**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение**

**«Степновская школа Первомайского района Республики Крым»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| СОГЛАСОВАНОна заседании методического объединения учителей естественно-математических наукПротокол № от \_\_\_ 2018 г.Руководитель МО \_\_\_\_\_\_\_\_Айетдинов Э. Э. | СОГЛАСОВАНОна заседании педагогического советаПротокол № от \_\_\_ .2018 г.Заместитель директора по УВР \_\_\_\_\_\_\_Головатая Г.Е. | «УТВЕРЖДЕНО»директор МБОУ Степновская школа\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Гниденко Т.В.Приказ № \_\_\_\_\_от \_\_\_ .2018 г. |

**Рабочая программа**

**по биологии**

**для 6 класса**

**составила учитель Волошина Елена Леонидовна**

**с. Степное**

**2018 год**

Рабочая программа по биологии для 6 класса составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основног общего образования, примерной программой по учебным предметам, авторской программы по биологии предметной линии УМК «Сфера» (автор–Сухорукова Л.Н., Москва, «Просвещение» 2011).

Соответствует учебнику: «Биология. 5-6 класс» учебник для общеобразовательных учреждений. Авторы: Л.Н. Сухорукова, В.С. Кучменко, И.Я. Колесникова Москва, «Просвещение» 2014г.

 Рассчитана на 2 часа в неделю, что составляет 68 часов за учебный год.

 Согласно авторской программе: Биология. Рабочие программы. Предметная линия учебников «Биология». Авторы: Л.Н. Сухорукова, В.С. Кучменко, И.Я. Колесникова;М., Просвещение, 2014 год, в 6 классе на изучение биологии отводится 1 час, но согласно Учебному плану школы - 2 часа. Количество уроков в учебный год составляет 68 часов.

**Требования к уровню подготовки обучающихся.**

*Деятельность образовательного учреждения в обучении биологии должна быть направлена на достижение обучающимися следующих* ***личностных результатов:***

**-** знание основных принципов и правил отношения к живой природе;

**-** формирование познавательного интереса к изучению живой природы, уметь:

- сравнивать строение и функции клеток растений, организмы прокариоты и эукариоты

- делать выводы о клеточном строении организмов растений, бактерий, грибов, об
усложнении растительного мира в процессе эволюции;

- строить рассуждения, анализировать;

- эстетическое отношение к живым объектам: бережное отношение к организмам, видам, природным сообществам, соблюдение правил поведения в природе.

**В направлении личностного развития:**

1.1. Воспитание гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину; осознание своей этнической принадлежности; усвоение гуманистических и традиционных ценностей многонационального общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;

1.2. Формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе; умение управлять своей познавательной деятельностью; готовность к осознанному выбору дальнейшей образовательной траектории;

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

1.4.Формирование личностных представлений о целостности природы, осознание значимости глобальных проблем человечества;

1.5. Освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учётом региональных, этнокультурных, социальных, экологических и экономических особенностей;

1.6. Развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к своим поступкам;

1.7. Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве с учителями, старшими и младшими в процессе познавательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;

1.8. Формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;

1.9. Формирование основ экологического сознания на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде и рационального природопользования;

1.10. Осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи.

**Метапредметными результатами** по биологии являются:

- овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умен видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи.

- умение работать с разными источниками информации, находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно - популярной литературе биологических словарях, справочниках), анализировать и оценивать информацию.

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

- умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, отстаивать свою позицию.

**В метапредметном направлении:**

2.1. Использование основных интеллектуальных операций: формулирование гипотез, анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизация, выявление причинно-следственных связей, поиск аналогов;

2.2. Умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства реализации цели и применять их на практике; осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

2.3. Использование различных источников для получения биологической  информации, анализировать и оценивать информацию; понимание зависимости содержания и формы представления информации от целей коммуникации и адресата.

2.4. Овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;

2.5. Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия  в соответствии с изменяющейся ситуацией;

2.6. Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

2.7. Способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;

2.8. Умение создавать,применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

2.9. Умение осознанно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать и отстаивать свою точку зрения;

2.10. Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов;  формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;

2.11. Формирование ИКТ-компетенции.

**Предметными результатами** являются:

*В* *познавательной (интеллектуальной) сфере:*

* выделение существенных признаков биологических объектов ( отличительные признаки живых организмов; клеток и организмов растений, грибов, бактерий) и процессов ( роста, развития, размножения, регуляции жизнедеятельности организма).
* приведение доказательств взаимосвязи человека и окружающей среды, необходимости защиты окружающей среды; соблюдение мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, бактериями, грибами и вирусами.
* классификация - определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;

 - объяснения роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; общности происхождения и эволюции растений; роли различных организмов в жиз человека, значения биологического разнообразия для сохранения биосфер

* различение на таблицах частей и органоидов клетки; на живых объектах - органов цветкового растения, растений разных отделов, наиболее распространенных растений; съедобных и ядовитых грибов; опасных для человека растений;
* сравнение биологических объектов, умение делать выводы на основе сравнения;
* выявление приспособлений организмов к среде обитания; взаимосвязей между особенностей строения клеток, тканей, органов растений и их функциями;
* овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

*В ценностно - ориентационной сфере:*

* знание основных правил поведения в природе;
* анализ и оценка последствий деятельности человека в природе;

*В сфере трудовой деятельности:*

* знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;
* соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы).

*В сфере физической деятельности:*

*-* освоение приемов оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами,
растениями; выращивания и размножения культурных растений и уход за ними.

*В эстетической сфере:*

- выявление эстетических достоинств.

**Формирование универсальных учебных действий**

**ЛИЧНОСТНЫЕ**

Освоение общекультурного наследия Россини общемирового культурного наследия; ориентация в системе норм и ценностей , особенностях социальных отношений и взаимодействий ; экологическое сознание ,признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях ; знание основных принципов и правил отношения к природе; знание основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий ; правил поведения в чрезвычайных ситуациях; уважение к личности и ее достоинству доброжелательные отношения к окружающим гражданский патриотизм , любовь к Родине ,чувство гордости за свою страну,уважение к другим народам России и мира и принятие их , межэтническая толерантность, готовность к равноправному сотрудничеству ; потребность в самореализации , самовыражении, социальном признании , умении вести диалог на основе равноправных отношений и взаимного уважения, умение строить жизненные планы с учетом конкретных социально-исторических политических и экономических условий готовность к выбору профильного образования , выраженная устойчивая учебно-познавательная мотивация и интерес к учению готовность к самообразовнию и самовоспитанию.

**РЕГУЛЯТИВНЫЕ**

целеполаганию, включая постановку новых целей преобразование практической задачи в познавательную , умение самостоятельно планировать,анализировать и контролировать условия достижения цели ,уметь принимать решения в проблемной ситуации ,уметь адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить коррективы, выделять альтернативные способы достижения цели и выбирать наиболее, эффективный способ осуществлять познавательную рефлексию в отношении действий по решению учебных и познавательных задач , адекватно оценивать свои возможности достижения цели.

**КОММУНИКАТИВНЫЕ**

формулировать собственное мнение и позицию , аргументировать и координировать ее с позициями партнеров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности осуществлять взаимный контроль и оказывать необходимую взаимопомощь ; адекватно использовать речевые предметные средства для решения различных коммуникативных задач ; организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками определять цели и функции участников , способы взаимодействия ; планировать общие способы работы ; работать в группе - устанавливать рабочие отношения , эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации ;интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми ; знать и уметь применять основы коммуникативной рефлексии ; использовать мотивы и потребности для отображения своих чувств и мыслей ; брать на себя инициативу в организации в совместного действия ; следовать морально-этическим и психологическим принципам общения и сотрудничества на основе на основе уважительного отношения к партнерам ,адекватного межличностного восприятия , готовности оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам в процессе достижения общей цели совместной деятельности.

**ПОЗНАВТЕЛЬНЫЕ**

1) ОБЩЕУЧЕБНЫЕ универсальные действия: осуществляют расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета ; осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач ; осуществлять сравнение и классификацию самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций ;строить логическое рассуждение ,включающее установление причинно- следственных связей ; объяснять явления и процессы , связи и отношения выявляемые в ходе исследования ; владеть основами ознакомительного изучающего , усваивающего и поискового чтения ; знать и использовать основы рефлексивного чтения ; постановка и формулировка проблемы самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера ; действия со знаково-символическими средствами (замещение ,кодирование декодирование моделирование).

2)ЛОГИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ, имеют общий характер и направлены на установление связей и отношений в любой области знания . В рамках школьного обучения биологии логическое мышление понимается способности и умения учащихся производить простые логические действия (анализ синтез, сравнения ,обобщения), а также составные логические операции(построение, рассуждения ,отрицания опровержение , с использованием различных схем - индуктивной и дедуктивной).

НОМЕНКЛАТУРА ЛОГИЧЕСКИХ ДЕЙСТВИЙ ВКЛЮЧАЕТ:

сравнение конкретно-чувственных и иных данных(с целью выделения тождеств различия определения общих признаков и составления классификации); опознание конкретно-чувственных и иных объектов с целью включения в тот или иной класс; анализ-выделение элементов и единиц из целого расчленение целого на части; синтез-составление целого из частей, в том числе самостоятельно достраивая ,восполняя недостающие компоненты; классификация -отнесение предмета к группе на основе заданного признака; обобщение генерализация и выведение общности для целого ряда или класса единичных объектов на основе выделения сущности связи ; подведение под понятия -распознавание объектов выделение существенных признаков и их синтез .вывод следствий; установление аналогий. ЗНАКОВО-СИМВОЛИЧЕСКИЕ УНИВЕРСАЛЬНЫЕ ДЕЙСТВИЯ.

способы преобразования учебного материала , представляют действия моделирования выполнения функции отображения учебного материала ,выделения существенного отрыва от конкретных ситуативных значений; формирование и обобщение знаний .Это действия - моделирование-преобразование объекта из чувственной формы и модель где выделены существенные характеристики объекта -(пространственно-графическая или знаково-символическую).- преобразование модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область;

*ПРЕДПОЛАГАЕТСЯ, ЧТО РЕЗУЛЬТАТОМ ФОРМИРОВАНИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНЫХ УУД в 6 классе БУДУТ ЯВЛЯТЬСЯ УМЕНИЯ :*

произвольно или осознанно владеть общим приемом решения задач ; осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий ; использовать знаково-символические средства в том числе модели и схемы для решения задач осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий ; использовать знаково-символических средств в том числе модели и схемы для решения учебных; ориентироваться на разнообразие способов решение задач.

**Содержание учебного предмета**

**Разнообразие жмвых организмов. Среда жизни. (повторение)**

Признаки живых организмов царства живой природы.Деление царств на группы.Среда обитания живых организмов.Сообщество живых организмов.Роль животных, грибов и бактерий в сообществе.Отношение организмов в сообществе.

 **Строение клетки. Ткани живых организмов. (повторение)**

Развитие знаний о клеточном строении. Состав и строение клеток. Лабораторный практикум. Приготовление микропрепората.Строение клеток бактерий.Строение клеток растений, животных и грибов.Вирусы. Образование новых клеток.Одноклеточные организмы. Ткани. Ткани растений покрывные, механические. проводящие.Ткани растений механические, проводящие, основные, образовательные.Соеденительные ткани животных.

Мышечные и нервные ткани животных.

**Органы и системы органов живых организмов**

Орган. Системы органов.

Органы и системы органов растений. Вегетативные органы растений. Побег - система органов: почка, стебель, лист. Почка - зачаточный побег. Внешнее и внутреннее строение стебля и листа, их функции.

Внешнее и внутреннее строение корня. Типы корневых систем. Видоизмененные надземные и подземные побеги. Видоизменения корней.

Системы органов животных: опорно-двигательная, пищеварительная, дыхательная, кровеносная, выделительная, нервная, эндокринная.

Значение систем органов для выполнения различных функций, обеспечения целостности организма, связи его со средой обитания.

Демонстрация: таблицы, рисунки, схемы, видеофильмы, слайды (в т.ч. цифровые образовательные ресурсы), муляжи органов и систем органов растений и животных.

Лабораторные работы:

Внешнее строение побега растений. Строение вегетативной и генеративной почек.

Строение стебля.

Внешнее строение листа. Листорасположение. Простые и сложные листья.

Строение корневого волоска. Корневые системы.

 Видоизменения подземных побегов.

 **Строение и жизнедеятельность организмов**

        Движение живых организмов. Способы движения одноклеточных организмов. Движение органов растений. Движение многоклеточных животных. Значение опорно-двигательной системы. Приспособления различных групп животных к движению в водной, наземно-воздушной и почвенной средах.

Питание живых организмов. Питание производителей - зеленых растений.         Почвенное питание. Корневое давление. Зависимость почвенного питания от условий внешней среды. Воздушное питание растений. Фотосинтез, краткая история его изучения. Доказательства фотосинтеза. К.А.Тимирязев, значение его работ. Космическая роль зеленых растений. Испарение воды листьями. Листопад, его значение.

        Питание потребителей - животных. Пищеварительный тракт. Значение кровеносной системы в обеспечении питательными веществами всех органов животных. Разнообразие животных по способу питания: растительноядные животные, хищники, падальщики, паразиты.

        Питание разрушителей - бактерий и грибов. Гетеротрофы: сапротрофы и паразиты. Бактерии-симбионты. Особенности питания грибов. Микориза.         Значение деятельности разрушителей в природе.

Дыхание живых организмов. Сущность дыхания. Роль кислорода в освобождении энергии.

        Брожение. Дыхание растений. Связь дыхания и фотосинтеза. Практическое значение знаний о дыхании и фотосинтезе.

        Дыхание животных. Строение дыхательной системы в зависимости от среды обитания. Жаберное, легочное, трахейное дыхание. Роль кровеносной системы в обеспечении органов дыхания животных кислородом. Круги кровообращения. Дыхание бактерий и грибов. Брожение.

        Транспорт веществ. Опыты, доказывающие восходящее и нисходящее движение у растений. Значение кровеносной системы в транспорте веществ.         Строение и функции сердца.

        Выделение у живых организмов. Значение выделения. Выделение у одноклеточных организмов и растений. Строение и функционирование выделительной системы у многоклеточных животных.

        Размножение живых организмов. Биологическое значение размножения. Способы размножения - бесполое и половое. Особенности размножения бактерий, одноклеточных водорослей, грибов, животных. Бесполое размножение многоклеточных растений и грибов: вегетативное и с помощью спор. Половое размножение, его значение для эволюции. Цветок, его строение и значение для размножения растений. Соцветия. Опыление, его способы. Двойное оплодотворение. Плоды и семена, их строение и разнообразие.

Особенности размножения многоклеточных животных. Внешнее и внутреннее оплодотворение. Развитие нового организма из оплодотворенной зиготы. Яйцекладущие, яйцеживородящие и живородящие животные.

Индивидуальное развитие и расселение живых организмов. Периоды индивидуального развития растений: зародышевый, молодости, зрелости, старости. Периоды индивидуального развития животных: зародышевый, формирования и роста организма, половой зрелости, старости. Развитие с полным и неполным превращением. Прямое развитие.

        Расселение грибов и растений. Приспособления для распространения спор, семян и плодов. Расселение животных. Миграция, ее значение.

        Демонстрация: опыты, иллюстрирующие результаты фотосинтеза, дыхания и испарения у растений, передвижение воды и минеральных веществ по стеблю, условия прорастания семян, скелет млекопитающих, раковины моллюсков, коллекции насекомых; репродукции картин, изображения цветков и соцветий, способов опыления; таблицы, рисунки, модели, слайды (в т.ч. цифровые образовательные ресурсы), иллюстрирующие основные процессы жизнедеятельности, разнообразие животных по способу питания, развитие с полным и неполным превращением.

**Повторение и обобщение. Живые организмы в окружающей среде. Сезонные изменения в природе**

Живой организм - единая система. Взаимосвязь клеток, тканей, органов и систем органов в живых организмах. Нервно-гуморальная регуляция процессов жизнедеятельности. Среда обитания. Факторы среды. Влияние факторов окружающей среды на растения и животных. Приспособления организмов к обитанию в разных условиях среды. Сообщество. Формы взаимоотношений живых организмов в сообществе (конкуренция, хищничество, паразитизм, симбиоз). Историческая связь человека и живой природы.

**Особенности пеподавания предмета**

**Лабораторные и практические работы**

Лабораторная  работа  №1. Внешнее строение побега растений.

Лабораторная работа № 2 Строение вегетативной и генеративной почек.

Лабораторная работа  № 3. Строение стебля

Лабораторная работа  № 4 Внешнее строение листа.

Лабораторная работа № 5 Листорасположение.Простые и сложные листя

лабораторная работа № 6 Строение корневого волоска

 Лабораторная работа  №7 Видоизменения подземных побегов

Лабораторная работа  № 8 Строение цветка

 Лабораторная работа  №9 Определение плодов

Практическая работа №1. Вегетативное размножение растений

 Практическая работа № 2 Способы проращивания семян

**Тематическое планирование**

|  |  |
| --- | --- |
| **Название раздела** | **Количество часов** |
| **Тема 1. Разнообразие жмвых организмов. Среда жизни. (повторение)** | 7 |
| **Тема 2. Строение клетки. Ткани живых организмов. (повторение)****Контрольных работ -1** | 12 |
|  |  |
| Тема 3. Органы и системы органов живых организмовЛабораторных работ – 7Контрольных работ – 1  | 20 |
|  |  |
| Тема 4. Строение и жизнедеятельность организмов Лабораторных работ - 2Практических работ – 2 Контрольных работ – 1 | 27 |
| Тема 5.Повторение и обобщение. Живые организмы в окружающей среде. Сезонные изменения в природе | 2 |
| Итого количество часов – 68из них лабораторных работ – 9,практических работ – 2, контрольных работ – 3 |

**Календарно-тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Дата****План** | **Дата****факт** | **Тема урока** | **Учебник**  | **Примечание** |
| **Тема 1. Разнообразие жмвых организмов. Среда жизни. (повторение) – 7 часов** |
| **1** | **04.09** |  | Признаки живых организмов царства живой природы. | **П-1** |  |
| **2** | **05.09** |  | Деление царств на группы. | **П-2** |  |
| **3** | **11.09** |  | Среда обитания живых организмов. | **П- 3-9** |  |
| **4** | **12.09** |  | Сообщество живых организмов. | **П-10** |  |
| **5** | **18.09** |  | Роль животных, грибов и бактерий в сообществе. | **П-11** |  |
| **6** | **19.09** |  | Отношение организмов в сообществе | **П-12** |  |
| **7** | **25.09** |  | Подведение итогов- **Разнообразие жмвых организмов. Среда жизни.** |  |  |
| **Тема 2. Строение клетки. Ткани живых организмов. (повторение) – 12 часов** |
| **8** | **26.09** |  | Развитие знаний о клеточном строении. Состав и строение клеток | **П-13-14** |  |
| **9** | **02.10** |  | Лабораторный практикум. Приготовление микропрепората. |  |  |
| **10** | **03.10** |  | Строение клеток бактерий. | **П-15** |  |
| **11** | **09.10** |  | Строение клеток растений, животных и грибов.Вирусы.  | **П-17** |  |
| **12** | **10.10** |  | Образование новых клеток. | **П-16** |  |
| **13** | **16.10** |  | Одноклеточные организмы.  | **П-17** |  |
| **14** | **17.10** |  | Ткани. Ткани растений покрывные, механические. проводящие. | **П-21- 22** |  |
| **15** | **23.10** |  | Ткани растений механические, проводящие, основные, образовательные. | **П-22-23** |  |
| **16** | **24.10** |  | Соеденительные ткани животных.  | **П-24** |  |
| **17** | **06.11** |  | Мышечные и нервные ткани животных. | **П-25** |  |
| **18** | **07.11** |  | Контрольная работа №1 **Строение клетки. Ткани живых организмов** |  |  |
| **19** | **13.11** |  | Работа над ошибками- **Строение клетки. Ткани живых организмов** |  |  |
| **Тема 3. Органы и системы органов живых организмов ­– 20 часов** |
| **20** | **14.11** |  | Организм единое целое  | **П-26** |  |
| **21** | **20.11** |  | Органы и системы органов растений. Побег | **П-27** |  |
| **22** | **21.11** |  | **Лабораторная  работа  №1. Внешнее строение побега растений.**  |  |  |
| **23** | **27.11** |  | **Лабораторная  работа  №2 Строение вегетативной и генеративной почек** |  |  |
| 24 | **28.11** |  | Строение и функции стебля | **П-28** |  |
| 25 | **04.12** |  | Внешнее строение листа. | **П-29** |  |
| 26 | **05.12** |  | **Лабораторная работа  № 3. Строение стебля** |  |  |
| 27 | **11.12** |  | **Лабораторная работа  № 4 Внешнее строение листа.** | **П-30** |  |
| 28 | **12.12** |  | **Лабораторная работа №5 Листорасположение. Простые и сложные листья** |  |  |
| 29 | **18.12** |  | Клеточное строение листа | **П-30** |  |
| 30 | **19.12** |  | Корень. Корневые системы растений | **П-31** |  |
| 31 | **25.12** |  | **Лабораторная работа  № 6 Строение корневого волоска** | **П-31 стр.81** |  |
| 32 | **26.12** |  | Видоизменения надземных побегов | **П-32** |  |
| 33 | **09.01** |  | Видоизменения подземных побегов и корней. | **П-33** |  |
| 34 | **15.01** |  | **Лабораторная работа  № 7 Видоизменения подземных побегов** |  |  |
| 35 | **16.01** |  | Органы и системы органов животных | **П-34** |  |
| 36 | **22.01** |  | Органы и системы органов животных | **П-34** |  |
| 37 | **23.01** |  | Повторение - **Органы и системы органов живых организмов** | **С.90** |  |
| 38 | **29.01** |  | **Контрольная работа № 2 Органы и системы органов живых организмов** |  |  |
| 39 | **30.01** |  | **Органы и системы органов живых организмов – работа над ошибками.** |  |  |
| **Тема 4. Строение и жизнедеятельность организмов – 27 час** |
| 40 | **05.02** |  | Движение живых органи змов | **П-35** |  |
| 41 | **06.02** |  | Почвенное питание растений | **П-36** |  |
| 42 | **12.02** |  | Фотосинтез.  | **П-37** |  |
| 43 | **13.02** |  | Фотосинтез.  | **П-37** |  |
| 44 | **19.02** |  | Испарение воды растениями. Листопад | **П-38** |  |
| 45 | **20.02** |  | Питание животных. | **П-39** |  |
| 46 | **26.02** |  | Питание бактерий и грибов | **П-40** |  |
| 47 | **27.02** |  | Дыхание растений, бактерий и грибов | **П-41** |  |
| 48 | **05.03** |  | Дыхание и кровообращение животных | **П-42** |  |
| 49 | **06.03** |  | Транспорт веществ | **П- 43** |  |
| 50 | **12.03** |  | Выделение. Обмен веществ | **П-44** |  |
| 51 | **13.03** |  | Размножение организмов. Бесполое размножение  | **П-45** |  |
| 52 | **19.03** |  | Размножение организмов. Бесполое размножение  | **П-45** |  |
| 53 | **20.03** |  | **Практическая работа №1. Вегетативное размножение растений** |  |  |
| 54 | **02.04** |  | Половое размножение цветковых растений  | **П-46** |  |
| 55 | **03.04** |  | **Лабораторная работа  № 8 Строение цветка** |  |  |
| 56 | **09.04** |  | Опыление | **П-47** |  |
| 57 | **10.04** |  |  Оплодотворение у растений. Семена и плоды**.**  | **П-48** |  |
| 58 | **16.04** |  | **Лабораторная работа  №9 Определение плодов** |  |  |
| 59 | **17.04** |  | Размножение многоклеточных животных | **П-49** |  |
| 60 | **23.04** |  | Индивидуальное развитие растений.  | **П-50** |  |
| 61 | **24.04** |  | **Практическая работа № 2 Способы проращивания семян** |  |  |
| 62 | **30.04** |  |  Индивидуальное развитие животных  | **П-51** |  |
| 63 | **07.05** |  | Расселение и распространение живых организмов | **П-52** |  |
| 64 | **08.05** |  |  **Повторение - Строение и жизнедеятельность организмов** |  |  |
| 65 | **14.05** |  | **Контрольная работа № 3«Строение и жизнедеятельность организмов»** |  |  |
| 66 | **15.05** |  | **Строение и жизнедеятельность органи змов - работа над ошибками** |  |  |
| **Тема 5. Повторение и обобщение. Живые организмы в окружающей среде. Сезонные изменения в природе – 2 часа** |
| 67 | **21.05** |  | Сезонные изменения в природе и жизнедеятельности роганизмов | **П-53** |  |
| 68 | **22.05** |  | Экскурсия Удивительные растения рядом |  |  |

Итого количество часов – 68

из них лабораторных работ – 9, практических работ – 2, контрольных работ – 3