

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯЗАПИСКА**

**Рабочаяпрограммапоучебномупредмету «Биология»разработанавсоответствии**с федеральнымгосударственнымобразовательным стандартом основногообщего

образования,утверждённогоприказомМинистерстваобразованияинауки Российской Федерацииот 17.12.2010 г. №1897 (Приказ Министерства образования и наукиРоссийскойФедерации о внесении измененийв ФГОС ООО **от29.12.2014 г. №1644**)

**сучётомпрограммыпоучебномупредмету«биология»**В.В.Пасечника,В.В.Латюшина, Г.Г. Швецова«Биология.5-9классы,составитель Г.М.Пальдяева.-4изд.,стереотип.-М.:Дрофа,2015

Основная образовательная программаосновного общего образования образовательного учрежденияМБОУ«Мартовская СОШ»

Федеральныйперечень учебников,рекомендованных(допущенных)киспользованию в образовательном процессев образовательныхучреждениях, реализующих программы общего образования(приказМинобрнаукиРФ № 253 от 31марта 2014г.)

УчебныйпланМБОУ«Мартовская СОШ»

Календарно-учебныйграфик МБОУ«Мартовская СОШ»

ПоложениеорабочейпрограммеОУ МБОУ«Мартовская СОШ»

Письмо Министерства образования инаукиРФ от 18 апреля 2008 г. №АФ– 150/06«О созданииусловий дляполучения образованиядетьмисограниченными возможностямиздоровьяи детьми– инвалидами»

С учётом методических рекомендаций по созданиюифункционированиюв общеобразовательныхорганизациях, расположенных в сельской местностии малыхгородах, центров образования естественно-научной и технологической направленностей от17.11.2022 г.

Даннаярабочаяпрограммапобиологии–9класс.«Биология.Введениевобщуюбиологию» построенанаосновефундаментальногоядрасодержанияосновногообщегообразования,требованийк результатамосвоенияосновнойобразовательнойпрограммыосновногообщего образования, требованийкструктуреосновнойобразовательнойпрограммы,прописанныхвФедеральном государственномобразовательномстандартеосновногообщегообразования,атакжеКонцепциидуховно-нравственногоразвитияивоспитаниягражданинаРоссии.Внейтакжеучитываютсяосновные идеииположенияпрограммыразвитияиформированияуниверсальныхучебных действий обучающихсядляобщегообразования,соблюдаетсяпреемственностьспримернымипрограммами начальногообразованияиавторскойрабочейпрограммой(составительГ.М.Пальдяева,изд-воДрофа, 2012г. кУМК под.ред.профессора, доктора пед. наукВ.В.Пасечника).

Представленнаярабочаяпрограммасоответствуетавторскойпрограммеосновногообщего образованияпобиологииподред.В.В.Пасечника.Срокреализациипрограммыучебногопредмета «Биология»9 класс– одинучебныйгод.

Впрограммеособоевниманиеуделеносодержанию,способствующемуформированию современнойестественнонаучнойкартинымира,показанопрактическоеприменениебиологических знаний.Изучениебиологиипопредлагаемойпрограммепредполагаетведениефенологических наблюдений, опытнической и практической работы. Для понимания учащимися сущности биологическихявленийвпрограммувведенылабораторныеработы,экскурсии,демонстрацииопытов, проведениенаблюдений.Всеэтодаетвозможность направленновоздействоватьналичностьучащегося: тренироватьпамять,развиватьнаблюдательность,мышление,обучатьприемамсамостоятельнойучебнойдеятельности,способствоватьразвитию любознательностииинтересак предмету.

**Целиизадачибиологическогообразования**восновнойшколеформулируютсянанесколькихуровнях:глобальном,метапредметном,личностномипредметном,атакженауровнетребованийк

3

результатамосвоениясодержанияпредметных программ.Глобальныецелибиологическогообразования являютсяобщимидляосновнойистаршейшколы.Ониопределяютсясоциальнымитребованиямии включаютв себя:

 **социализацию**обучаемыхкаквхождениевмиркультурыисоциальныхотношений, обеспечивающеевключениеучащихсявтуилиинуюгруппуилиобщность–носителяеенорм, ценностей,осваиваемыхвпроцессе знакомства смиром живой природы;

 **приобщение**кпознавательнойкультурекаксистемепознавательных(научных)ценностей, накопленныхобществом в сферебиологической науки.

Биологическоеобразованиепризванообеспечить:

 **ориентацию**всистемеморальныхнормиценностей:признаниевысокойценностижизниво всехпроявлениях,здоровьясвоегоидругихлюдей;экологическоесознаниеивоспитаниелюбвик природе;

 **развитие**познавательныхмотивов,направленныхнаполучениеновогознанияоживой природе,познавательныхкачествличности,связанныхсусвоениемосновнаучныхзнаний,овладением методамиисследования природы,формированием интеллектуальных умений;

 **овладение**ключевымикомпетентностями:учебно-познавательными,информационными, ценностно-смысловыми,коммуникативными;

 **формирование**уобучающихсяпознавательнойкультуры,осваиваемойвпроцессе познавательнойдеятельности,иэстетическойкультурыкакспособностикэмоционально-ценностному отношениюкобъектамживойприроды.

Отборсодержаниявпрограммепроведенсучетомкультуросообразногоподхода,всоответствиис которымучащиесядолжныосвоитьсодержание,значимоедляформированияпознавательной, нравственнойиэстетическойкультуры,сохраненияокружающегосредыисобственногоздоровья,для повседневнойжизниипрактическойдеятельности.

ПостроениеучебногосодержаниякурсабиологиисогласноУМКпод.ред.В.В.Пасечника осуществляетсяпоследовательнологикеотобщегокчастномусучетомреализациивнутрипредметных имежпредметныхсвязей.Восновуположеновзаимодействиенаучного,гуманистического, аксиологического, культурологического, личностно-деятельностного, историко-проблемного, интегративного,компетентностногоподходов.

Содержание курса направлено на формирование универсальных учебных действий, обеспечивающихразвитиепознавательныхикоммуникативныхкачествличности.Обучающиеся включаютсявпроектнуюиисследовательскуюдеятельность,основукоторойсоставляюттакиеучебные действия,как:умениявидетьпроблемы,ставитьвопросы,классифицировать,наблюдать,проводитьучебныеэксперименты,делатьвыводы,объяснять,доказывать,защищатьсвоиидеи, давать определенияпонятиям,структурироватьидр.Учащиесявключаютсявкоммуникативнуюучебную деятельность,гдепреобладаюттакиееевиды,как:умениеполноиточновыражатьсвоимысли, аргументироватьсвоюточку зрения,работатьвгруппе,представлятьисообщатьинформациювустной иписьменнойформе,вступатьвдиалогит.д. Даннаядеятельностьсвязанасвнеурочнойдеятельностьюучащихся.

**МЕСТО УЧЕБНОГОПРЕДМЕТА, КУРСА ВУЧЕБНОМПЛАНЕ**

Учебныйпредмет«Биология»являетсяобязательнойчастьюестественнонаучныхпредметов, заявленныхкакбазовыевфедеральнойчастиБУПаивучебномпланелюбогообразовательного учреждения.Примернаяпрограммапобиологиидляосновногообщегообразованиясоставленаиз расчетачасов,указанныхвбазисномучебномпланесучетом25%времени,отводимогона

4

вариативнуючастьпрограммы,содержаниекоторойформируетсяавторамирабочихпрограмм. Настоящаярабочаяпрограммапобиологиидля9классасохраняетсодержательныйминимум примернойпрограммы,составленанаосновесодержанияавторскойпрограммыУМК«Вертикаль»под. ред .В.В. Пасечника.На освоениепрограммыотводится2 часав неделю, в год –68часов.

Учебныйпредмет«Биология»входит вобязательнуючастьучебного планаМБОУ«Мартовская СОШ».

Наизучениепредметав2023-2024учебномгодув9классеотводится2часавнеделю,всего68

часоввгод.(65учебных,3ч.резервноевремя).Согласнодействующемукалендарно-учебномуграфику на2023-24учгод-34учебныхнедель, 68 часов.

**Резервныечасы(3часов),используютсянауроки-экскурсииидополнительновнесеныв разделы:5,6,7.**

Курсбиологии9-гоклассаявляется логическимпродолжениемкурсабиологии6-7,8классов. Понятия, сформированныеранее,получают дальнейшееразвитиеиуглубление.

РабочаяпрограммаразработананаосновепрограммыБиология.5-9классы:учебно-методическоепособие/сост. Г.М.Пальдяева.-М.:Дрофа, 2015.

ВсоответствиисБУПомкурсубиологиинаступениосновногообщегообразованияпредшествует курсокружающегомира,включающийинтегрированныесведенияизкурсовфизики,химии,биологии, астрономии,географии.Поотношениюккурсубиологииданныйкурсявляетсяпропедевтическим,в ходеосвоенияегосодержанияуучащихсяформируютсяэлементарныепредставленияорастениях, животных,грибахи бактериях,ихмногообразии,роливприродеи жизничеловека.

Помимоэтого,вкурсеокружающегомирарассматриваетсярядпонятий,интегративныхпосвоейсущностиизначимыхдляпоследующегоизучениясистематическогокурсабиологии:телаивещества, неорганическиеиорганическиевещества,агрегатныесостояниявещества,испарение,почваидр. Опираясьнаэтипонятия,учительбиологииможетболееполноиточноснаучнойточкизрения раскрыватьфизико-химическиеосновыбиологическихпроцессовиявлений,изучаемыхвосновнойшколе(питание, дыхание, обмен

Всвоюочередь,содержаниекурсабиологиивосновнойшколе,включающеесведенияо многообразииорганизмов,биологическойприродеисоциальнойсущностичеловека,служитосновой дляизученияобщихбиологическихзакономерностей,теорий,законов,гипотезвстаршейшколе,где особоезначение приобретают мировоззренческие, теоретические понятия.

Такимобразом,содержаниекурсавосновнойшколепредставляетсобойважноенеотъемлемое звеновсистеменепрерывногобиологическогообразования,являющеесяосновойдляпоследующейуровневойипрофильной дифференциации.

**ФОРМЫ И МЕТОДЫ, ТЕХНОЛОГИИОБУЧЕНИЯ**

\***методы организации и осуществления учебно-познавательной деятельности:**словесные (рассказ,лекция, семинар, беседа);наглядные(иллюстрация,демонстрацияи др.);практические (упражнения, лабораторные опыты); репродуктивныеи проблемно-поисковые, методы самостоятельной работы иработы под руководством преподавателя;

**Формыорганизации образовательногопроцесса:** 1. индивидуальные;

2. групповые;

3. индивидуально-групповые; 4. фронтальные;

5. практикумы. **Методы:**

Поисточникаминформации 1. словесные

2. наглядные

5

3. практический.

По уровнямпознавательнойдеятельности 1. проблемный

2. исследовательский

3. объяснительно-иллюстративный 4. репродуктивный

5. частично-поисковый. **Технологии обучения:**

1. технологияполного усвоения

2. технологиядифференцированногообучения 3. личностно-ориентированнаятехнология. **Видыи формыконтроля:**

Контрользауровнемзнанийучащихсяпредусматриваетпроведениетекущегоконтроля, практических,самостоятельных,контрольныхработ,каквтрадиционной,такивтестовойформах, устныйответ.

**УМК:**

Учебник: Биология:»Введение в общую биологию» 9 кл.:учебник/В.В. Пасечник, А.А.Каменский,Е.А.Криксунов,Г.Г.Швецов-М.:Дрофа,2014.УчебниксоответствуетФедеральному государственномуобразовательномустандартуосновногообщегообразования.Рекомендовано Министерством образования инаукиРоссийскойФедерации**.(для уч-ся и учителя)**

Рабочаятетрадькучебнику9кл. /В.В. Пасечник,Г.Г.Швецов -М.:Дрофа, 2014 **( для учителя)**

Диагностическиеработыкучебнику**/**В.В.Пасечник,А.А.Каменский,Е.А.Криксунов, Г.Г.Швецов

М.:Дрофа,2020.(**дляучителя**)

Методическоепособиекучебнику**/**В.В.Пасечник,А.А.Каменский,Е.А.Криксунов, Г.Г.Швецов

М.:Дрофа,2016.**(дляучителя)**

**Электронное приложениекучебнику /**В.В.Пасечник,А.А.Каменский,Е.А. Криксунов, Г.Г.Швецов[www.drofa.ru](http://www.drofa.ru/)**(для учителя)**

**ТРЕБОВАНИЯКУРОВНЮПОДГОТОВКИУЧАЩИХСЯ**

Врезультатеобучениябиологии в9классевыпускник научится:

•характеризоватьобщиебиологическиезакономерности,их практическуюзначимость;

•применятьметодыбиологическойнаукидляизученияобщихбиологическихзакономерностей: наблюдатьи описывать клеткинаготовыхмикропрепаратах,экосистемы своейместности;

•использоватьсоставляющиепроектнойиисследовательскойдеятельностипоизучениюобщих биологических закономерностей, свойственных живой природе; приводить доказательства необходимостизащитыокружающейсреды;выделятьотличительныепризнакиживыхорганизмов; существенныепризнаки биологическихсистем ибиологических процессов;

•ориентироватьсявсистемепознавательныхценностей:оцениватьинформациюодеятельности человека в природе, получаемую изразныхисточников;

• анализироватьи оценивать последствиядеятельности человекавприроде. ***Выпускникполучитвозможностьнаучиться:***

•*выдвигатьгипотезыовозможныхпоследствияхдеятельностичеловекавэкосистемахи биосфере;*

•*аргументироватьсвоюточкузрениявходедискуссиипообсуждениюглобальныхэкологических проблем*

*.*

7

**ПЛАНИРУЕМЫЕРЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА БИОЛОГИЯ, КУРСА «ВВЕДЕНИЕВОБЩУЮ БИОЛОГИЮ»**

Деятельность образовательногоучреждениявобучениибиологиидолжнабытьнаправлена надостижениеобучающимися следующих**личностных результатов**:

1) знание основных принципов иправил отношения к живой природе, основ здорового образа жизнии здоровье-сберегающихтехнологий;

2) реализацияустановок здоровогообразажизни;

3)сформированностьпознавательных интересов и мотивов, направленных наизучение живойприроды; интеллектуальныхумений(доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делатьвыводы идр.); эстетическогоотношения кживым объектам.

**Метапредметнымирезультатами**освоениявыпускниками основнойшколыпрограммыпобиологии являются:

1)овладение составляющимиисследовательскойи проектнойдеятельности, включаяумения видетьпроблему, ставитьвопросы, выдвигатьгипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делатьвыводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать,защищатьсвоиидеи;

2)умениеработать сразнымиисточникамибиологичес-койинформации:находить биологическуюинформациювразличныхисточниках(тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словаряхисправочниках),анализироватьи оцениватьинформацию,преобразовыватьинформациюизоднойформы вдругую;

3)способность выбиратьцелевыеисмысловыеустановкивсвоихдействиях ипоступкахпо отношениюкживойприроде,здоровью своемуи окружающих;

4)умениеадекватноиспользовать речевыесредствадлядискуссиииаргументации своейпозиции, сравниватьразные точки зрения,аргументироватьсвоюточкузрения, отстаиватьсвою позицию. **Предметными результатами**освоения выпускниками основнойшколы программы по биологии являются:

**1.Впознавательной(интеллектуальной)сфере:**

• выделение существенныхпризнаков биологическихобъектов(отличительныхпризнаков живых организмов;клетокиорганизмоврастений,животных,грибовибактерий; организмачеловека;видов, экосистем; биосферы)ипроцессов (обмен веществ и превращениеэнергии,питание,дыхание, выделение,транспортвеществ,рост,развитие,размножение,регуляцияжизнедеятельностиорганизма; круговоротвеществ ипревращение энергиив экосистемах);

• приведение доказательств (аргументация) родствачеловека с млекопитающими животными; взаимосвязичеловекаи окружающейсреды; зависимости здоровьячеловекаотсостоянияокружающей среды;необходимостизащитыокружающейсреды;соблюдениямерпрофилактики заболеваний, вызываемыхрастениями, животными,бактериями, грибами ивирусами, травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредныхпривычек,нарушения осанки,зрения, слуха,инфекционныхи простудных заболеваний;

• классификация—определениепринадлежностибиологическихобъектовкопределенной систематическойгруппе;

• объяснение ролибиологии в практическойдеятельностилюдей; места и роличеловека в природе; родства, общностипроисхождения иэволюции растений и животных (на примере сопоставления отдельныхгрупп); ролиразличныхорганизмов вжизни человека; значения биологического разнообразиядлясохранениябиосферы;механизмовнаследственностииизменчивости,проявления наследственныхзаболеванийучеловека,видообразованияиприспособленности;

• различениенатаблицах частейиорганоидовклетки,органови системорганов человека; наживых

объектахи таблицахорганов цветкового растения, органов исистем органов животных, растений

8

разных отделов,животных отдельных типовиклассов;наиболеераспространенныхрастенийи домашнихживотных; съедобныхиядовитыхгрибов;опасных длячеловекарастений иживотных;

• сравнение биологическихобъектов ипроцессов,умение делатьвыводы иумозаключения на основе сравнения;

• выявление изменчивостиорганизмов; приспособленийорганизмов к среде обитания; типов взаимодействия разныхвидоввэкосистеме;взаимосвязей междуособенностями строенияклеток, тканей,органов, систем органов иихфункциями;

• овладениеметодамибиологическойнауки: наблюдениеиописаниебиологическихобъектовипроцессов; постановкабиологическихэкспериментовиобъяснениеихрезультатов.

**2.Вценностно-ориентационнойсфере:**

• знаниеосновных правилповедения вприродеиоснов здорового образажизни;

• анализиоценка последствийдеятельности человека в природе, влияния факторов риска наздоровье человека.

**3.В сферетрудовойдеятельности:**

• знаниеи соблюдениеправил работы вкабинете биологии;

• соблюдениеправилработысбиологическимиприборамииинструментами (препаровальныеиглы, скальпели,лупы, микроскопы).

**4.В сферефизической деятельности:**

• освоениеприемовоказанияпервойпомощиприотравлении ядовитымигрибами,растениями,укусах животных,простудных заболеваниях, ожогах,обморожениях,травмах, спасенииутопающего; рациональной организациитрудаиотдыха,выращивания и размножения культурныхрастенийи домашнихживотных,ухода заними;проведениянаблюденийзасостояниемсобственногоорганизма. **5.В эстетической сфере:**

• овладение умениемоценивать сэстетической точкизренияобъектыживойприроды.

**СОДЕРЖАНИЕУЧЕБНОГОКУРСА**

**Биология.Введе9нкилеавсосбщуюбиологию**

**(68часов, 2часа в неделю) Введение**(*3часа*)

Биологиянаукаоживойприроде. Значениебиологическихзнаний всовременной жизни. Профессии,связанныесбиологией.Методыисследованиябиологии.Понятие «жизнь». Современные научныепредставления осущностижизни.Свойстваживого.Уровни организации живойприроды.

***Демонстрацияи***

Портреты ученых,внесших значительныйвкладвразвитиебиологическойнауки. ***Предметныерезультаты***

*Учащиесядолжнызнать*: — свойстваживого;

— методыисследованиябиологии;

— значениебиологических знанийвсовременнойжизни. *Учащиесядолжны иметьпредставление*:

— обиологии,какнаукеоживойприроде; — опрофессиях,связанныхсбиологией;

— обуровневойорганизацииживойприроды.

**Раздел1.Молекулярный уровень**(*10часов*)

Общаяхарактеристикамолекулярногоуровня организации живого.Состав,строениеифункцииорганических веществ,входящихв составживого:углеводы,липиды, белки,нуклеиновые кислоты,АТФидругиеорганические соединения. Биологические катализаторы.Вирусы. ***Демонстрация***

Схемыстроения молекул химическихсоединений,относящихсякосновнымгруппам органическихвеществ.

***Лабораторныеипрактическиеработы***

Расщеплениепероксидаводородаферментомкаталазой ***Предметныерезультаты*:**

*Учащиесядолжны*:

— знать состав,строениеифункцииорганическихвеществ,входящихвсоставживого; —иметь первоначальныесистематизированныепредставленияомолекулярномуровне

организации живого, овирусахкакнеклеточныхформахжизни;

— получить опытиспользования методовбиологической науки ипроведения несложных биологических экспериментовдляизучениясвойстворганическихвеществифункцийферментовкак биологическихкатализаторов.

**Раздел2.Клеточныйуровень**(*14 часов*)

Общая характеристикаклеточногоуровняорганизации живого. Клетка— структурная ифункциональнаяединицажизни. Методыизученияклетки.Основныеположенияклеточнойтеории. Химическийсоставклеткии егопостоянство.Строениеклетки. Функции органоидов клетки. Прокариоты, эукариоты. Хромосомныйнабор клетки. Обмен веществ и превращение энергии— основа жизнедеятельностиклетки. Энергетический обменвклеткеклетки.Аэробноеи анаэробноедыхание. Рост, развитиеи жизненныйцикл клеток. Общие понятия о делении клетки(митоз, мейоз). Автотрофы, гетеротрофы.

***Демонстрация***

Модель клетки. Микропрепараты митоза в клетках корешков лука; хромосом. Модели-аппликации, иллюстрирующие деление клеток.Расщепление пероксида водорода спомощьюферментов, содержащихся в живых клетках.

***Лабораторныеипрактическиеработы***

Рассматриваниеклеток растенийиживотныхподмикроскопом. ***Предметныерезультаты***

*Учащиесядолжнызнать*:

— основныеметодыизучения клетки;

— особенности строенияклеткиэукариот и прокариот; 10

— функции органоидовклетки;

— основныеположения клеточнойтеории; — химический составклетки.

*Учащиесядолжны иметьпредставление*:— оклеточном уровнеорганизацииживого;

— оклеткекак структурнойифункциональной единицежизни;

— обобменевеществипревращениеэнергиикак основежизнедеятельности клетки; — оросте,развитииижизненномциклеклеток;

— обособенностяхмитотического деленияклетки. *Учащиесядолжны получить опыт*:

—использования методов биологической наукии проведения несложныхбиологических экспериментовдляизучения клетокживыхорганизмов.

**Раздел 3. Организменныйуровень** (*13 часов*)

Бесполоеиполовоеразмножениеорганизмов.Половыеклетки.Оплодотворение.Индивидуальное развитиеорганизмов. Биогенетическийзакон.Основныезакономерностипередачи наследственной информации.Генетическаянепрерывностьжизни.Закономерностиизменчивости.

***Демонстрация***

Микропрепаратыяйцеклеткиисперматозоидаживотных. ***Лабораторныеипрактическиеработы***

Выявлениеизменчивости организмов. Напримерерастений иживотных обитающихвКурской области.

***Предметныерезультаты*** *Учащиесядолжнызнать*:

— сущность биогенетического закона;

— основныезакономерностипередачинаследственнойинформации; — закономерностиизменчивости;

— основныеметодыселекциирастений,животных и микроорганизмов; — особенности развития половых клеток.

*Учащиесядолжны иметьпредставление*:

— организменномуровнеорганизации живого; — омейозе;

— обособенностяхиндивидуального развитияорганизмов;

— обособенностяхбеспологоиполовогоразмножения организмов; — обоплодотворениииегобиологической роли.

**Тема4.Популяционно-видовойуровень**(*8часов*)

Вид, его критерии.Структура вида. Происхождение видов. Развитие эволюционных представлений. Популяция—элементарная единица эволюции. Борьба за существование и естественныйотбор. Экология какнаука. Экологическиефакторы иусловия среды.

Основные положения теорииэволюции. Движущие силы эволюции: наследственность, изменчивость,борьбазасуществование, естественныйотбор.Приспособленность иееотносительность. Искусственныйотбор.Селекция.Образованиевидов—микроэволюция. Макроэволюция.

***Демонстрация***

Гербарии,коллекции,модели, муляжи растений иживотных.Живыерастенияиживотные. Гербариии коллекции,иллюстрирующие изменчивость, наследственность, приспособленность, результатыискусственного отбора.

***Лабораторныеипрактическиеработы***

Изучение морфологического критерия вида. На примере растенийиживотных, обитающих вАлтайскомкрае. 11

***Экскурсии***

Причинымногообразиявидоввприроде.

***Предметныерезультаты*** *Учащиесядолжнызнать*:

— критериивидаиегопопуляционнуюструктуру; — экологическиефакторыиусловия среды;

— основныеположениятеорииэволюцииЧ.Дарвина; — движущиесилыэволюции;

— путидостижения биологического прогресса. *Учащиесядолжны иметьпредставление*:

— опопуляционно-видовомуровнеорганизацииживого; — овидеи егоструктуре;

— овлиянииэкологическихусловий наорганизмы; — опроисхождениивидов;

— оразвитииэволюционныхпредставлений; — осинтетической теорииэволюции;

— опопуляциикакэлементарнойединицеэволюции; — омикроэволюции;

— омеханизмах видообразования;

— омакроэволюциииеенаправлениях. *Учащиесядолжны получить опыт*:

—использованияметодовбиологическойнаукиипроведениянесложныхбиологических экспериментовдляизучения морфологическогокритерия видов.

**Раздел5.Экосистемныйуровень**(*6часов*)

Биоценоз.Экосистема. Биогеоценоз.Взаимосвязьпопуляцийвбиогеоценозе.Цепипитания. Обмен веществ, потокипревращениеэнергиивбиогеоценозе.Искусственныебиоценозы. Экологическая сукцессия.

***Демонстрация***

Коллекции,иллюстрирующиеэкологическиевзаимосвязивбиогеоценозах. Моделиэкосистем. Фотографииэкосистем Алтайскогокрая.

***Экскурсии***Биогеоценоз.

***Предметныерезультаты*** *Учащиесядолжнызнать*:

— критериивидаиегопопуляционнуюструктуру; — экологическиефакторыиусловия среды;

— основныеположениятеорииэволюцииЧ.Дарвина; — движущиесилыэволюции;

— путидостижения биологического прогресса. *Учащиесядолжны иметьпредставление*:

— опопуляционно-видовомуровнеорганизацииживого; — овидеи егоструктуре;

— овлиянииэкологическихусловий наорганизмы; — опроисхождениивидов;

— оразвитииэволюционныхпредставлений; — осинтетической теорииэволюции;

— опопуляциикакэлементарнойединицеэволюции;

12

— омикроэволюции;

— омеханизмах видообразования;

— омакроэволюциииеенаправлениях. *Учащиесядолжны получить опыт*:

—использованияметодовбиологическойнаукиипроведениянесложныхбиологических экспериментовдляизучения морфологическогокритерия видов.

**Раздел6.Биосферный уровень**(*11 часов*)

Биосфераи ее структура, свойства,закономерности.Круговоротвеществиэнергиивбиосфере. Экологическиекризисы.Основырациональногоприродопользования.

Возникновениеиразвитиежизни.Взгляды,гипотезыитеорииопроисхождениижизни.Краткая историяразвития органического мира. Доказательства эволюции.

***Демонстрация***

Модели-аппликации«Биосфераичеловек».Окаменелости,отпечатки,скелетыпозвоночных животных.

***Лабораторныеипрактическиеработы***

Изучениепалеонтологическихдоказательствэволюции. ***Экскурсии***

Вкраеведческиймузейилинагеологическоеобнажение. ***Предметныерезультаты***

*Учащиесядолжнызнать*:

— основныегипотезывозникновения жизнинаЗемле;

— особенности антропогенного воздействиенабиосферу; — основырациональногоприродопользования;

— основныеэтапыразвития жизнинаЗемле. *Учащиесядолжны иметьпредставление*:

— обиосферномуровнеорганизации живого;

— осредообразующейдеятельностиорганизмов; — овзаимосвязи живогоинеживоговбиосфере; — округоворотевеществвбиосфере;

— обэволюциибиосферы;

— обэкологических кризисах;

— оразвитиипредставлений опроисхождении жизнии современномсостояниипроблемы; — одоказательствах эволюции;

—о значениибиологическихнаук в решении проблемрациональногоприродопользования, защиты здоровьялюдей в условияхбыстрого измененияэкологическогокачестваокружающейсреды.

*Учащиесядолжныдемонстрировать*:

—знание основ экологическойграмотности— оценивать последствия деятельностичеловека в природе и влияние факторов риска на здоровьечеловека; выбиратьцелевые и смысловыеустановкив своихдействиях ипоступкахпоотношению кживой природе, здоровью своемуи окружающих; осознавать необходимостьдействийпо сохранениюбиоразнообразияи природныхместообитанийвидов растенийиживотных.

***Метапредметныерезультаты*:***Учащиесядолжныуметь*:

— определять понятия,формируемыевпроцессе изучения темы;

— классифицировать исамостоятельно выбиратькритериидляклассификации;

—самостоятельно формулировать проблемы исследования исоставлять поэтапнуюструктуру будущегосамостоятельного исследования;

—привыполнениилабораторныхипрактических работвыбиратьоптимальныеспособыдействий в рамкахпредложенныхусловийитребованийи соотноситьсвои действия спланируемыми

13

результатами;

— формулировать выводы;

—устанавливать причинно-следственныесвязи междусобытиями,явлениями; — применять моделиисхемыдлярешенияучебных ипознавательныхзадач;

—владетьприемамисмыслового чтения, составлятьтезисы и план-конспектыпо результатам чтения;

—организовыватьучебноесотрудничествои совместнуюдеятельность сучителеми сверстниками;

—использоватьинформационно-коммуникационныетехнологииприподготовкесообщений, мультимедийныхпрезентаций;

— демонстрировать экологическоемышление и применятьеговповседневной жизни.***Личностныерезультатыобучения***

*Учащиесядолжны*:

— испытыватьчувствогордостизароссийскуюбиологическуюнауку;

—осознавать,какиепоследствиядляокружающейсредыможетиметьразрушительная деятельностьчеловекаипроявлятьготовностьксамостоятельнымпоступкамидействиямнаблаго природы;

—уметьреализовывать теоретическиепознания вповседневнойжизни;

— пониматьзначениеобучения дляповседневной жизнииосознанноговыборапрофессии; — признавать правокаждогонасобственноемнение;

—уметьотстаиватьсвоюточкузрения;

— критично относиться ксвоимпоступкам, нестиответственностьзаихпоследствия.

**Тематическоепланирование9 класс**

№ Разделов, тем

Наименованиеразделов, тем

Количество часов.

Количество

Лабораторных Экскурсий.и

практических работ.

Контрольные работы

1 Введение.

2 Молекулярныйуровень. 3 Клеточныйуровень.

4 Организменныйуровень.

5 Популяционно-видовойуровень.

6 Экосистемныйуровень. 7 Биосферныйуровень.

Резерв.

Итогозагод.

3 0

10 1 1 14 1 1

13 1+ 1 3(прак. раб.)

8 1 1 1

6 0 1 1 11 1 1

3

68 5+ 3 5 3(п.р.)

***Воспитательныйпотенциалпредметаобеспечиваетреализациюследующихцелевых приоритетов обучающихсяООО***

14

Развитие понимания ценности биологической науки, её роли в человеческомобщества, отношение к биологиикакважнойсоставляющейкультуры, гордость за вкладроссийских исоветских учёных в развитие мировой биологической науки

Формированиеготовности-оценивать своё поведение и поступки, а также поведение и поступки других людей с позиции нравственных норм и нормэкологического права с учётомосознанияпоследствий поступков;

-к разнообразной совместной деятельности при выполнении биологических опытов, экспериментов, исследований и проектов,стремление к взаимопониманию ивзаимопомощи

**КАЛЕНДАРНО–ТЕМАТИЧЕСКОЕПЛАНИРОВАНИЕ**

**РАЗДЕЛ.ТЕМА№**

**Кол-во** **Дата (план)Датачасов(факт)**

Используем ое оборудование(применением цифровых ученически х лаборатори й«Точка роста»)

**ВЕДЕНИЕ-3часа**

**Биологиянаукаоживойприроде.**

Методыисследованиявбиологии1Сущностьжизниисвойстваживого1

**II Молекулярныйуровень-10часов**

Молекулярныйуровень:общая 1(1) характеристика

Углеводы 1(2)

Липиды 1(3)

Составистроениебелков 1(4)

Функциибелков 1(5)

Нуклеиновыекислоты 1(6)

АТФидругиеорганическиесоединения 10(7) клетки

15

Биологическиекатализаторы 11(8) **Лабораторнаяработа№1**

**«*Расщеплениепероксидаводородаферментомкаталазой»***

Вирусы 12(9)

**Контрольно-обобщающийурок1**3

(10)

Цифроваялабораторияпофизиологии

**III Клеточныйуровень:общаяхарактеристика-14часов**

4(1) Общиесведенияоклетках.Клеточная 1мембрана

Ядро 15(2)

Эндоплазматическаясеть.Рибосомы. 16(3) КомплексГольджи.Лизосомы

МитохондрииПластиды.Клеточный 17(4) центр.

Органоидыдвижения.Клеточныевключения

Особенностистроенияклетокэукариот 18(5) ипрокариот

**Лабораторнаяработа№2*«Рассматриваниеклетокбактерий***

***растенийиживотныхподмикроскопом»***Обобщающийурок 1

9(6)

Ассимиляцияидиссимиляция. 10(7) Метаболизм

Энергетическийобменвклетки 11(8)

Фотосинтезихемосинтез 12(9)

Автотрофыигетеротрофы 13(10)

Цифровой микроскоп и цифровые микропрепарат ы

Цифровой микроскоп и цифровые микропрепарат ы

Цифровой микроскоп и цифровые микропрепарат ы

Цифровой микроскоп и цифровые микропрепарат ы

Цифровой микроскоп и цифровые микропрепарат ы

Цифровая лаборатория по физиологии.

16

Синтезбелковвклетке 24-25

11-12)

Делениеклетки.Митоз 16(13)

**Контрольно-обобщающийурок2** 17(14)

Цифровая лаборатория по физиологии

Цифровая лаборатория по физиологии

**IV** **Организменныйуровень-**13часов

Размножениеорганизмов. 18(1)

Развитиеполовыхклеток.Мейоз. 19(2) Оплодотворение

Индивидуальноеразвитиеорганизмов. 10(3) Биогенетическийзакон

Цифровой микроскоп и цифровые микропрепарат ы

Обобщающийурок 11(4)

Закономерностинаследования 12(5) признаков,установленныеГ.Менделем.

Моногибридноескрещивание**Практическаяработа-1**«***Решениегенетическихзадачна***

***моногибридноескрещивание»***

Неполноедоминирование.Генотипи 13(6) фенотип.Анализирующеескрещивание

Дигибридноескрещивание.Закон 14(7) независимогонаследованияпризнаков.

**Практическаяработа-2**«***Решениегенетическихзадачна***

***дигибридноескрещивание»***

Генетикапола.Сцепленноесполом 15(8) наследование

**Практическаяработа-3**

Цифроваялабораторияпогенетике

2 Цифроваялабораторияпогенетике

1

1 Цифровая

лаборатори

«***Решениегенетическихзадачна*** я по

***наследованиепризнаков,сцепленныхсполом.»***

Обобщающийурок 1

6(9)

генетике

1

17

Закономерностиизменчивости: 17(10) модификационнаяизменчивость.Норма

реакции.

2 Цифровая

лаборатори

**Лабораторнаяработа№3** я по

***«Выявлениеизменчивостиорганизмов»***

Закономерностиизменчивости: 18(11) мутационнаяизменчивость

Основныеметодыселекциирастений, 19(12) животныхимикроорганизмов

**Контрольно-обобщающийурок3** 10(13)

экологии

2

2

0

**VПопуляционно-видовойуровень-**8часов(+1чизрезерва)

Популяционно-видовойуровень:общая 11(1) характеристика.

**Лабораторнаяработа№4*«Изучениеморфологического***

***критериивида»***

Экологическиефакторыиусловия 12(2) среды.

Происхождениевидов.Развитие 13(3) эволюционныхпредставлений

БиологическаяКлассификация 14(4) Популяциякакэлементарнаяединица

эволюции

**Экскурсия** 15(5) ***«Причинымногообразиявидовв***

***природе»***

Борьбазасуществованиеиестественный 16(6) отбор

Видообразование 17(7)

Макроэволюция 18(8)

Контрольно-обобщающийурок.4 19(9)

**VIЭкосистемныйуровень-6часов(+1чиз**

0 Цифроваялабораторияпоэкологии

0 Цифроваялабораторияпоэкологии

1

Цифроваялабораторияпоэкологии

1

2

2

0

0

**резерва)**

Сообщество,экосистема,биогеоценоз 1

0(1)

Цифроваялабораторияпоэкологии

18

Составиструктурасообщества 11(2)

Межвидовыеотношенияорганизмовв 12(3) экосистеме

Потокивеществаиэнергиив 13(4) экосистеме

Саморазвитиеэкосистемы. 14(5) Экологическаясукцессия

**Экскурсия** 15(6) ***«Биогеоценоз»***

**Контрольно-обобщающийурок.5** 16(7)

1 Цифроваялабораторияпоэкологии

1 Цифроваялабораторияпоэкологии

2 Цифроваялабораторияпоэкологии

2 Цифроваялабораторияпоэкологии

Циф0 ровая

лабораторияпоэкологии

1

**VII** **Биосферныйуровень-11часов(+1чизрезерва)26.04**

Биосфера.Средообразующая 1 17(1) деятельностьорганизмов

Круговоротвеществвбиосфере 1 18(2)

Эволюциябиосферы 1 29(3)

Гипотезывозникновенияжизни 1 20(4)

Развитиепредставлений о 1 21(5) происхождениижизни.Современноесостояние

проблемы

РазвитиежизнинаЗемле.Эры 1 02(6) древнейшейидревнейжизни.**Лабораторная**

**работа№5**

***«Изучениепалеонтологическихдоказательствэволюции»***

Развитиежизнивмезозоеикайнозое 1 03(7)

**Обобщающийурок-** 1 14(8) **экскурсия(**виртуальнаяв

палеонтологическиймузей)

Антропогенноевоздействиенабиосферу 1 15(9)

19

Основырационального 1 26(10) природопользования

**Обобщающийурок-конференция(1ч.** 2 27-68 **Изрезерва)6**

11-12)

**Итого65+3(резерв)**

**ЛИСТкорректировкиучебнойпрограммы**

**ур** **Темаурока ок**

**а**

**Причина корректировки**

**Способ корректировки**

Приказо корректировке

20

**III.Темыпроектовпобиологии,9класс**

Акустическийшуми еговоздействиеначеловека АнтониванЛевенгукиего вклад вбиологию

Ароматическиевеществаиихзначениедлячеловека Биологический механизмзапахов

Борьбазасуществованиеиприспособления организмов Влияниекислотныхдождейнаокружающую среду

ВлияниеосвещенностиитемпературногорежиманапериодцветениякомнатныхорхидейВлияниепочвнарастения

ВозникновениеиэволюцияжизнивАрхейскуюэруГенетическимодифицированныеорганизмы

ГрумингииерархическоеположениеукрысДеревенскаяласточка, сроки размноженияЖивыебарометры природы

ЖизньвКаменноугольномпериоде Жизнь вПалеозойскуюэру

Изучениесанитарно-гигиеническойролифитонцидовкомнатных растений Изучениеусловийвозникновенияплесени

Интересныефактыо пчелах

Исследованиефлорыпамятниковприроды Историягенетики

Йододефицит–эндемическоезаболеваниеКогдамолоко опаснодля здоровья?

Когдаподрукойнетчасов(цветочныечасы)

Микологическоезагрязнения различныхзонквартирыипоиски ихснижения Модификационнаяизменчивостьбездомногокотенка

Мониторингихтиофауны. Многообразиерыбвразныевременагода НаправленияэволюциивКайнозойскуюэру

НаправленияэволюциивМезозойскуюэру Оценкапитанияучащихся 9-х классов

Паразитирующиежгутиконосцы

Перспективыселекциикак решениеглобальных экологических проблем Планетавпластиковойупаковке

Практическиеаспектывзаимодействиямеждулюдьмииптицами Приспособления организмов к средеобитания

Приспособленностьорганизмовкместуобитания Птицы,обитающиенасвалках

Размножениеиразвитиешпорцевойлягушки вневоле Раскроемтайныкачестварастительного масла

Рациональноепитаниекакфактор сохраненияиукрепления здоровья Роль человекавсохранении разнообразиявидоввприроде

Селекциямикроорганизмов.Биотехнология

Типысорнойрастительности окрестностейнаселённых пунктовиадаптациисорных растенийкусловиям местообитания

Удивительныесвойствакресс салата Феномен снаи сновидения

25

Экологически чистаяквартира

Экологияигенетическиеособенности клевер Клеткиубийцыииммунитет

ЛекарствоотСПИДа.

Противовирусныевакцины

Биотехнологияиполучениепрепаратовдлядиагностикиилеченияразличныхвирусных заболеваний,вт.ч. ипротив вирусаСПИДавпромышленныхмасштабах.

Комплексноеприменение арсенала средстввборьбесвируснымизаболеваниями. Антигены-вещества

26

28