмечать весенние явления в природе.</p> <p>Систематизировать и обобщать знания о многообразии живого мира.</p> <p>Соблюдать правила поведения в природе</p> <p>Характеризовать условия обитания растений в разных ярусах природного сообщества. Называть черты приспособленности растений к существованию в условиях яруса, приводить примеры, наблюдаемые в природе.</p> <p>Объяснять целесообразность ярусности в жизни живых организмов.</p> <p>Называть причины появления разнообразия живых организмов в ходе эволюции</p> <p>Объяснять причины смены природных сообществ. Приводить примеры смены природных сообществ, вызванных внешними и внутренними причинами.</p> <p>Объяснять причины неустойчивости культурных сообществ — агроценозов.</p> <p>Аргументировать необходимость бережного отношения к природным сообществам.</p> | <p>Объяснять сущность понятия «природное сообщество».</p> <p>Выявлять преобладающие типы природных сообществ родного края.</p> <p>Характеризовать влияние абиотических факторов на формирование природного сообщества.</p> <p>Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения о природных сообществах России</p> <p>Наблюдать природные явления, делать выводы. Выполнять исследовательскую работу: находить изучаемые виды растений, определять количество ярусов в природном сообществе, называть жизненные формы растений, отмечать весенние явления в природе.</p> <p>Систематизировать и обобщать знания о многообразии живого мира.</p> <p>Соблюдать правила поведения в природе</p> <p>Характеризовать условия обитания растений в разных ярусах природного сообщества. Называть черты приспособленности растений к существованию в условиях яруса, приводить примеры, наблюдаемые в природе.</p> <p>Объяснять причины смены природных сообществ.</p> <p>Аргументировать необходимость бережного отношения к природным сообществам.</p> |

|   |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|
| систематизация знаний по материалам темы 5 «Природные сообщества» |  | ботать в паре и в группе при выполнении работ с раздаточным ботаническим материалом. | Обобщать и систематизировать знания по теме, делать выводы. Отвечать на итоговые вопросы темы, выполнять задания | Обобщать и систематизировать знания по теме, делать выводы. Отвечать на итоговые вопросы темы, выполнять задания |
|---|--|--|--|--|

### МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРЕДМЕТА

1. Интерактивная доска
2. Проектор
3. Микроскопы
4. Микропрепараты.

Натуральные объекты: живые растения, гербарии растений, муляжи грибов, модели цветков.

5. Демонстрационные таблицы.
6. Электронное приложение к УМК.
7. Электронно-образовательные ресурсы.

УМК включает следующие пособия:

- Биология. 6 класс. Учебник. Пономарева И.Н., Корнилова О.А., Кучменко В.С. М.: Вентана-Граф, 2018
- Биология. 6 класс. Рабочая тетрадь. Корнилова О.А., Николаев И.В., Симонова Л.В. М.: Вентана-Граф, 2018
- Методическое пособие. 6 класс. Пономарева И.Н., Корнилова О.А., Симонова Л.В. М.: Вентана-Граф, 2018

