# МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки Республики Северная Осетия-Алания

АДМИНИСТРАЦИЯ МС МО ПРИГОРОДНЫЙ РАЙОН РСО-АЛАНИЯ

МБОУ «СОШ им.Дж.Х.Яндиева с.Дачное»

УТВЕРЖДАЮ

Директор МБОУ "СОШ с.Дачное"

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_( Албакова А.А. )

Приказ №\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

от "\_\_\_\_" \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2022 г.

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА(ID327309)

учебного предмета

«Биология»

для 5 класса основного общего образования на2022-2023учебный год

Составитель: Маглучанц Жанна Артавасовна

учитель биологии

с.Дачное 2022г.

Рабочая программа по биологии на уровне основного общего образования составлена на основе Требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общегообразования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте основногообщегообразования, а такжеПримерной программы воспитания.

# ПОЯСНИТЕЛЬНАЯЗАПИСКА

Данная программа по биологии основного общего образования разработана в соответствии стребованиями обновлённого Федерального государственного образовательного стандарта основногообщего образования (ФГОС ООО) и с учётом Примерной основной образовательной программыосновногообщего образования(ПООПООО).

Программа направлена на формирование естественно-научной грамотности учащихся иорганизацию изучения биологии на деятельностной основе. В программе учитываются возможностипредмета в реализации Требований ФГОС ООО к планируемым, личностным и метапредметнымрезультатам обучения, а также реализация межпредметных связей естественно-научных учебныхпредметовна уровне основного общего образования.

В программе определяются основные цели изучения биологии на уровне 5 класса основного общегообразования, планируемые результаты освоения курса биологии: личностные, метапредметные,предметные.

# ОБЩАЯХАРАКТЕРИСТИКАУЧЕБНОГОПРЕДМЕТА«БИОЛОГИЯ»

Учебный предмет «Биология» развивает представления о познаваемости живой природы и методахеё познания, он позволяет сформировать систему научных знаний о живых системах, умения ихполучать,присваиватьи применятьвжизненных ситуациях.

Биологическая подготовка обеспечивает понимание обучающимися научных принциповчеловеческойдеятельностивприроде,закладываетосновыэкологическойкультуры,здоровогообразажизни.

# ЦЕЛИИЗУЧЕНИЯУЧЕБНОГОПРЕДМЕТА«БИОЛОГИЯ»

Целямиизучениябиологиинауровнеосновногообщегообразованияявляются:

формирование системы знаний о признаках и процессах жизнедеятельности биологическихсистемразного уровняорганизации;

формирование системы знаний об особенностях строения, жизнедеятельности организмачеловека,условиях сохраненияего здоровья;

формирование умений применять методы биологической науки для изучения биологическихсистем,втом числе и организмачеловека;

формирование умений использовать информацию о современных достижениях в областибиологии для объяснения процессов и явлений живой природы и жизнедеятельностисобственногоорганизма;

формирование умений объяснять роль биологии в практической деятельности людей, значениебиологического разнообразия для сохранения биосферы, последствия деятельности человека вприроде;

формирование экологической культуры в целях сохранения собственного здоровья и охраныокружающейсреды.

ДостижениецелейобеспечиваетсярешениемследующихЗАДАЧ:

приобретение знаний обучающимися о живой природе, закономерностях строения,жизнедеятельностиисредообразующейролиорганизмов;человекекакбиосоциальномсуществе;ороли биологическойнауки впрактической деятельностилюдей;

овладение умениями проводить исследования с использованием биологического оборудования инаблюденияза состоянием собственногоорганизма;

освоение приёмов работы с биологической информацией, в том числе о современныхдостиженияхвобластибиологии,еёанализикритическоеоценивание;

воспитание биологически и экологически грамотной личности, готовой к сохранениюсобственногоздоровьяи охраныокружающей среды.

# МЕСТОУЧЕБНОГОПРЕДМЕТА«БИОЛОГИЯ»ВУЧЕБНОМПЛАНЕ

В соответствии с ФГОС ООО биология является обязательным предметом на уровне основногообщего образования. Данная программа предусматривает изучение биологии в 5 классе - 1 час внеделю,всего -34 часа.

# СОДЕРЖАНИЕУЧЕБНОГОПРЕДМЕТА

* **Биология—наука о живой природе**

Понятие о жизни. Признаки живого (клеточное строение, питание, дыхание, выделение, рост и др.).Объектыживойинеживойприроды,ихсравнение.Живаяинеживаяприрода—единоецелое.

Биология — система наук о живой природе. Основные разделы биологии (ботаника, зоология,экология, цитология, анатомия, физиология и др.). Профессии, связанные с биологией: врач,ветеринар, психолог, агроном, животновод и др. (4—5). Связь биологии с другими науками(математика, география и др.). Роль биологии в познании окружающего мира и практическойдеятельностисовременного человека.

Кабинет биологии. Правила поведения и работы в кабинете с биологическими приборами иинструментами.

Биологические термины, понятия, символы. Источники биологических знаний. Поиск информации сиспользованиемразличныхисточников(научнопопулярнаялитература,справочники,Интернет).

# Методыизученияживойприроды

Научные методы изучения живой природы: наблюдение, эксперимент, описание, измерение,классификация. Устройство увеличительных приборов: лупы и микроскопа. Правила работы сувеличительнымиприборами.

Метод описания в биологии (наглядный, словесный, схематический). Метод измерения(инструменты измерения). Метод классификации организмов, применение двойных названийорганизмов.Наблюдениеи эксперименткакведущиеметодыбиологии.

*Лабораторныеипрактическиеработы*

* Изучение лабораторного оборудования: термометры, весы, чашки Петри, пробирки, мензурки.Правилаработы с оборудованиемвшкольном кабинете.
* Ознакомлениесустройствомлупы,световогомикроскопа,правилаработысними.
* Ознакомление с растительными и животными клетками: томата и арбуза (натуральныепрепараты), инфузории туфельки и гидры (готовые микропрепараты) с помощью лупы и световогомикроскопа.

*Экскурсиииливидеоэкскурсии*

Овладениеметодамиизученияживойприроды—наблюдениемиэкспериментом.

# 3.Организмы—телаживойприроды

Понятиеоборганизме.Доядерныеиядерныеорганизмы.

Клетка и её открытие. Клеточное строение организмов. Цитология — наука о клетке. Клетка —наименьшая единица строения и жизнедеятельности организмов. Строение клетки под световыммикроскопом:клеточнаяоболочка, цитоплазма,ядро.

Одноклеточные и многоклеточные организмы. Клетки, ткани, органы, системы органов.Жизнедеятельностьорганизмов.Особенностистроенияипроцессовжизнедеятельностиурастений,

животных,бактерийигрибов.

Свойства организмов: питание, дыхание, выделение, движение, размножение, развитие,раздражимость,приспособленность. Организм— единоецелое.

Разнообразие организмов и их классификация (таксоны в биологии: царства, типы (отделы), классы,отряды (порядки), семейства, роды, виды. Бактерии и вирусы как формы жизни. Значение бактерий ивирусоввприроде и вжизни человека.

*Лабораторныеипрактическиеработы*

1. Изучение клеток кожицы чешуи лука под лупой и микроскопом (на примере самостоятельноприготовленногомикропрепарата).
2. Ознакомлениеспринципамисистематикиорганизмов.
3. Наблюдениезапотреблениемводырастением.

# Организмыисредаобитания

Понятие о среде обитания. Водная, наземновоздушная, почвенная, внутриорганизменная средыобитания. Представители сред обитания. Особенности сред обитания организмов. Приспособленияорганизмовксредеобитания. Сезонные изменениявжизни организмов.

*Лабораторныеипрактическиеработы*

Выявлениеприспособленийорганизмовксредеобитания(наконкретныхпримерах).

*Экскурсиииливидеоэкскурсии*

Растительныйиживотныймирродногокрая(краеведение).

# Природныесообщества

Понятие о природном сообществе. Взаимосвязи организмов в природных сообществах. Пищевыесвязи в сообществах. Пищевые звенья, цепи и сети питания. Производители, потребители иразрушители органических веществ в природных сообществах. Примеры природных сообществ (лес,пруд,озеро и др.).

Искусственные сообщества, их отличительные признаки от природных сообществ. Причинынеустойчивостиискусственныхсообществ.Рольискусственныхсообществвжизничеловека.

Природные зоны Земли, их обитатели. Флора и фауна природных зон. Ландшафты: природные икультурные.

*Лабораторныеипрактическиеработы*

Изучениеискусственныхсообществиихобитателей(напримереаквариумаидр.).

*Экскурсиииливидеоэкскурсии*

1. Изучениеприродныхсообществ(напримерелеса,озера,пруда,лугаидр.).
2. Изучениесезонныхявленийвжизниприродныхсообществ.

# 6.Живаяприродаичеловек

Изменениявприродевсвязисразвитиемсельскогохозяйства,производстваиростомчисленностинаселения. Влияние человека на живую природу в ходе истории. Глобальные экологическиепроблемы. Загрязнение воздушной и водной оболочек Земли, потери почв, их предотвращение. Путисохранения биологического разнообразия. Охраняемые территории (заповедники, заказники,национальные парки, памятники природы). Красная книга РФ. Осознание жизни как великойценности.

*Практическиеработы*

Проведение акции по уборке мусора в ближайшем лесу, парке, сквере или на пришкольнойтерритории.

# ПЛАНИРУЕМЫЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕРЕЗУЛЬТАТЫ

Освоение учебного предмета «Биология» на уровне основного общего образования должнообеспечивать достижение следующих личностных, метапредметных и предметных образовательныхрезультатов:

# ЛИЧНОСТНЫЕРЕЗУЛЬТАТЫ

## Патриотическое воспитание:

отношениекбиологиикаккважнойсоставляющейкультуры,гордостьзавкладроссийскихисоветскихучёных вразвитиемировой биологической науки.

## Гражданское воспитание:

готовность к конструктивной совместной деятельности при выполнении исследований ипроектов,стремление квзаимопониманиюи взаимопомощи.

## Духовно-нравственноевоспитание:

1. готовность оценивать поведение и поступки с позиции нравственных норм и нормэкологическойкультуры;
2. пониманиезначимостинравственногоаспектадеятельностичеловекавмедицинеибиологии.

## Эстетическое воспитание:

пониманиеролибиологиивформированииэстетическойкультурыличности.

## Ценностинаучногопознания:

1. ориентация на современную систему научных представлений об основных биологическихзакономерностях,взаимосвязяхчеловекасприродной исоциальнойсредой;
2. пониманиеролибиологическойнаукивформированиинаучногомировоззрения;
3. развитие научной любознательности, интереса к биологической науке, навыковисследовательскойдеятельности.

## Формирование культуры здоровья:

ответственное отношение к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни (здоровоепитание, соблюдение гигиенических правил и норм, сбалансированный режим занятий и отдыха,регулярнаяфизическаяактивность);

осознание последствий и неприятие вредных привычек (употребление алкоголя, наркотиков,курение)ииных формвреда дляфизического ипсихического здоровья;

соблюдение правил безопасности, в том числе навыки безопасного поведения в природной среде;сформированностьнавыкарефлексии,управлениесобственнымэмоциональнымсостоянием.

## Трудовое воспитание:

активное участие в решении практических задач (в рамках семьи, школы, города, края)биологической и экологической направленности, интерес к практическому изучению профессий,связанныхс биологией.

## Экологическое воспитание:

ориентация на применение биологических знаний при решении задач в области окружающейсреды;

осознаниеэкологическихпроблемипутейихрешения;

готовностькучастиювпрактическойдеятельностиэкологическойнаправленности.

## Адаптацияобучающегося к изменяющимся условиям со-циальнойиприроднойсреды:

адекватнаяоценкаизменяющихсяусловий;

принятие решения (индивидуальное, в группе) в изменяющихся условиях на основании анализабиологическойинформации;

планированиедействийвновойситуациинаоснованиизнанийбиологическихзакономерностей.

# МЕТАПРЕДМЕТНЫЕРЕЗУЛЬТАТЫ

**Универсальныепознавательныедействия**

## Базовые логические действия:

1. выявлятьихарактеризоватьсущественныепризнакибиологическихобъектов(явлений);
2. устанавливатьсущественныйпризнакклассификациибиологическихобъектов(явлений,процессов),основаниядляобобщенияисравнения,критериипроводимогоанализа;
3. с учётом предложенной биологической задачи выявлять закономерности и противоречия врассматриваемыхфактахинаблюдениях;предлагатькритериидлявыявлениязакономерностейипротиворечий;
4. выявлятьдефицитыинформации,данных,необходимыхдлярешенияпоставленнойзадачи;
5. выявлять причинно-следственные связи при изучении биологических явлений и процессов; делатьвыводы с использованием дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии,формулироватьгипотезы о взаимосвязях;
6. самостоятельновыбиратьспособрешенияучебнойбиологическойзадачи(сравниватьнескольковариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенныхкритериев).

## Базовые исследовательские действия:

1. использоватьвопросыкакисследовательскийинструментпознания;
2. формулировать вопросы, фиксирующие разрыв между реальным и желательным состояниемситуации,объекта,и самостоятельноустанавливатьискомое иданное;
3. формировать гипотезу об истинности собственных суждений, аргументировать свою позицию,мнение;
4. проводить по самостоятельно составленному плану наблюдение, несложный биологическийэксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей биологического объекта(процесса)изучения,причинно-следственныхсвязейизависимостейбиологическихобъектовмеждусобой;
5. оценивать на применимость и достоверность информацию, полученную в ходе наблюдения иэксперимента;
6. самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения,эксперимента,владетьинструментамиоценкидостоверностиполученныхвыводовиобобщений;
7. прогнозировать возможное дальнейшее развитие биологических процессов и их последствия ваналогичных или сходных ситуациях, а также выдвигать предположения об их развитии в новыхусловияхи контекстах.

## Работа с информацией:

1. применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе биологическойинформацииилиданныхизисточниковсучётомпредложеннойучебнойбиологическойзадачи;
2. выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать биологическую информациюразличныхвидови форм представления;
3. находить сходные аргументы (подтверждающие или опровергающие одну и ту же идею, версию) вразличныхинформационных источниках;
4. самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрироватьрешаемыезадачинесложнымисхемами,диаграммами,инойграфикойиихкомбинациями;
5. оценивать надёжность биологической информации по критериям, предложенным учителем илисформулированнымсамостоятельно;
6. запоминатьисистематизироватьбиологическуюинформацию.

# Универсальныекоммуникативныедействия

## Общение:

1. воспринимать и формулировать суждения, выражать эмоции в процессе выполнения практическихилабораторных работ;
2. выражатьсебя(своюточкузрения)вустныхиписьменныхтекстах;
3. распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, знать ираспознаватьпредпосылкиконфликтныхситуацийисмягчатьконфликты,вестипереговоры;
4. понимать намерения других, проявлять уважительное отношение к собеседнику и в корректнойформеформулироватьсвои возражения;
5. в ходе диалога и/или дискуссии задавать вопросы по существу обсуждаемой биологической темыи высказывать идеи, нацеленные на решение биологической задачи и поддержаниеблагожелательностиобщения;
6. сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие исходствопозиций;
7. публично представлять результаты выполненного биологического опыта (эксперимента,исследования,проекта);
8. самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностейаудитории и в соответствии с ним составлять устные и письменные тексты с использованиемиллюстративныхматериалов.

## Совместная деятельность(сотрудничество):

1. понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решенииконкретнойбиологической

проблемы, обосновывать необходимость применения групповых форм взаимодействия при решениипоставленнойучебной задачи;

1. принимать цель совместной деятельности, коллективно строить действия по её достижению:распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы; уметьобобщать мнения нескольких людей, проявлять готовность руководить, выполнять поручения,подчиняться;
2. планировать организацию совместной работы, определять свою роль (с учётом предпочтений ивозможностей всех участников взаимодействия), распределять задачи между членами команды,участвоватьвгрупповыхформахработы(обсуждения,обменмнениями,мозговыештурмыииные);
3. выполнятьсвоючастьработы,достигатькачественногорезультатапосвоемунаправлениюикоординироватьсвои действиясдругими членами команды;
4. оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, самостоятельносформулированным участниками взаимодействия; сравнивать результаты с исходной задачей и вкладкаждого члена команды в достижение результатов, разделять сферу ответственности и проявлять готовность к предоставлению отчёта перед группой;
5. овладеть системой универсальных коммуникативных действий, которая обеспечиваетсформированностьсоциальныхнавыковиэмоциональногоинтеллектаобучающихся.

# Универсальные регулятивные действия

## Самоорганизация:

1. выявлять проблемы для решения в жизненных и учебных ситуациях, используя биологическиезнания;
2. ориентироваться в различных подходах принятия решений (индивидуальное, принятие решения вгруппе,принятие решений группой);
3. самостоятельносоставлятьалгоритмрешениязадачи(илиегочасть),выбиратьспособрешенияучебной биологической задачи с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей,аргументироватьпредлагаемые варианты решений;
4. составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректироватьпредложенный алгоритм с учётом получения новых биологических знаний об изучаемомбиологическомобъекте;
5. делатьвыборибратьответственностьзарешение.

## Самоконтроль(рефлексия):

1. владетьспособамисамоконтроля,самомотивацииирефлексии;
2. даватьадекватнуюоценкуситуацииипредлагатьпланеёизменения;
3. учитывать контекст и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебнойбиологическойзадачи,адаптироватьрешениекменяющимсяобстоятельствам;
4. объяснятьпричиныдостижения(недостижения)результатовдеятельности,даватьоценкуприобретённомуопыту,уметьнаходитьпозитивноевпроизошедшейситуации;
5. вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуаций,установленныхошибок, возникших трудностей;
6. оцениватьсоответствиерезультатацелииусловиям.

## Эмоциональный интеллект:

1. различать,называтьиуправлятьсобственнымиэмоциямииэмоциямидругих;
2. выявлятьианализироватьпричиныэмоций;
3. ставитьсебянаместодругогочеловека,пониматьмотивыинамерениядругого;
4. регулироватьспособвыраженияэмоций.

## Принятие себя и других:

1. осознанноотноситьсякдругомучеловеку,егомнению;
2. признаватьсвоёправонаошибкуитакоежеправодругого;
3. открытостьсебеидругим;
4. осознаватьневозможностьконтролироватьвсёвокруг;
5. овладеть системой универсальных учебных регулятивных действий, которая обеспечиваетформирование смысловых установок личности (внутренняя позиция личности), и жизненных навыковличности(управлениясобой,самодисциплины, устойчивогоповедения).

# ПРЕДМЕТНЫЕРЕЗУЛЬТАТЫ

1. характеризовать биологию как науку о живой природе; называть признаки живого, сравниватьобъектыживой и неживой природы;
2. перечислять источники биологических знаний; характеризовать значение биологических знанийдлясовременного человека;профессии, связанныес биологией(4—5);
3. приводитьпримерывкладароссийских(втомчислеВ.И.Вернадский,А.Л.Чижевский)изарубежных(втомчислеАристотель,Теофраст,Гиппократ)учёныхвразвитиебиологии;
4. иметь представление о важнейших биологических процессах и явлениях: питание, дыхание,транспортвеществ,раздражимость,рост,развитие,движение,размножение;
5. применять биологические термины и понятия (в том числе: живые тела, биология, экология,цитология,анатомия,физиология,биологическаясистематика,клетка,ткань,орган,системаорганов,организм, вирус, движение, питание, фотосинтез, дыхание, выделение, раздражимость, рост,размножение, развитие, среда обитания, природное сообщество, искусственное сообщество) всоответствиис поставленной задачейи вконтексте;
6. различать по внешнему виду (изображениям), схемам и описаниям доядерные и ядерныеорганизмы; различные биологические объекты: растения, животных, грибы, лишайники, бактерии;природные и искусственные сообщества, взаимосвязи организмов в природном и искусственномсообществах; представителей флоры и фауны природных зон Земли; ландшафты природные икультурные;
7. проводить описание организма (растения, животного) по заданному плану; выделятьсущественные признаки строения и процессов жизнедеятельности организмов, характеризоватьорганизмы как тела живой природы, перечислять особенности растений, животных, грибов,лишайников,бактерий и вирусов;
8. раскрывать понятие о среде обитания (водной, наземно-воздушной, почвенной,внутриорганизменной),условиях среды обитания;
9. приводить примеры, характеризующие приспособленность организмов к среде обитания,взаимосвязиорганизмоввсообществах;
10. выделятьотличительныепризнакиприродныхиискусственныхсообществ;
11. аргументировать основные правила поведения человека в природе и объяснять значениеприродоохраннойдеятельностичеловека;анализироватьглобальныеэкологическиепроблемы;
12. раскрыватьрольбиологиивпрактическойдеятельностичеловека;
13. демонстрировать на конкретных примерах связь знаний биологии со знаниями по математике,предметовгуманитарного цикла,различными видами искусства;
14. выполнять практические работы (поиск информации с использованием различных источников;описание организма по заданному плану) и лабораторные работы (работа с микроскопом; знакомствосразличными способамиизмеренияи сравненияживых объектов);
15. применять методы биологии (наблюдение, описание, классификация, измерение, эксперимент):проводить наблюдения за организмами, описывать биологические объекты, процессы и явления;выполнятьбиологическийрисунокиизмерение биологическихобъектов;
16. владеть приёмами работы с лупой, световым и цифровым микроскопами при рассматриваниибиологическихобъектов;
17. соблюдать правила безопасного труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием,химическойпосудойвсоответствиисинструкцияминауроке,вовнеурочнойдеятельности;
18. использовать при выполнении учебных заданий научно-популярную литературу по биологии,справочныематериалы, ресурсы Интернета;
19. создавать письменные и устные сообщения, грамотно используя понятийный аппарат изучаемогоразделабиологии.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕПЛАНИРОВАНИЕ**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№п/п** | **Наименованиеразделовитемпрограммы** | **Количествочасов** | **Дата изучения** | **Виды деятельности** | **Виды, формыконтроля** | **Электронные(цифровые)образовательныересурсы** |
| **всего** | **контрольныеработы** | **практическиеработы** |
| 1. | Биология—наука о живойприроде | 5 | 0.25 | 0.5 | 01.10.2022 | Ознакомлениесобъектамиизучениябиологии,еёразделами; | Самооценка сиспользованием«Оценочноголиста»; | Электронноеприложение.Цифровыеобразовательныеплатформы |
| 2. | Методыизученияживойприроды | 6 | 0.5 | 0.5 | 13.10.2022 | Ознакомлениесметодамибиологическойнауки:наблюдение,эксперимент,классификация,измерениеиописывание; | Практическаяработа;Тестирование;Диктант;Самооценка сиспользованием«Оценочноголиста»; | Электронноеприложение.Цифровыеобразовательныеплатформы |
| 3. | Организмы—телаживойприроды | 8 | 0.75 | 1 | 08.12.2022 | Определениеповнешнемувиду(изображениям),схемамиописаниедоядерныхиядерныхорганизмов;Установлениевзаимосвязеймеждуособенностямистроенияифункциямиклетокитканей,органовисистеморганов;Аргументированиедоводовоклеткекакединицестроенияижизнедеятельностиорганизмов;Выявлениесущностижизненноважныхпроцессовуорганизмовразныхцарств:питание,дыхание,выделение,ихсравнение; | Письменныйконтроль ;Устныйопрос;Контрольнаяработа;Зачет;Практическаяработа; | Электронноеприложение.Цифровыеобразовательныеплатформы |
| 4. | Организмыисредаобитания | 5 | 0.25 | 0 | 26.01.2023 | Раскрытиесущноститерминов:средажизни,факторысреды;Выявлениесущественныхпризнаковсредобитания:водной,наземно-воздушной,почвенной,организменной;Установление взаимосвязей между распространением организмов в разныхсредахобитанияиприспособленностьюкним;Объяснение появления приспособлений к среде обитания: обтекаемая форматела,наличиечешуииплавниковурыб,крепкийкрючковидныйклювиострые,загнутыекогтиухищныхптицидр.; | Устный опрос ;Контрольнаяработа;контрольнаяработа; | Электронноеприложение.Цифровыеобразовательныеплатформы |
| 5. | Природныесообщества | 6 | 0.25 | 0 | 30.03.2023 | Раскрытиесущноститерминов:природноеиискусственноесообщество,цепиисетипитания;Анализгруппорганизмоввприродныхсообществах:производители,потребители,разрушителиорганическихвеществ;Выявлениесущественныхпризнаковприродныхсообществорганизмов(лес,пруд,озероит.д.);Анализискусственногоиприродногосообществ,выявлениеихотличительныхпризнаков;Исследованиежизниорганизмовпосезонам,зависимостьсезонныхявленийотфакторовнеживойприроды; | Устный опрос ;Контрольнаяработа;Зачет;Практическаяработа;Тестирование; | Электронноеприложение.Цифровыеобразовательныеплатформы |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 6. | Живаяприродаичеловек | 4 | 1 | 0 | 22.05.2023 | Анализ и оценивание влияния хозяйственной деятельности людей на природу;Аргументирование введения рационального природопользования и применениебезотходныхтехнологий(утилизацияотходовпроизводстваибытовогомусора);Определение роли человека в природе, зависимости его здоровья от состоянияокружающейсреды;Обоснованиеправилповедениячеловекавприроде; | Устный опрос ;Контрольнаяработа;Зачет; | Электронноеприложение.Цифровыеобразовательныеплатформы |
| Резервноевремя | 0 |  |
| ОБЩЕЕКОЛИЧЕСТВОЧАСОВПОПРОГРАММЕ | 34 | 3 | 2 |  |

# УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕОБЕСПЕЧЕНИЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

Пономарева И.Н., Николаев И.В., Корнилова О.А.; под редакцией Пономаревой И.Н. Биология, 5класс/ Общество с ограниченной ответственностью «Издательский центр ВЕНТАНА-ГРАФ»

# МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

 Методическое пособие Пономарева И.Н., Николаев И.В., Корнилова О.А. под редакцией Пономаревой И.Н. 5 класс –М.:Вентана-Граф,2018

# ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

1.Фестиваль педагогических идей"Открытый урок"<http://festival.1september.ru/articles/subjects/4>2.Учительский портал<http://www.uchportal.ru/>

# МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Технические средства обучения.

 Компьютер,проектор,принтер,экран

Колонки

Проекционный экран

Информационный проектор EPSON

Системный блок

**УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ**

Микроскоп школьный 2П-3М

 Микропрепараты

Гербарий растений разных групп

 Набор муляжей плодов

#  ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ,ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ,ДЕМОНСТРАЦИЙ

[Биологическая микролаборатория](https://www.himlabo.ru/biology/laboratornoe-oborudovanie/biologicheskaya-mikrolaboratoriya)

Н[абор для препарирования по биологии](https://www.himlabo.ru/biology/laboratornoe-oborudovanie/nabor-dlya-preparirovaniya-po-biologii)

[Набор микропрепаратов](https://www.himlabo.ru/biology/laboratornoe-oborudovanie/nabor-mikropreparatov)

[Учебный микроскоп «Биом-2»](https://www.himlabo.ru/biology/laboratornoe-oborudovanie/uchebnyj-mikroskop-biom-2)