Муниципальное общеобразовательное учреждение

# Воскресенская средняя общеобразовательная школа

152 710 Ярославская область Некоузский район с. Воскресенское ул. Центральная дом № 37

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Рассмотрена**  на заседании МО  Протокол №\_\_\_ от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_2021 г.    руководитель МО \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (ФИО) | **Согласована**  «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2021 г.  Заместитель директора\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (ФИО) | **Утверждена**  Приказ по школе № \_\_\_\_\_от «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_2021 г.  Директор \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(ФИО) |
|  |  |  |

**Рабочая программа**

Учебного курса: **биология 6 классс**

**основного общего образования 5-9 классы (1 час в неделю в 5 классе , 2 часа в неделю в 7-9 классах.**

**Всего 306 часов: 5 класс – 34 часа, 6-9 классы – по 68 часов в год)**

**УМК В.В. Пасечника «Линия жизни» базовый уровень**

Преподаватель: Курицына И.В.

2021/2022 учебный год

# Календарно- тематическое планирование 6 класс

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **дата** | | **Тема урока** | | **Характеристика основных видов деятельности обучающихся** | **Планируемые результаты (в соответствии с ФГОС)** | | | | | | **Оборудование**  **Точка Роста** | | **Задание для учащихся Возможные направления творческой,**  **исследовательской, проектной**  **деятельности** |
| **Предметные:** | | **Метапредметные УУД** | | **Личностные:** | |
| 1 | | Вводный инструктаж по ТБ. Повторение изученного в 5 классе. | | Выявлять особенности нового раздела биологии, раскрывать особенности содержания курса, выяснять, какие задачи решает  биология; раскрывать роль живых организмов в природе и жизни человека, выявлять практическое значение биологии;  выявляют, правила работы в  лаборатории | вспоминают об основных отличительных признаках живой природы, о биологии как науке, о роли организмов, о биосфере как особой оболочке Земли, о практической ценности биологических знаний. | | осваивают приемы работы с учебником  регулятивные, познавательные, коммуникативные | | осознают жизнь как универсальную  особенность, ценность биологических знаний в жизни человека и своей жизни, оценивают роль биологии как науки в жизни общества,  мотивация учебной  деятельности | | **демонстрация оборудования: цифровые лаборатории и цифровой микроскоп.** | | Повторение материала 5 класса |
| 2 | | Процессы  жизнедеятельности живых организмов. | | **Электронные средства обучения** | | Подготовка к входному контролю. |
| 3 | | Входной контроль. | |  |  | |  | |  | |  | |  |
| 4 | | Обмен веществ  – главный признак жизни | | Актуализировать знания об отличиях живых тел от тел неживой природы; выделять существенные признаки  обмена веществ -важного свойства живой природы; раскрывать составные процессы обмена в-в;  обосновывать значение энергии для организмов | знакомятся с обменом в-в  – основным признаком живых организмов; учатся выделять существенные признаки обмена в-в, обосновывать значение энергии для организмов | | осваивают основы исследовательской  деятельности, умения наблюдать, классифицировать. приемы работы с разными источниками информации регулятивные,  познавательные, коммуникативные | | формируется познавательный мотив | | **Электронные средства обучения** | | п.28 стр. 118-120.слова  №5- стр. 119 (п)  *Моя лаборатория* |
| 5 | | Почвенное питание растений. Питание. Способы питания организмов. Автотрофные и гетеротрофные организмы. | | Обьяснять понятие- обмен в-в, . обмена в-в, выделять существенные признаки почвенного питания  растений; применять знания о почве – среде обитания растений, о её составе и структуре.-ставить биологические эксперименты и обьяснять их результаты | знакомятся со способами питания организмов; учатся выделять существенные признаки почвенного питания раст. объяснять роль питания в процессах обмена в-в | | осваивают основы исследовательской  деятельности, включая  умения проводить эксперименты; учатся преобразовывать(структурир овать) текст в схему и таблицу, осуществлять сравнение регулятивные,  познавательные, коммуникативные | | развивают познавательные потребности на основе интереса к изучению процессов  жизнедеятельности | | **Цифровая лаборатория** | | п.29 в тетради  №1- стр. 119,слова |
| 6 | | Питание животных. | |  |  | |  | |  | | **Электронные средства обучения** | | п.29. стр. 122-123  №5-стр.127 |
| 7 | | Питание растений. Удобрения. меры охраны природной среды. | | Объяснять необходимость  .восполнения запаса питательных веществ в почве путем внесения удобрений. Оценивать вред наносимый окружающей среде использованием значительных доз  удобрений Приводить доказательства необходимости защиты окружающей среды ,соблюдения правил бережного отношения к живой природе | **Предметные:** формируют знания об управлении почвенным питанием растений; учатся  определять необходимость внесения удобрений; оценивать вред, наносимый окружающей среде использованием значительных доз  удобрений | | осваивают основы исследовательской  деятельности, умения наблюдать за растениями регулятивные, познавательные, коммуникативные | | развивают познавательные потребности на основе интереса к изучению процесса управления почвенным питанием у раст.;формируются ценностно-смысловые установки к окр. среде | | **Электронные средства обучения,**  **Цифровая лаборатория** | | п. 30, стр. 128-130  №4  *Сообщения- охрана природной среды.* |
| 8 | | Лабораторная работа № 1 “Поглощение воды корнями” | |  |  | |  | |  | | **Цифровая лаборатория** | | Отчёт по лабораторной работе |
| 9 | Фотосинтез | | Выявлять приспособленность растений к использованию света в процессе фотосинтеза .Определять условия протекания фотосинтеза Обьяснять значение фотосинтеза в природе и жизни человека;  Приводить доказательства  необходимости охраны воздуха от загрязнений. Подбирать и систематизировать информацию, строить поисковый запрос по изучаемой теме Представлять информацию в виде сообщений и  презентаций | | | знакомятся со способом воздушного питания растений, с условиями протекания фотосинтеза, ролью хлорофилла в  образовании орг.в-в развивают представления о значении фотосинтеза в природе и жизни человека | | учатся проводить простейшие исследования по изучению процессов жизнедеятельности в клетках растений и оформлять их результаты регулятивные, познавательные, коммуникативные | | формируется научное мировоззрение формируется экологическая культура | **Электронные средства обучения,**  **Цифровая лаборатория** | | п.31 ст. 132-133.до роли  фотосинтеза,  *Моя лаборатория- рис. 83* |
| 10 | Значение фотосинтеза. | | знакомятся с  особенностями процесса дыхания как компонента обмена в-в, овладевают умением объяснять роль  кожи, жабр, трахей, легких в процессе дыхания | | | знакомятся с  особенностями процесса дыхания как компонента обмена в-в, овладевают умением объяснять роль  кожи, жабр, трахей, легких в процессе дыхания | |  | |  | **Электронные средства обучения** | | п.31. стр 133-134  № 3(п)-стр. 133 |
| 11 | Газообмен между организмом и окружающей средой.  Дыхание растений | | Выделять существенные признаки дыхания растений .Обьяснять роль  дыхания в процессе обмена веществ Обьяснять значение кислорода в процессе дыхания .Определять  сходство и различие в процессах дыхания у растений и животных  .Применять знания о дыхании при выращивании растений и хранении урожая Ставить биологические | | | знакомятся с  особенностями дыхания у растений; учатся  определять значение  дыхания в жизни расенийт | | осваивают основы исследовательской  деятельности, включая умения наблюдать за жизнедеятельностью раст. , регулятивные, познавательные, коммуникативные | | учатся работать с различными источниками информации развивают познавательные  потребности на основе интереса к изучению процессов  жизнедеятельности растений |  | | п.32, стр. 136-137, № 2,3- стр. 137 |
| 12 | лабораторная работа №2. “дыхание растений” | | Доказать, что растения дышат. | | |  | |  | |  | **Биологическая лаборатория** | | Моя лаборатория- стр. 138-139  Отчёт по лабораторной работе |
| 13 | Дыхание животных | |  | | |  | |  | |  | **Демонстрационные анатомические модели.** | | п.32,. стр. 137 |
| 14 | Передвижение веществ у растений. | | Обьяснять роль транспорта веществ в процессе обмена веществ Обьяснять значение проводящей функции  стебля ,особенности передвижения воды, минеральных и органических веществ в растении. Ставить  биологические эксперименты,  обьяснять их результаты Приводить  доказательства необходимости защиты растений от повреждений. | | | знакомятся с  передвижением мин. и орг. в-в в раст. и значением этих процессов для раст. | | осваивают основы исследовательской  деятельности по изучению жизнедеятельности  регулятивные, познавательные, коммуникативные организмов | | формируется научное мировоззрение на основе изучения процессов жизнедеятельности в клетках рас | **Электронные средства обучения** | | *П.33*  *пересказ* |
| 15 | Контрольная работа за 1 четверть. | |  | | |  | |  | |  |  | |  |
| 16 | Лабораторная работа №3 «передвижение веществ по побегу растений» | | Стр. 142 | | |  | |  | |  | **Биологическая лаборатория** | | Отчёт по лабораторной работе |
| 17 | Передвижение веществ у  животных | | Обьяснять особенности процесса передвижения веществ у животных; определять значение передвижения веществ в жизни животных; | | знакомятся с  особенностями процесса передвижения в-в у животных; учатся  определять значение передвижения в-в в жизни животных; овладевают умением объяснять роль гемолимфы и крови в  транспорте в-в жив. | | осваивают основы исследовательской  деятельности по изучению жизнедеятельности организмов; учатся работать с различными источниками информации регулятивные, познавательные, коммуникативные | | развивают интерес к изучению ранее незнакомых объектов и проведение простейших исследований  способствуют формированию мотивации к познанию нового | | | **модель-аппликация** | п. 34  план |
| 18 | Освобождение организма от вредных продуктов  жизнедеятельн ости.  Выделение у растений. | | Определять существенные признаки выделения Обьяснять роль  выделения в процессе обмена веществ .Определять значение выделения в жизни организмов. | | знакомятся с процессом выделения у раст, учатся определять значение  выделения у раст.,объяснять роль  устьиц, листьев в удалении продуктов обмена в-в у раст. | | осваивают основы исследовательской  деятельности по изучению жизнедеятельности организмов; учатся работать с различными источниками информации,  учатся самостоятельно работать с текстом и иллюстрациями учебника регулятивные,  познавательные, коммуникативные | | развивают интерес к изучению ранее незнакомых объектов и проведение простейших исследований  способствуют формированию мотивации к познанию нового | | | **Цифровой микроскоп** | п.35  стр. 146-148 |
| 19 | Выделение у животных | | Определять особенности процесса выделения у животных; объяснять значение выделения в жизни жив.; | | знакомятся с  особенностями выделения подуктов обмена в-в из организма животных, овладевают умением  объяснять роль жабр, кожи, лёгких, почек в удалении продуктов обмена в-в | | осваивают основы исследовательской  деятельности по изучению жизнедеятельности организмов; учатся работать с различными источниками информации,  учатся самостоятельно работать с текстом и иллюстрациями учебника регулятивные, познавательные, коммуникативные учатся  сравнивать объекты, работать с разными источниками информации регулятивные, познавательные,  коммуникативные | | формируются ценностно- смысловые установки по отношению к развивают интерес к изучению процессов  жизнедеятельности у организмов; формируются ценностно-смысловые установки по отношению к животному миру животному миру | | | **Электронные средства обучения** | п.35 стр.148-149 |
| 20 | Размножение  организмов,  его значение. Бесполое размножение**.** | | Определять значение размножения организмов, его биологическую роль,  способы размножения, особенности  бесполого размножения | | знакомятся с размножением организмов,  его ролью в  преемственности поколений, способами размножения – бесполым размножением у раст. и жив. | | осваивают основы исследовательской  деятельности, учатся  проводить простейшие  биологические эксперименты по изучению вегетативного размножения организмов. регулятивные, познавательные, коммуникативные | | развивают познавательные потребности на основе  интереса к изучению  процессов  жизнедеятельности | | | **Электронные средства обучения** | *П.36, стр. 150-151* |
| 21 | Лабораторная работа№4- Вегетативное размножение комнатных растений | |  | |  | |  | |  | | | **Биологическая лаборатория** | *Отчёт по лабораторной работе* |
| 22 | Половое размножение | | Характеризовать особенности полового размножения, его усложнение в процессе исторического развития , обьяснять значение полового размножения для потомства и эволюции орг.мира;преимущества полового размножения перед бесполым. | | знакомятся с  особенностями полового размножения, его усложнением в процессе исторического развития , определят значение полового размножения для потомства и эволюции орг.мира | | учатся работать с различными источниками информации регулятивные, познавательные, коммуникативные | | развивают познавательные потребности на основе интереса к изучению процессов  жизнедеятельности | | | **Электронные средства обучения** | п.36  *стр. 151-152* |
| 23 | Рост и развитие свойства  живых организмов. Индивидуально е развитие. | | Характеризовать особенности живых организмов на примере роста и развития, причины роста – деление и увеличение размеров клеток | | знакомятся с процессами роста и развития организмов; учатся  выявлять их причины | | осваивают основы исследовательской  деятельности, учатся проводить простейшие  биологические эксперименты по изучению роста и развития организмов  регулятивные, познавательные, коммуникативные | | развивают познавательные потребности на основе интереса к изучению процессов  жизнедеятельности | | |  | п.37 пересказ |
| 24 | Влияние вредных привычек на  индивидуально е развитие и  здоровье человека. | | Объяснять негативное влияние вредных привычек на развитие  человека; объяснять в чём опасность табакокурения, употребления алкоголя и наркотических в-в для  индивидуального развития и здоровья человека; понимать ценность  здорового и безопасного образа жизни. | | знакомятся с негативным влиянием вредных  привычек на развитие человека; учатся объяснять в чём опасность  табакокурения, употребления алкоголя и наркотических в-в для  индивидуального развития и здоровья человека | | учатся работать с различными источниками информации регулятивные, познавательные, коммуникативные | | осознают ценности  здорового и безопасного образа жизни. | | | .**Электронные средства обучения** | *Сообщения эссе* |
| 25 | Обобщающий урок | | Систематизировать знания об обмене веществ, объяснять сходство и различие процессов  жизнедеятельности у организмов разных царств, Применять знания о размножении, росте и развитии как важнейших свойствах живых организмов; о разных способах размножения; определять сходство и различие процессов  жизнедеятельности у организмов различных царств . | | обобщают знания об обмене в-в - главном признаке жизни;  продолжает формироваться естествен-научная картина мира и развивается представление о единстве орг. мира. обобщают знания о размножении, росте и развитии,  продолжает формироваться  естественно-научная картина мира | | учатся сравнивать объекты, работать с различными источниками информации регулятивные, познавательные, коммуникативные | | развивают познавательные потребности на основе интереса к изучению процессов  жизнедеятельности | | |  | ответить на вопросы стр.138 |
| 26 | Контрольный урок по теме «Жизнедеятельность организмов» | |  | |  | |  | |  | | |  |  |
| 27 | Покрытосеменные или  цветковые растения. | | Объяснять особенности строения и процессов жизнедеятельности, многообразие покрытосеменных, их классификацию значение  покрытосеменных Л.Р.. «Изучение строения и многообразия | | Сформировать понятия: Цветок, плод,  покрытосеменные, цветковые растения | | **Р:** Самостоятельно обнаруживать и  формулировать проблему в классной и индивидуальной деятельности.  **П:** давать определение | | С учётом многообразия постепенно вырабатывать свои собственные ответы на основные жизненные вопросы. | | | **Коллекция растений** | П.38 |
|  |  | | покрытосеменных растений» | |  | | понятию на основе изученного материала. **К:** Владеть письменной и устной речью на основе  представления о тексте. | |  | | |  |  |
| 28 | Строение семян. Л.Р..№5«Изучение строения и многообразия покрытосеменных растений».  Л.р №6  «.Изучение семян однодольных и двудольных растений» | | Находить семенную кожуру,  зародыш, семядоли, однодольных и двудольных растений выполнять Л.р  «.Изучение семян однодольных и двудольных растений» | | Формирование умения определить понятие «семя» Формирование понятий: Семя. Многообразие семян. Строение семян разных растений. Семена  однодольных и двудольных растений, Внешнее и внутреннее строение  семян. Изучение главных частей семени (Эндосперм, зародыш, кожура, корешок, одна и две семядоли, почечка, стебелек) | | **Регулятивные:** Умение высказывать предположение и его доказать.  Действие целеполагания, умение преобразовывать практическую задачу в познавательную  **Познавательные**: Построение логических цепочек с установлением причинно-следственных связей между понятиями  Структурирование знаний из личного опыта  **Коммуникативные:** Умение задавать вопросы,  сотрудничать в группе при выполнении  исследовательских заданий, инициативное  сотрудничество в сборе информации на основе  практических опытов | | Формирование мотивации (учебной, социальной), осознание границы  собственного знания и  «незнания» Развитие навыков сотрудничества со  сверстниками, освоение основ толерантного и межкультурного  взаимодействия в группе; развитие  самостоятельности; формирование осознанной мотивации к выполнению задания.  Формирование интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы). | | | **Биологическая лаборатория** | П.38  Оформление лабораторных работ. |
| 29 | Виды корней и типы корневых систем. | | определять видоизменения корней. Главный, боковые, придаточные корни. Стержневую и мочковатую корневые системы. Корневой чехлик, зоны корня. Корнеплоды, корневые клубни. | | Формирование умения определить существенные различия в понятиях  «главный корень»,  «боковые корни»,  «придаточные корни»,  «стержневая корневая система», «мочковатая корневая система».  Выявить уровень знаний о видах коневых систем Закрепление понятий: Семя. Многообразие семян. Строение семян разных растений. Семена  однодольных и двудольных растений, Внешнее и внутреннее строение  семян. | | **Регулятивные:** Действие целеполагания, умение преобразовывать практическую задачу в познавательную  **Познавательные**: Структурирование знаний из личного опыта. Построение логических цепочек с установлением причинно- следственных связей между понятиями  **Коммуникативные:** Умение задавать вопросы,  сотрудничать в паре при выполнении  исследовательских заданий, инициативное  сотрудничество в сборе информации на основе практических опытов | | Формирование мотивации (учебной, социальной), осознание границы  собственного знания и  «незнания» Развитие навыков сотрудничества со  сверстниками, освоение основ толерантного и межкультурного  взаимодействия в группе; развитие  самостоятельности; формирование осознанной мотивации к выполнению задания  Развитие навыков сотрудничества со сверстниками, освоение основ толерантного и межкультурного  взаимодействия, развитие самостоятельности; формирование осознанной мотивации к выполнению  задания. | | | **Коллекция растений** | П.39 |
| 30 | Л. р № 7 «Стержневая и мочковатая стержневые системы»  Л. р № 8 «Корневой чехлик и корневые волоски» | |  | |  | |  | |  | | | **Биологическая лаборатория. Коллекция растений** | Оформление лабораторных работ |
| 31 | Видоизменения корней. | |  | |  | |  | |  | | | **Коллекция растений** | П.40 |
| 32 | Побег и почки. | | находить почки, верхушечную, пазушную, придаточную,  вегетативную, генеративную. Конус нарастания, узел, междоузлие, листорасположение | | Научатся объяс-нять смысл важ-нейших биологи-  ческих терминов ипонятий, опреде-лять основные час-ти побега на схе-мах, таблицах, ри- сунках и натураль-ных  объектах, ха-рактеризовать строение побега и почки, показывать их особенности на препаратах и рас-тениях, объяснять функции побега и почек, сравнивать разные побеги и почки между  собой, использовать знания биологии для ухода за растениями, выращивания растений на приусадебном участке. Прово-дить  биологичес-кие опыты и экспе-рименты и объяс- нять их результаты | | ***Регулятивные:*** принимать учебную задачу, адекватно  воспринимать информациюучителя, составлять план работы с учебником,  выполняь задания в соответствии с поставленной целью, отве-чать на вопросы. Познавательные: Использовать приёмы работы с информацией  (поиск и отбор источ-ников необходимой ин-формации, системати-зация информации), выполнять постановку и формулирование проблемы Коммуникативные: планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстника-ми, определение целей, функции участников, способов взаимодействия, использование речевых  средств для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнение разных точек зрения, аргументация своей точки зрения, отстаивание своей точки зрения, отстаивание своей позиции, умение строить понятное монологическое  высказывание, обмениваться мнениями в паре, активно  слушать одноклассников и принимать их позицию | | Проявляют любознательность и  интерес к изучению природы методами естественных наук, осуществляют нравственно-этическое оценивание усваивае-мого содержания, де- монстрируют способ-ность видеть красоту весенних побегов | | |  | П.41Моя  лаборатория |
| 33 | Л. р № 9 «Строение почек. Расположение почек на стебле» | |  | |  | |  | |  | | | **Биологическая лаборатория** | Оформление лабораторных работ |
|  |  | |  | |  | |  | |  | | |  |  |
| 34 | Строение стебля. | | .объяснять строение  стебля.определять- Пробка, кора, луб, камбий, древесина, сердцевина. | | Получат представление о разнообразии стеблей, научатся описывать внутреннее строение стебля, его функции,  определять возраст дерева по спилу, объяснять причины образования  годичных колец и роста стебля в длину и толщину, прогнозировать  последствия обрезки  деревьев, повреждения коры плодовых деревьев, высказывать своё мнение о бережном отношении к  деревьям, исследовать строение стебля в ходе лабораторной работы. Фиксировать результаты наблюдений, делать  выводы | | ***Регулятивные:*** уметь  работать с инструктивными карточками, выполнять  задания по алгоритму, выполнять лабораторную работу, свободно ориентироваться в  содержании учебника, находить нужную информацию, отвечать на вопросы.  ***Познавательные:*** уметь работать с различными видами лабораторного оборудования,  изобразительной наглядностью. Умение  проводить сравнение и  делать выводы на основе полученной информации, умение классифицировать объекты по определённому признаку.  ***Коммуникативные:*** Умение работать в малых группах. Умение эффективно взаимодействовать при совместном выполнении  работы. Умение воспринимать устную форму информации, слушать и понимать речь других людей, строить понятное монологическое  высказывание, обмениваться мнениями в паре, активно слушать одноклассников и понимать их позицию,  находить ответы на вопросы. | | Проявляют любознательность и интерес к изучению природы методами естественных наук, осуществляют нравственно-этическое оценивание усваиваемого содержания, смогут  объяснить необходимость знаний о внутреннем строении древесного  стебля для организации работы по уходу за растениями. | | |  | П.42 стр. 170-172  Моя  лаборатория |
| 35 | Лабораторная работа № 10 “Внутреннее строение ветки дерева” | |  | |  | |  | |  | | | **Биологическая лаборатория, световой и цифровой микроскопы** | стр. 173 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 36 | Внешнее строение листа. | Объяснять внешнее строение листа. определять Листья черешковые и сидячие, простые и сложные, жилкование листьев. | Научатся объяснять смысл важнейших биологических терминов и понятий,  определять основные части листа на схе-мах, таблицах, ри-сунках и натураль-ных объектах, ха-рактеризовать строение простых и сложных листьев,  показывать их особенности на препаратах и растениях, объяснять функции листьев, их значение в жизни растений, сравнивать разные листья между собой, использовать знания биологии для ухода за растениями,  выращивания растений на приусадебном участке.  Проводить биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты | ***Регулятивные****:* принимать учебную задачу, адекватно воспринимать информацию учителя, составлять план работы с учебником,  выполняь задания в соответствии с поставленной целью, отвечать на вопросы. ***Познавательные:*** Использовать приёмы работы с информацией  (поиск и отбор источников необходимой информации, систематизация информации), выполнять постановку и формулирование проблемы ***Коммуникативные:*** планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками, определение целей, функции участников, способов взаимодействия, использование речевых  средств для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнение разных точек зрения, аргументация своей точки зрения, отстаивание своей точки зрения, отстаивание своей позиции, умение строить понятное монологическое  высказывание, обмениваться мнениями в паре, активно слушать одноклассников и принимать их позицию | Проявляют любознательность и интерес к изучению природы методами естественных наук, осуществляют нравственно-этическое оценивание усваиваемого содержания, де- монстрируют способность видеть красоту молодых весенних листьев | **Натуральные объекты** | П.43 стр. 174-175 |
| 37 | Клеточное строение листа. | Выявлять .клеточное строение листа. Находить кожицу, устьице, мякоть, проводящий пучок, сосуды. | Научатся характеризовать внутреннее строение листа и его части, определять на рисунках типы клеток и  называть их функции, | ***Регулятивные:*** принимать учебную задачу, составлять план работы в соответствии с поставленной задачей,  выполнять лабораторную | Проявляют интеллектуальные и творческие способности, понимают необходимость  учения, владеют способами | **световые микроскопы, биологические лаборатории** | П.44, стр. 176-178  Моя  лаборатория |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | устанавливать взаимосвязь строения и функций листа. Научатся готовить микропрепараты кожицы и мякоти листа. Научатся характеризовать видоизменения листьев как результат приспособления к условиям обитания, использовать свои знания для выращивания комнатных растений и растений на приусадебном участке. | работу, свободно ориентироваться в содержании учебника, находить нужную  информацию, отвечать на вопросы.  ***Познавательные:*** использовать приёмы работы с информацией (поиск и  отбор необходимой информации, её систематизация), осуществлять постановку и формулирование проблемы; осваивать приёмы  исследовательской  деятельности, соблюдать правила поведения и работы с приборами и инструментами в кабинете  биологии.  ***Коммуникативные:*** слушать и понимать речь других людей,  самостоятельно организовывать учебное взаимодействие при работе в группе, строить понятное монологическое  высказывание, обмениваться мнениями в паре, активно слушать одноклассников и понимать их позицию,  находить ответы на вопросы. | самоорганизации учебной деятельности (умеют ставить цели и планировать личную учебную  деятельность), проводят самооценку уровня личных учебных достижений, осознают потребность и готовность к  самообразованию |  |  | | |
| 38 | Лабораторная работа №11 “Строение кожицы листа”  Лабораторная работа № 12 “Листья простые и сложные, их жилкование и листорасположение” |  |  |  |  | **световые микроскопы, биологические лаборатории** | | стр. 178,179 |
| 39 | Видоизменение побегов. | Выявлять видоизменение побегов. Корневище, клубень, луковицу Л.р  №9 «Изучение видоизмененных побегов» | Научатся характеризовать внутреннее строение листа и его части, определять на рисунках типы клеток и называть их функции, устанавливать взаимосвязь строения и функций листа. Научатся готовить микропрепараты кожицы и мякоти листа. Научатся характеризовать видоизменения листьев как результат приспособления к условиям обитания, использовать свои знания для выращивания комнатных растений и растений на приусадебном участке. | . ***Регулятивные:*** принимать учебную задачу, составлять план работы в соответствии с поставленной задачей,  выполнять лабораторную работу, свободно ориентироваться в  содержании учебника, находить нужную информацию, отвечать на вопросы.  ***Познавательные:*** использовать приёмы работы с информацией (поиск и  отбор необходимой информации, её систематизация), осуществлять постановку и формулирование проблемы; осваивать приёмы  исследовательской  деятельности, соблюдать  правила поведения и работы с приборами иинструментами в кабинете биологии.  Коммуникативные: слушать и понимать речь других людей,  самостоятельно организовывать учебное взаимодействие при работе в группе, строить понятное монологическое  высказывание, обмениваться мнениями в паре, активно слушать одноклассников и понимать их позицию,  находить ответы на вопросы | Проявляют интеллектуальные и творческие способности, понимают необходимость учения, владеют способами самоорганизации учебной деятельности (умеют ставить цели и планировать личную учебную  деятельность), проводят самооценку уровня личных учебных достижений, осознают потребность и готовность к  самообразованию | **световые микроскопы, биологические лаборатории** | | П.45, стр 180-182  Моя лаборатория |
| 40 | Лабораторная работа №13 “Строения клубня”  Лабораторная работа № 14 “Строение луковицы” |  |  |  |  | **световые микроскопы, биологические лаборатории** | | стр. 182. 183 |
| 41 | Строение и разнообразие цветков. | Объяснять строение и разнообразие цветков. Пестик, тычинка, ,венчик, чашечка, околоцветник, семязачаток . Л.. р №10 « Изучение органов цветкового растения» | Знание особенностей строения тычиночных, пестичных и обоеполых цветков. Умение различать на рисунках, таблицах, муляжах и натуральных  объектах части цветка. Объяснение различий между однодомными и  двудомными растениями. Знание роли соцветий в жизни цветковых растений. Выделение существенных признаков простых и сложных соцветий. Умение различать на рисунках,  таблицах, гербарных материалах, муляжах и живых объектах основные типы соцветий, приводить примеры растений, имеющих различные соцветия | **Познавательные**.: умение воспроизводить информацию по памяти, выбирать наиболее эффективные способы решения поставленных задач, делать выводы на основе полученной информации, устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками, проводить сравнение объектов.  **Регулятивные.:** умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения,  представлять результаты работы. Развитие навыков самооценки и самоанализа.  **Коммуникативные**.: умение воспринимать информацию на слух, строить эффективное взаимодействие с  одноклассниками при выполнении совместной  работы | Представление о цветках как органах,  обеспечивающих половое размножение  покрытосеменных растений. Принятие правил работы в кабинете  биологии во время  проведения лабораторных занятий. | **электронные средства обучения** | | П.46, стр. 184-185  Моя лаборатория |
| 42 | Лабораторная работа № 15 “Строение цветка. Формула цветка” |  |  |  |  | **цифровой микроскоп, цифровая лаборатория** | | стр. 186-187 |
| 43 | Соцветие, типы соцветий.. | Соцветие, типы соцветий. | Знание особенностей строения тычиночных, пестичных и обоеполых цветков. Умение различать на рисунках, таблицах, муляжах и натуральных  объектах части цветка. Объяснение различий между однодомными и  двудомными растениями. Знание роли соцветий в жизни цветковых растений. Выделение существенных признаков простых и сложных соцветий. Умение различать на рисунках,  таблицах, гербарных | **Познавательные**.: умение воспроизводить информацию по памяти, выбирать наиболее эффективные способы решения поставленных задач, делать выводы на основе полученной информации, устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками, проводить сравнение объектов.  **Регулятивные.:** умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения,  представлять результаты | Представление о цветках как органах,  обеспечивающих половое размножение  покрытосеменных растений. Принятие правил работы в кабинете  биологии во время  проведения лабораторных занятий. | **электронные средства обучения** | | П.47 , стр 188-189  Моя лаборатория |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | материалах, муляжах и живых объектах основные типы соцветий, приводить примеры растений, имеющих различные соцветия | работы. Развитие навыков самооценки и самоанализа. **Коммуникативные**.: умение воспринимать информацию на слух, строить эффективное взаимодействие с  одноклассниками при выполнении совместной работы |  |  |  |
| 44 | Лабораторная работа № 16 “ Соцветия” |  |  |  |  | **ботанические коллекции** | стр. 189 |
| 45 | Плоды. | Находить плоды. соплодие, околоплодник, плоды простые и сложные, сочные и сухие,  односемянные и многосемянные | Знание принципов классификации плодов: по количеству семян, по характеру околоплодника. Умение различать на рисунках, таблицах и натуральных объектах типы плодов. Знание и различение на рисунках и таблицах плодов и семян, распространение которых происходит при помощи ветра, воды и животных. Умение объяснять причины различий способов распространения семян сухих и сочных плодов | **Познавательные**.: умение выбирать наиболее эффективные способы решения поставленных задач, делать выводы на основе полученной информации, устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками, проводить сравнение объектов.  **Регулятивные.**: Умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения, организовывать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете, делать  выводы по результатам работы.  **Коммуникативные**.: умение воспринимать информацию на слух, строить эффективное взаимодействие с  одноклассниками при выполнении совместной работы | Осознание значения многообразия плодов и семян для распространения цветковых растений | **ботанические коллекции** | П.48 , стр. 190-199  Моя лаборатория |
| 46 | Лабораторная работа № 17 “Классификация плодов” |  |  |  |  | **ботанические коллекции** | стр. 195, подготовка к контрольной работе |
| 47 | Контрольная работа |  |  |  |  |  |  |
| 48 | Размножение покрытосеменных растений. | Объяснять размножение покрытосеменных растений.  Классификацию покрытосеменных, суть двойного оплодотворения.. | Знание принципов классификации плодов: по количеству семян, по характеру околоплодника. Умение различать на рисунках, таблицах и натуральных объектах типы плодов. Знание и различение на рисунках и таблицах плодов и семян, распространение которых происходит при помощи ветра, воды и животных. Умение объяснять причины различий способов распространения семян сухих и сочных плодов | **Познавательные**.: умение выбирать наиболее эффективные способы решения поставленных задач, делать выводы на основе полученной информации, устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками, проводить сравнение объектов.  **Регулятивные.**: Умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения, организовывать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете, делать  выводы по результатам работы.  **Коммуникативные**.: умение воспринимать информацию | Осознание значения многообразия плодов и семян для распространения цветковых растений | **модель-аппликация** | П.49, стр. 196-199  Моя лаборатория |
|  |  |  |  | на слух, строить эффективное взаимодействие с  одноклассниками при выполнении совместной  работы |  |  |  |
| 49 | Практическая работа “Признаки насекомоопыляемых и ветроопыляемых растений” Экскурсия. |  |  |  |  |  | стр. 198-199 |
| 50 | Классификация покрытосеменных. |  |  |  |  | **Электронные средства обучения** | п. 50, стр. 200-201 |
| 51 | Класс  двудольные. Важнейшие семейства класса..Семейство крестоцветные. | выделять класс двудольные. Называть важнейшие семейства класса.. | *Предметные*: иметь представление о классификации покрытосеменных, их  особенностях строения и многообразии, об  особенностях растений семейств Крестоцветных и Розоцветных. Знать культурные растения семейств Крестоцветных и  Розоцветных и их значение в жизни человека. | *Метапредметные:* уметь структурировать информацию, подбирать критерии для характеристики объектов.  Умение работать  с понятийным аппаратом. Устанавливать соответствие между  объектами и их характеристиками, умение сравнивать и  делать выводы (П). Умение организовано выполнять задания. Развитие навыков самооценки (Р). Умение  воспринимать разные формы информации и  правильно формулировать вопросы и  слушать ответы (К) | *Личностные*: уметь объяснять  необходимость знаний о биологических  особенностях культурных растений семейств Крестоцветных и Розоцветных для их практического использования Уважительное  отношение к  одноклассникам и учителю.  Потребность в объективной оценке своей деятельности, оценки результатов  деятельности со стороны окружающих (Л). | **ботанические коллекции** | П.51 , стр. 202- 203  Моя лаборатория |
| 52 | Семейство Розоцветные |  |  |  |  | **ботанические коллекции** | Сообщение об одном растении этого семейства |
| 53 | Семейство Паслёновые |  |  |  |  | **ботанические коллекции** | Презентация об одном растении этого семейства. |
| 54 | Семейство Сложноцветные |  |  |  |  | **ботанические коллекции** | Презентация об одном растении этого семейства. |
| 55 | Семейство Мотыльковые |  |  |  |  | **ботанические коллекции** | Презентация об одном растении этого семейства |
| 56 | Класс однодольные. Важнейшие семейства класса. | .выделять класс однодольные. Называть важнейшие семейства класса. сельскохозяйственных культур» | *Предметные*: иметь представление о классификации покрытосеменных, их  особенностях строения и многообразии, об  особенностях растений семейств Злаки и Лилейные. Знать культурные растения семейств Злаковых и Лилейных и их  значение в жизни человека.  Знать правила  техники безопасности при выполнении  лабораторных работ в кабинете биологии | *Метапредметные* уметь работать с  инструктивными карточками, выполнять  задания по алгоритму (Р). Умение работать в малых группах. Умение эффективно взаимодействовать при совместном  выполнении работы. Умение воспринимать  устную форму информации (К). Уметь  работать с различными видами  лабораторного оборудования, изобразительной  наглядностью. Умение проводить сравнение и  делать выводы на основе полученной информации (П) | *Личностные*: уметь объяснять  необходимость знаний о биологических  особенностях культурных растений семейств Злаковых и Лилейных для их практического использования  Умение применять полученные знания на практике.  Потребность в объективной оценки своей  работы (Л). | **ботанические коллекции** | П.52 Моя лаборатория |
| 57 | Важнейшие злаковые культуры |  |  |  |  | **ботанические коллекции** | стр. 211- 213 Презентация о злаковой культуре. |
| 58 | Семейство Лилейные |  |  |  |  | **ботанические коллекции** | стр. 213-215  Презентация об одном растении этого семейства. |
| 59 | Многообразие живой природы.  Охрана природы. | Повторение и закрепление темы:  «Многообразие растительного мира | Обобщить полученные знания | **Р:** работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно или при помощи педагога.  **П:** представлять информацию в виде таблиц, схем, графиков, рисунков.  **К:** договариваться с  одноклассниками, согласуя с ними свои интересы и  взгляды, для организации работы в паре. | Учиться признавать противоречивость и незавершённость своих взглядов на мир, возможность их изменения. | ЦОР | п. 53, стр 216-217, подготовка к контрольной работе |
| 60 | Контроль по строению и многообразию покрытосеменн  ых растений | Показывают знания по теме | развивают умения работать с тестами | регулятивные, познавательные, коммуникативные |  |  |  |
| 61 | Повторение пройденного материала |  |  |  |  | . | Подготовка к итоговой контрольной работе. |
| 62 | Итоговая контрольная работа |  |  |  |  |  |  |
| 63 | Исследовательский проект.  Выбор темы, постановка цели и задач проета |  |  |  |  | ЦОР | Работа над проектом. |
| 64 | Исследовательский проект.  Изучение литературы по теме. |  |  |  |  | ЦОР | Работа над проектом. |
| 65 | Исследовательский проект.  Закладка опытов. |  |  |  |  | ЦОР | Работа над проектом. |
| 66 | Исследовательский проект. |  |  |  |  | ЦОР | Работа над проектом. |
| 67 | Исследовательский проект.  Оформление проекта. |  |  |  |  |  | Подготовка к защите проекта. |
| 68 | Защита творческого проекта. |  |  |  |  |  |  |

**Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение образовательного процесса**

Главные особенности выбранного учебно-методического комплекта (УМК) по биологии состоят в том, что они обеспечивают преемственность курсов «Окружающий мир» в начальной школе и в последующих классах основной и средней школы, а также в полной мере реализуют принципы деятельностного подхода, что полностью соответствует целям школы и образовательным запросам обучающихся.

Для выполнения всех видов обучающих работ по биологии с 5 по 9 классе в УМК имеются учебник, учебные пособия:

Комплект УМК серии «Линия жизни»:

* В.В.Пасечник, С.В.Суматохин, Г.С.Калинова, З.Г.Гапонюк. Биология. 5-6 классы (учебник) 2019
* В.В. Пасечник и др. Биология. Поурочные разработки. 5-6 классы (пособие для учителя).
* В.В Пасечник и др. Биология. Рабочие программы. 5-9 классы.

# Дополнительная итература для учителя

* Пасечник В.В., Суматохин С.В. Калинова Г.С. биология 5-6 классы. Просвещение, 2012г.
* Пасечник В.В., Суматохин С.В., Калинова Г. С. Биология.Пособие для учителя. 5-6 кл. .Просвещение, 2012 г.
* «Актуальные проблемы биологии». Сборник статей №1. Составитель Морзунова И.Б. - М., Дрофа, 2010.

# Планируемые результаты изучения учебного предмета биология 5-9 классы

Раздел «ЖИВЫЕ ОРГАНИЗМЫ" 5-7 классы

# Выпускник 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 живыми организмами,

ставить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты, описывать биологические объекты и процессы;

владеть составляющими исследовательской и проектной деятельности по изучению живых организмов (приводить доказательства, классифицировать, сравнивать, выявлять взаимосвязи);

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

# Выпускник 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, укусах животных; работы с определителями растений; выращивания и размножения культурных растений, домашних животных;

выделять эстетические достоинства объектов живой природы;

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 и животных 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.