****

Рабочая программа по биологии на уровне основного общего образования составлена на основе Требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования,представленныхвФедеральномгосударственномобразовательномстандартеосновного общего образования, а также Примерной программы воспитания.

# ПОЯСНИТЕЛЬНАЯЗАПИСКА

Данная программа по биологии основного общего образования разработана в соответствии с требованиямиобновлённогоФедеральногогосударственногообразовательногостандартаосновного общего образования (ФГОС ООО) и с учётом Примерной основной образовательной программы основного общего образования (ПООП ООО).

Программа направлена на формирование естественно-научной грамотности учащихся и организациюизучениябиологиинадеятельностнойоснове.Впрограммеучитываютсявозможности предмета в реализации Требований ФГОС ООО к планируемым, личностным и метапредметным результатам обучения, а также реализация межпредметных связей естественно-научных учебных предметов на уровне основного общего образования.

Впрограммеопределяютсяосновныецелиизучениябиологиинауровне5классаосновногообщего образования, планируемые результаты освоения курса биологии: личностные, метапредметные, предметные.

# ОБЩАЯХАРАКТЕРИСТИКАУЧЕБНОГОПРЕДМЕТА«БИОЛОГИЯ»

Учебныйпредмет«Биология»развиваетпредставленияопознаваемостиживойприродыиметодах её познания, он позволяет сформировать систему научных знаний о живых системах, умения их получать, присваивать и применять в жизненных ситуациях.

Биологическая подготовка обеспечивает понимание обучающимися научных принципов человеческойдеятельностивприроде,закладываетосновыэкологическойкультуры,здоровогообраза жизни.

# ЦЕЛИИЗУЧЕНИЯУЧЕБНОГОПРЕДМЕТА«БИОЛОГИЯ»

Целямиизучениябиологиинауровнеосновногообщегообразованияявляются:

формированиесистемызнанийопризнакахипроцессахжизнедеятельностибиологических систем разного уровня организации;

формированиесистемызнанийобособенностяхстроения,жизнедеятельностиорганизма человека, условиях сохранения его здоровья;

формированиеуменийприменятьметодыбиологическойнаукидляизучениябиологических систем, в том числе и организма человека;

формированиеуменийиспользоватьинформациюосовременныхдостиженияхвобласти биологии для объяснения процессов и явлений живой природы и жизнедеятельности собственного организма;

формированиеуменийобъяснятьрольбиологиивпрактическойдеятельностилюдей,значение биологического разнообразия для сохранения биосферы, последствия деятельности человека в природе;

формированиеэкологическойкультурывцеляхсохранениясобственногоздоровьяиохраны окружающей среды.

ДостижениецелейобеспечиваетсярешениемследующихЗАДАЧ:

приобретение знаний обучающимися о живой природе, закономерностях строения, жизнедеятельностиисредообразующейролиорганизмов;человекекакбиосоциальномсуществе; о роли биологической науки в практической деятельности людей;

овладениеумениямипроводитьисследованиясиспользованиембиологическогооборудованияи наблюдения за состоянием собственного организма;

освоениеприёмовработысбиологическойинформацией,втомчислеосовременных достижениях в области биологии, её анализ и критическое оценивание;

воспитаниебиологическииэкологическиграмотнойличности,готовойксохранению собственного здоровья и охраны окружающей среды.

# МЕСТОУЧЕБНОГОПРЕДМЕТА«БИОЛОГИЯ»ВУЧЕБНОМПЛАНЕ

ВсоответствиисФГОСОООбиологияявляетсяобязательнымпредметомнауровнеосновного общего образования. Данная программа предусматривает изучение биологии в 5 классе - 1 час в неделю, всего - 34 часа.

# СОДЕРЖАНИЕУЧЕБНОГОПРЕДМЕТА

## Биология—наукаоживой природе

Понятиеожизни.Признакиживого(клеточноестроение,питание,дыхание,выделение,ростидр.). Объекты живой и неживой природы, их сравнение. Живая и неживая природа — единое целое.

Биология—системанаукоживойприроде.Основныеразделыбиологии(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 практической деятельности современного человека.

Кабинетбиологии.Правилаповеденияиработывкабинетесбиологическимиприборамии инструментами.

Биологическиетермины,понятия,символы.Источникибиологическихзнаний.Поискинформациис использованием различных источников (научнопопулярная литература, справочники, Интернет).

## Методыизученияживойприроды

Научныеметодыизученияживойприроды:наблюдение,эксперимент,описание,измерение, классификация.Устройствоувеличительныхприборов:лупыимикроскопа.Правилаработыс увеличительными приборами.

Метод описания в биологии (наглядный, словесный, схематический). Метод измерения (инструментыизмерения).Методклассификацииорганизмов,применениедвойныхназваний организмов. Наблюдение и эксперимент как ведущие методы биологии.

*Лабораторныеипрактическиеработы*

1. Изучениелабораторногооборудования:термометры,весы,чашкиПетри,пробирки,мензурки. Правила работы с оборудованием в школьном кабинете.
2. Ознакомлениесустройствомлупы,световогомикроскопа,правилаработысними.
3. Ознакомление с растительными и животными клетками: томата и арбуза (натуральные препараты),инфузориитуфелькиигидры(готовыемикропрепараты)спомощьюлупыисветового микроскопа.

*Экскурсиииливидеоэкскурсии*

Овладениеметодамиизученияживойприроды—наблюдениеми экспериментом.

## 3.Организмы—телаживойприроды

Понятиеоборганизме.Доядерныеиядерные организмы.

Клеткаиеёоткрытие.Клеточноестроениеорганизмов.Цитология—наукаоклетке.Клетка— наименьшая единица строения и жизнедеятельности организмов. Строение клетки под световым микроскопом: клеточная оболочка, цитоплазма, ядро.

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

животных,бактерийи грибов.

Свойстваорганизмов:питание,дыхание,выделение,движение,размножение,развитие, раздражимость, приспособленность. Организм — единое целое.

Разнообразиеорганизмовиихклассификация(таксонывбиологии:царства,типы(отделы),классы, отряды (порядки), семейства, роды, виды. Бактерии и вирусы как формы жизни. Значение бактерий и вирусов в природе и в жизни человека.

*Лабораторныеипрактическиеработы*

1. Изучениеклетоккожицычешуилукаподлупойимикроскопом(напримересамостоятельно приготовленного микропрепарата).
2. Ознакомлениеспринципамисистематикиорганизмов.
3. Наблюдениезапотреблениемводырастением.

## Организмыисредаобитания

Понятие о среде обитания. Водная, наземновоздушная, почвенная, внутриорганизменная среды обитания.Представителисредобитания.Особенностисредобитанияорганизмов.Приспособления организмов к среде обитания. Сезонные изменения в жизни организмов.

*Лабораторныеипрактическиеработы*

Выявлениеприспособленийорганизмовксредеобитания(наконкретных примерах).

*Экскурсиииливидеоэкскурсии*

Растительныйиживотныймирродногокрая(краеведение).

## Природныесообщества

Понятие о природном сообществе. Взаимосвязи организмов в природных сообществах. Пищевые связи в сообществах. Пищевые звенья, цепи и сети питания. Производители, потребители и разрушителиорганическихвеществвприродныхсообществах.Примерыприродныхсообществ(лес, пруд, озеро и др.).

Искусственныесообщества,ихотличительныепризнакиотприродныхсообществ.Причины неустойчивости искусственных сообществ. Роль искусственных сообществ в жизни человека.

ПриродныезоныЗемли,ихобитатели.Флораифаунаприродныхзон.Ландшафты:природныеи культурные.

*Лабораторныеипрактическиеработы*

Изучениеискусственныхсообществиихобитателей(напримереаквариумаидр.).

*Экскурсиииливидеоэкскурсии*

1. Изучениеприродныхсообществ(напримерелеса,озера,пруда,лугаи др.).
2. Изучениесезонныхявленийвжизниприродных сообществ.

## 6.Живаяприродаи человек

Изменениявприродевсвязисразвитиемсельскогохозяйства,производстваиростомчисленности населения. Влияние человека на живую природу в ходе истории. Глобальные экологические проблемы.ЗагрязнениевоздушнойиводнойоболочекЗемли,потерипочв,ихпредотвращение.Пути сохранения биологического разнообразия. Охраняемые территории (заповедники, заказники, национальные парки, памятники природы). Красная книга РФ. Осознание жизни как великой ценности.

*Практическиеработы*

Проведениеакциипоуборкемусоравближайшемлесу,парке,сквереилинапришкольной территории.

# ПЛАНИРУЕМЫЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕРЕЗУЛЬТАТЫ

Освоение учебного предмета «Биология» на уровне основного общего образования должно обеспечиватьдостижениеследующихличностных,метапредметныхипредметныхобразовательных результатов:

# ЛИЧНОСТНЫЕРЕЗУЛЬТАТЫ

### Патриотическоевоспитание:

отношениекбиологиикаккважнойсоставляющейкультуры,гордостьзавкладроссийскихи советских учёных в развитие мировой биологической науки.

### Гражданскоевоспитание:

готовностькконструктивнойсовместнойдеятельностипривыполненииисследованийи проектов, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи.

### Духовно-нравственноевоспитание:

* готовностьоцениватьповедениеипоступкиспозициинравственныхнорминорм экологической культуры;
* пониманиезначимостинравственногоаспектадеятельностичеловекавмедицинеибиологии.

### Эстетическоевоспитание:

пониманиеролибиологиивформированииэстетическойкультуры личности.

### Ценностинаучногопознания:

* ориентациянасовременнуюсистемунаучныхпредставленийобосновныхбиологических закономерностях, взаимосвязях человека с природной и социальной средой;
* пониманиеролибиологическойнаукивформированиинаучного мировоззрения;
* развитиенаучнойлюбознательности,интересакбиологическойнауке,навыков исследовательской деятельности.

### Формированиекультурыздоровья:

ответственное отношение к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни (здоровое питание,соблюдениегигиеническихправилинорм,сбалансированныйрежимзанятийиотдыха, регулярная физическая активность);

осознаниепоследствийинеприятиевредныхпривычек(употреблениеалкоголя,наркотиков, курение) и иных форм вреда для физического и психического здоровья;

соблюдениеправилбезопасности,втомчисленавыкибезопасногоповедениявприроднойсреде; сформированность навыка рефлексии, управление собственным эмоциональным состоянием.

### Трудовоевоспитание:

активное участие в решении практических задач (в рамках семьи, школы, города, края) биологическойиэкологическойнаправленности,интерескпрактическомуизучениюпрофессий, связанных с биологией.

### Экологическоевоспитание:

ориентациянаприменениебиологическихзнанийприрешениизадачвобластиокружающей среды;

осознаниеэкологическихпроблемипутейих решения;

готовностькучастиювпрактическойдеятельностиэкологическойнаправленности.

### Адаптацияобучающегосякизменяющимсяусловиямсо-циальнойиприроднойсреды:

адекватнаяоценкаизменяющихсяусловий;

принятиерешения(индивидуальное,вгруппе)визменяющихсяусловияхнаоснованиианализа биологической информации;

планированиедействийвновойситуациинаоснованиизнанийбиологических закономерностей.

# МЕТАПРЕДМЕТНЫЕРЕЗУЛЬТАТЫ

## Универсальныепознавательныедействия

### Базовыелогическиедействия:

* выявлятьихарактеризоватьсущественныепризнакибиологическихобъектов(явлений);
* устанавливатьсущественныйпризнакклассификациибиологическихобъектов(явлений, процессов), основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;
* с учётом предложенной биологической задачи выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемыхфактахинаблюдениях;предлагатькритериидлявыявлениязакономерностейи противоречий;
* выявлятьдефицитыинформации,данных,необходимыхдлярешенияпоставленнойзадачи;
* выявлятьпричинно-следственныесвязиприизучениибиологическихявленийипроцессов;делать выводысиспользованиемдедуктивныхииндуктивныхумозаключений,умозаключенийпоаналогии, формулировать гипотезы о взаимосвязях;
* самостоятельновыбиратьспособрешенияучебнойбиологическойзадачи(сравниватьнесколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

### Базовыеисследовательскиедействия:

* использоватьвопросыкакисследовательскийинструментпознания;
* формулироватьвопросы,фиксирующиеразрывмеждуреальнымижелательнымсостоянием ситуации, объекта, и самостоятельно устанавливать искомое и данное;
* формироватьгипотезуобистинностисобственныхсуждений,аргументироватьсвоюпозицию, мнение;
* проводить по самостоятельно составленному плану наблюдение, несложный биологический эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей биологического объекта (процесса)изучения,причинно-следственныхсвязейизависимостейбиологическихобъектовмежду собой;
* оцениватьнаприменимостьидостоверностьинформацию,полученнуювходенаблюденияи эксперимента;
* самостоятельноформулироватьобобщенияивыводыпорезультатампроведённогонаблюдения, эксперимента, владеть инструментами оценки достоверности полученных выводов и обобщений;
* прогнозироватьвозможноедальнейшееразвитиебиологическихпроцессовиихпоследствияв аналогичных или сходных ситуациях, а также выдвигать предположения об их развитии в новых условиях и контекстах.

### Работасинформацией:

* применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе биологической информацииилиданныхизисточниковсучётомпредложеннойучебнойбиологическойзадачи;
* выбирать,анализировать,систематизироватьиинтерпретироватьбиологическуюинформацию различных видов и форм представления;
* находитьсходныеаргументы(подтверждающиеилиопровергающиеоднуитужеидею,версию)в различных информационных источниках;
* самостоятельновыбиратьоптимальнуюформупредставленияинформацииииллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;
* оцениватьнадёжностьбиологическойинформациипокритериям,предложеннымучителемили сформулированным самостоятельно;
* запоминатьисистематизироватьбиологическуюинформацию.

## Универсальныекоммуникативныедействия

### Общение:

* восприниматьиформулироватьсуждения,выражатьэмоциивпроцессевыполненияпрактических и лабораторных работ;
* выражатьсебя(своюточкузрения)вустныхиписьменных текстах;
* распознаватьневербальныесредстваобщения,пониматьзначениесоциальныхзнаков,знатьи распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты, вести переговоры;
* пониматьнамерениядругих,проявлятьуважительноеотношениексобеседникуивкорректной форме формулировать свои возражения;
* входедиалогаи/илидискуссиизадаватьвопросыпосуществуобсуждаемойбиологическойтемы и высказывать идеи, нацеленные на решение биологической задачи и поддержание благожелательности общения;
* сопоставлятьсвоисужденияссуждениямидругихучастниковдиалога,обнаруживатьразличиеи сходство позиций;
* публичнопредставлятьрезультатывыполненногобиологическогоопыта(эксперимента, исследования, проекта);
* самостоятельновыбиратьформатвыступлениясучётомзадачпрезентациииособенностей аудитории и в соответствии с ним составлять устные и письменные тексты с использованием иллюстративных материалов.

### Совместнаядеятельность(сотрудничество):

* пониматьииспользоватьпреимуществакоманднойииндивидуальнойработыприрешении конкретной биологической

проблемы,обосновыватьнеобходимостьприменениягрупповыхформвзаимодействияприрешении поставленной учебной задачи;

* приниматьцельсовместнойдеятельности,коллективностроитьдействияпоеёдостижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы; уметь обобщать мнения нескольких людей, проявлять готовность руководить, выполнять поручения, подчиняться;
* планировать организацию совместной работы, определять свою роль (с учётом предпочтений и возможностей всех участников взаимодействия), распределять задачи между членами команды, участвоватьвгрупповыхформахработы(обсуждения,обменмнениями,мозговыештурмыииные);
* выполнятьсвоючастьработы,достигатькачественногорезультатапосвоемунаправлениюи координировать свои действия с другими членами команды;
* оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, самостоятельно сформулированнымучастникамивзаимодействия;сравниватьрезультатысисходнойзадачейивклад каждого члена команды в достижение результатов, разделять сферу ответственности и проявлять готовность к предоставлению отчёта перед группой;
* овладетьсистемойуниверсальныхкоммуникативныхдействий,котораяобеспечивает сформированность социальных навыков и эмоционального интеллекта обучающихся.

## Универсальныерегулятивныедействия

### Самоорганизация:

* выявлятьпроблемыдлярешениявжизненныхиучебныхситуациях,используябиологические знания;
* ориентироватьсявразличныхподходахпринятиярешений(индивидуальное,принятиерешенияв группе, принятие решений группой);
* самостоятельносоставлятьалгоритмрешениязадачи(илиегочасть),выбиратьспособрешения учебной биологической задачи с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений;
* составлятьпландействий(планреализациинамеченногоалгоритмарешения),корректировать предложенный алгоритм с учётом получения новых биологических знаний об изучаемом биологическом объекте;
* делатьвыборибратьответственностьзарешение.

### Самоконтроль(рефлексия):

* владетьспособамисамоконтроля,самомотивацииирефлексии;
* даватьадекватнуюоценкуситуацииипредлагатьпланеёизменения;
* учитыватьконтекстипредвидетьтрудности,которыемогутвозникнутьприрешенииучебной биологической задачи, адаптировать решение к меняющимся обстоятельствам;
* объяснятьпричиныдостижения(недостижения)результатовдеятельности,даватьоценку приобретённому опыту, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации;
* вноситькоррективывдеятельностьнаосновеновыхобстоятельств,изменившихсяситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей;
* оцениватьсоответствиерезультатацелииусловиям.

### Эмоциональныйинтеллект:

* различать,называтьиуправлятьсобственнымиэмоциямииэмоциямидругих;
* выявлятьианализироватьпричиныэмоций;
* ставитьсебянаместодругогочеловека,пониматьмотивыинамерениядругого;
* регулироватьспособвыраженияэмоций.

### Принятиесебяидругих:

* осознанноотноситьсякдругомучеловеку,его мнению;
* признаватьсвоёправонаошибкуитакоежеправо другого;
* открытостьсебеи другим;
* осознаватьневозможностьконтролироватьвсёвокруг;
* овладеть системой универсальных учебных регулятивных действий, которая обеспечивает формированиесмысловыхустановокличности(внутренняяпозицияличности),ижизненныхнавыков личности (управления собой, самодисциплины, устойчивого поведения).

# ПРЕДМЕТНЫЕРЕЗУЛЬТАТЫ

* характеризоватьбиологиюкакнаукуоживойприроде;называтьпризнакиживого,сравнивать объекты живой и неживой природы;
* перечислятьисточникибиологическихзнаний;характеризоватьзначениебиологическихзнаний для современного человека; профессии, связанные с биологией (4—5);
* приводитьпримерывкладароссийских(втомчислеВ.И.Вернадский,А.Л.Чижевский)и зарубежных (в том числе Аристотель, Теофраст, Гиппократ) учёных в развитие биологии;
* иметьпредставлениеоважнейшихбиологическихпроцессахиявлениях:питание,дыхание, транспорт веществ, раздражимость, рост, развитие, движение, размножение;
* 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) в соответствии с поставленной задачей и в контексте;
* различать по внешнему виду (изображениям), схемам и описаниям доядерные и ядерные организмы;различныебиологическиеобъекты:растения,животных,грибы,лишайники,бактерии; природные и искусственные сообщества, взаимосвязи организмов в природном и искусственном сообществах; представителей флоры и фауны природных зон Земли; ландшафты природные и культурные;
* проводить описание организма (растения, животного) по заданному плану; выделять существенныепризнакистроенияипроцессовжизнедеятельностиорганизмов,характеризовать организмы как тела живой природы, перечислять особенности растений, животных, грибов, лишайников, бактерий и вирусов;
* раскрыватьпонятиеосредеобитания(водной,наземно-воздушной,почвенной, внутриорганизменной), условиях среды обитания;
* приводитьпримеры,характеризующиеприспособленностьорганизмовксредеобитания, взаимосвязи организмов в сообществах;
* выделятьотличительныепризнакиприродныхиискусственныхсообществ;
* аргументировать основные правила поведения человека в природе и объяснять значение природоохраннойдеятельностичеловека;анализироватьглобальныеэкологическиепроблемы;
* раскрыватьрольбиологиивпрактическойдеятельностичеловека;
* демонстрироватьнаконкретныхпримерахсвязьзнанийбиологиисознаниямипоматематике, предметов гуманитарного цикла, различными видами искусства;
* выполнять практические работы (поиск информации с использованием различных источников; описаниеорганизмапозаданномуплану)илабораторныеработы(работасмикроскопом;знакомство с различными способами измерения и сравнения живых объектов);
* применятьметодыбиологии(наблюдение,описание,классификация,измерение,эксперимент): проводить наблюдения за организмами, описывать биологические объекты, процессы и явления; выполнять биологический рисунок и измерение биологических объектов;
* владетьприёмамиработыслупой,световымицифровыммикроскопамиприрассматривании биологических объектов;
* соблюдатьправилабезопасноготрудаприработесучебнымилабораторнымоборудованием, химической посудой в соответствии с инструкциями на уроке, во внеурочной деятельности;
* использоватьпривыполненииучебныхзаданийнаучно-популярнуюлитературупобиологии, справочные материалы, ресурсы Интернета;
* создаватьписьменныеиустныесообщения,грамотноиспользуяпонятийныйаппаратизучаемого раздела биологии.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕПЛАНИРОВАНИЕ**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№п/п** | **Наименованиеразделовитемпрограммы** | **Количествочасов** | | | **Датаизучения** | **Видыдеятельности** | **Виды,формыконтроля** | **Электронные(цифровые)образовательныересурсы** |
| **всего** | **контрольныеработы** | **практическиеработы** |
| 1. | Биология—наукаоживойприроде | 4 | 0 | 0 | 05.09.2022  30.09.2022 | Ознакомление с объектами изучения биологии, её разделами;Применениебиологическихтерминовипонятий:живыетела,биология,экология, цитология, анатомия, физиология и др.;  Раскрытиеролибиологиивпрактическойдеятельностилюдей,значения различных организмов в жизни человека;Обсуждение признаков живого;  Сравнениеобъектовживойинеживойприроды; | Устныйопрос; | [http://www.youtube.com/watch?](http://www.youtube.com/watch)v=BDnjXR7K95k |
| 2. | Методыизученияживойприроды | 6 | 1 | 4 | 03.10.2022  25.11.2022 | Ознакомление с методами биологической науки: наблюдение,эксперимент, классификация, измерение и описывание;Ознакомлениесправиламиработысувеличительнымиприборами; | Контрольнаяработа;Практическаяработа; | [http://files.school-](http://files.school-/)collection.edu.ru/dlrstore/e98583d3-5845-11da-8cd6-0800200c9a66/index.htm  [http://files.school-](http://files.school-/)collection.edu.ru/dlrstore/37b10a47-ba51-4260-b1ba-e2321a67666c/%5BBI6RA\_3-  01%5D\_%5BIL\_03%5D.html |
| 3. | Организмы—телаживойприроды | 7 | 1 | 3 | 28.11.2022  20.01.2023 | Установлениевзаимосвязеймеждуособенностямистроенияифункциями клеток и тканей, органов и систем органов;Аргументирование доводов о клетке как единице строения ижизнедеятельностиорганизмов;  Анализ причин разнообразия организмов;Классифицированиеорганизмов; | Контрольнаяработа;Практическаяработа; | [http://files.school-](http://files.school-/)collection.edu.ru/dlrstore/2ddb6313-ccc7-45a1-86b5-1c8334141b5c/%5BBI6RA\_3-  01%5D\_%5BIL\_02%5D.html  [http://files.school-](http://files.school-/)collection.edu.ru/dlrstore/00000208-1000-4ddd-74dc-550046b3269f/064.swf |
|  |  |  |  |  |  |  |  | [http://files.school-](http://files.school-/)collection.edu.ru/dlrstore/00000207-1000-4ddd-7ca8-4d0046b3269f/062.swf |
|  |  |  |  |  |  |  |  | [http://files.school-](http://files.school-/)collection.edu.ru/dlrstore/000001f1-1000-4ddd-c014-350046b3269e/003.swf |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 4. | Организмыисредаобитания | 5 | 1 | 2 | 23.01.2023  03.03.2023 | Раскрытие сущности терминов: среда жизни, факторы среды;Выявлениесущественныхпризнаковсредобитания:водной,наземно-воздушной, почвенной, организменной;  Объяснение появления приспособлений к среде обитания: обтекаемаяформатела,наличиечешуииплавниковурыб,крепкийкрючковидныйклюв и острые, загнутые когти у хищных птиц и др.;  Сравнениевнешнеговидаорганизмовнанатуральныхобъектах,потаблицам, схемам, описаниям; | Контрольнаяработа;Практическаяработа; | [http://files.school-](http://files.school-/)collection.edu.ru/dlrstore/8904cdd3-3c12-41e8-ba83-e72e0dd4bfd1/[BIO9\_08-49]\_[TI\_02\_3].html  [http://files.school-](http://files.school-/)collection.edu.ru/dlrstore/4c959b9c-2306-473a-8517-b87bf7fd9b30/%5BBIO9\_09-  50%5D\_%5BIM\_01%5D.swf |
|  |  |  |  |  |  |  |  | [http://files.school-](http://files.school-/)collection.edu.ru/dlrstore/00000757-1000-4ddd-54cd-0800475d430c/491.swf |
| 5. | Природныесообщества | 7 | 0 | 3 | 06.03.2023  28.04.2023 | Раскрытиесущноститерминов:природноеиискусственноесообщество, цепи и сети питания;  Выявление существенных признаков природных сообществ организмов(лес, пруд, озеро и т. д.);  Анализискусственногоиприродногосообществ,выявлениеихотличительныхпризнаков;  Исследованиежизниорганизмовпосезонам,зависимостьсезонных  явленийотфакторовнеживойприроды; | Контрольнаяработа;Практическаяработа; | [http://files.school-](http://files.school-/)collection.edu.ru/dlrstore/2a3fd666-ad4b-4f16-b755-a1bd743f5bdd/cep\_1.swf  [http://files.school-](http://files.school-/)collection.edu.ru/dlrstore/723439db-0bc0-4938-a121-6fb878d39f8d/cep\_2.sw |
|  |  |  |  |  |  |  |  | [http://files.school-](http://files.school-/)collection.edu.ru/dlrstore/6a6116f4-c579-3e55-d83e-d6378d4c9e88/00124995222223487.htm |
|  |  |  |  |  |  |  |  | [http://files.school-](http://files.school-/)collection.edu.ru/dlrstore/79e9de5f-0a01-022a-002c-54447288d10d/%5BBIO6\_09-  56%5D\_%5BMA\_02%5D.SWF |
|  |  |  |  |  |  |  |  | [http://files.school-](http://files.school-/)collection.edu.ru/dlrstore/79e9de5f-0a01-022a-002c-54447288d10d/%5BBIO6\_09-  56%5D\_%5BMA\_02%5D.SWF |
| 6. | Живаяприродаичеловек | 4 | 0 | 1 | 01.05.2023  25.05.2023 | Анализиоцениваниевлиянияхозяйственнойдеятельностилюдейнаприроду;  Аргументирование введения рационального природопользования иприменение безотходных технологий (утилизация отходовпроизводства и бытового мусора);  Обоснованиеправилповедениячеловекавприроде; | Контрольнаяработа;Практическаяработа; | [http://files.school-](http://files.school-/)collection.edu.ru/dlrstore/226530b6-6a49-4b2a-8f42-4a55c3bd86cd/%5BBI9ZD\_12-  02%5D\_%5BIL\_03%5D.html  [http://files.school-](http://files.school-/)collection.edu.ru/dlrstore/3da7af6b-072a-4eb3-be6b-3d867f0db414/%5BBIO9\_08-  49%5D\_%5BPT\_02%5D.html |
| Резервноевремя | | 1 |  | | | | | |
| ОБЩЕЕКОЛИЧЕСТВОЧАСОВПОПРОГРАММЕ | | 34 | 3 | 13 |  | | | |

**ПОУРОЧНОЕПЛАНИРОВАНИЕ**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№п/п** | **Темаурока** | **Количествочасов** | | | **Датаизучения** | **Контролируемыеэлементысодержания** | **Проверяемыеэлементысодержания** | **Виды,формыконтроля** |
| **всего** | **контрольныеработы** | **практическиеработы** |
| 1 | Понятиеожизни.Признакиживого(клеточноестроение,питание,дыхание, выделение, рост и др.) Объекты живой и неживойприроды,ихсравнение.Живаяинеживаяприрода—единойцелое | 1 | 0 | 0 |  | Биология как наука. Методы изучения живыхорганизмов.Научныеметодыизучения,применяемыевбиологии: наблюдение, описание, эксперимент.  Гипотеза,модель,теория,ихзначениеииспользованиев повседневной жизни. Биологические науки. Рольбиологии в формировании естественно-научнойкартинымира | Понятие о жизни.Сходствоиразличияживого и неживого.Живая и неживаяприрода – единоецелое | Устныйопрос; |
| 2 | Биология— система наук о живой природе. Основные разделыбиологии (ботаника, зоология, экология, цитология, анатомия,физиология и др.). Профессии, связанные с биологией: врач,ветеринар, психолог, агроном, животновод и др. (4—5). Связьбиологиисдругиминауками(математика,география,идр.).Рольбиологии в познании окружающего мира и практическойдеятельности современного человека | 1 | 1 | 0 |  | Биология как наука. Методы изучения живыхорганизмов.Научныеметодыизучения,применяемыевбиологии: наблюдение, описание, эксперимент.  Гипотеза,модель,теория,ихзначениеииспользованиев повседневной жизни. Биологические науки. Рольбиологии в формировании естественно-научнойкартинымира | Биология – системанаукоживойприроде.Основныеразделыбиологии.Значениебиологическихзнанийдлясовременногочеловека | Контрольнаяработа; |
| 3 | Кабинетбиологии.Правилаповеденияиработывкабинетесбиологическими приборами и инструментами | 1 | 0 | 0 |  | Биология как наука. Методы изучения живыхорганизмов.Научныеметодыизучения,применяемыевбиологии: наблюдение, описание, эксперимент.  Гипотеза,модель,теория,ихзначениеииспользованиев повседневной жизни. Биологические науки. Рольбиологии в формировании естественно-научнойкартинымира | Кабинетбиологии.Правилаповеденияиработы в кабинетебиологии | Устныйопрос; |
| 4 | Биологические термины, понятия, символы. Источникибиологическихзнаний:наблюдение,экспериментитеория.Поискинформации с использованием различных источников (научно-популярная литература, справочники, Интернет) | 1 | 0 | 0 |  | Биология как наука. Методы изучения живыхорганизмов.Научныеметодыизучения,применяемыевбиологии: наблюдение, описание, эксперимент.  Гипотеза,модель,теория,ихзначениеииспользованиев повседневной жизни. Биологические науки. Рольбиологии в формировании естественно-научнойкартинымира | Языкбиологии:термины,понятия,символы.Источникибиологическихзнаний:наблюдение, опыт итеория.Поискинформациисиспользованиемразличныхисточниковинформации | Устныйопрос; |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 5 | Научныеметодыизученияживойприроды:наблюдение,эксперимент, описание, измерение, классификация | 1 | 0 | 1 |  | Биология как наука. Методы изучения живыхорганизмов.Научныеметодыизучения,применяемыевбиологии: наблюдение, описание, эксперимент.  Гипотеза,модель,теория,ихзначениеииспользованиев повседневной жизни. Биологические науки. Рольбиологии в формировании естественно-научнойкартинымира | Научныйметодизученияживойприроды.Методнаблюдениявбиологии.  Увеличительныеприборы.Устройствосветовогомикроскопа,цифровогомикроскопаи правила работы сним | Устныйопрос;Практическаяработа; |
| 6 | Устройствоувеличительныхприборов:лупыимикроскопа.Правила работы с увеличительными приборами | 1 | 0 | 1 |  | Биология как наука. Методы изучения живыхорганизмов.Научныеметодыизучения,применяемыевбиологии: наблюдение, описание, эксперимент.  Гипотеза,модель,теория,ихзначениеииспользованиев повседневной жизни. Биологические науки. Рольбиологии в формировании естественно-научнойкартинымира | Научныйметодизученияживойприроды.Методнаблюдениявбиологии.  Увеличительныеприборы.Устройствосветовогомикроскопа,цифровогомикроскопаи правила работы сним | Устныйопрос;Практическаяработа; |
| 7 | Наблюдениеиэксперименткакведущиеметодыбиологии | 1 | 0 | 1 |  | Биология как наука. Методы изучения живыхорганизмов.Научныеметодыизучения,применяемыевбиологии: наблюдение, описание, эксперимент.  Гипотеза,модель,теория,ихзначениеииспользованиев повседневной жизни. Биологические науки. Рольбиологии в формировании естественно-научнойкартинымира | Научныйметодизученияживойприроды.Методнаблюдениявбиологии.  Увеличительныеприборы.Устройствосветовогомикроскопа,цифровогомикроскопаи правила работы снимЭкспериментальныйметодвбиологиииегоособенности | Устныйопрос;Практическаяработа; |
| 8 | Методописаниявбиологии(наглядный,словесный,схематический) | 1 | 0 | 0 |  | Биология как наука. Методы изучения живыхорганизмов.Научныеметодыизучения,применяемыевбиологии: наблюдение, описание, эксперимент.  Гипотеза,модель,теория,ихзначениеииспользованиев повседневной жизни. Биологические науки. Рольбиологии в формировании естественно-научнойкартинымира | Методописаниявбиологии | Устныйопрос; |
| 9 | Методизмерения(инструментыизмерения) | 1 | 0 | 0 |  | Биология как наука. Методы изучения живыхорганизмов.Научныеметодыизучения,применяемыевбиологии: наблюдение, описание, эксперимент.  Гипотеза,модель,теория,ихзначениеииспользованиев повседневной жизни. Биологические науки. Рольбиологии в формировании естественно-научнойкартинымира | Методизмерения | Устныйопрос; |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 10 | Метод классификации организмов, применение двойных названийорганизмов | 1 | 0 | 1 |  | Биология как наука. Методы изучения живыхорганизмов.Научныеметодыизучения,применяемыевбиологии: наблюдение, описание, эксперимент.  Гипотеза,модель,теория,ихзначениеииспользованиев повседневной жизни. Биологические науки. Рольбиологии в формировании естественно-научнойкартинымира | Методклассификацииорганизмов | Устныйопрос;видеоэкскурсия; |
| 11 | Понятиеоборганизме.Доядерныеиядерныеорганизмы | 1 | 0 | 0 |  | Клеточноестроениеорганизмовкакдоказательствоихродства, единства живой природы. Многообразиеклеток.Хромосомыигены.Клеточныеинеклеточныеформы жизни. Вирусы | Понятиеоборганизме.Доядерные и ядерныеорганизмы.Клетки,ткани,органы,системыорганов | Устныйопрос; |
| 12 | Клеткаиеёоткрытие.Цитология—наукаоклетке | 1 | 0 | 0 |  | Клеточноестроениеорганизмовкакдоказательствоихродства, единства живой природы. Многообразиеклеток.Хромосомыигены.Клеточныеинеклеточныеформы жизни. Вирусы | Понятиеоборганизме.Доядерные и ядерныеорганизмы.Клетки,ткани,органы,системыорганов | Устныйопрос; |
| 13 | Клетка — наименьшая единица строения. Строение клетки подсветовыммикроскопом:клеточнаяоболочка,цитоплазма,ядро.ижизнедеятельностиорганизмов. | 1 | 0 | 1 |  | Клеточноестроениеорганизмовкакдоказательствоихродства, единства живой природы. Многообразиеклеток.Хромосомыигены.Клеточныеинеклеточныеформы жизни. Вирусы | Понятиеоборганизме.Доядерные и ядерныеорганизмы.Клетки,ткани,органы,системыорганов | Практическаяработа; |
| 14 | Одноклеточныеимногоклеточныеорганизмы.Клетки,ткани,органы, системы органов | 1 | 1 | 0 |  | Клеточноестроениеорганизмовкакдоказательствоихродства, единства живой природы. Многообразиеклеток.Хромосомыигены.Клеточныеинеклеточныеформы жизни. Вирусы | Понятиеоборганизме.Доядерные и ядерныеорганизмы.Клетки,ткани,органы,системыорганов | Контрольнаяработа; |
| 15 | Жизнедеятельность организмов. Особенности строения и процессовжизнедеятельности у растений, животных, бактерий и грибов | 1 | 0 | 1 |  | Одноклеточные и многоклеточные организмы.Наследственность и изменчивость – свойстваорганизмов. Наследственная и ненаследственнаяизменчивость.Растительныетканииорганырастений.Ткани,органыисистемыоргановорганизмачеловека,их строение и функции. Приёмы выращивания иразмножения растений и ухода за ними. Домашниептицы, приёмы выращивания и ухода за птицами.  Приёмывыращиванияиуходазадомашнимимлекопитающими | Процессыжизнедеятельностиорганизмов.Организм  –единоецелое | Практическаяработа; |
| 16 | Свойстваорганизмов:питание,дыхание,выделение,движение,размножение, развитие, раздражимость, приспособленность.  Организм—единоецелое | 1 | 0 | 1 |  | Одноклеточные и многоклеточные организмы.Наследственность и изменчивость – свойстваорганизмов. Наследственная и ненаследственнаяизменчивость.Растительныетканииорганырастений.Ткани,органыисистемыоргановорганизмачеловека,их строение и функции. Приёмы выращивания иразмножения растений и ухода за ними. Домашниептицы, приёмы выращивания и ухода за птицами.  Приёмывыращиванияиуходазадомашнимимлекопитающими | Процессыжизнедеятельностиорганизмов.Организм  –единоецелое | Практическаяработа; |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 17 | Разнообразиеорганизмовиихклассификация(таксонывбиологии:царства,типы(отделы),классы,отряды(порядки),семейства,роды,виды. Бактерии и вирусы как формы жизни. Значение бактерий ивирусов в природе и для человека | 1 | 0 | 0 |  | Бактерии, их строение и жизнедеятельность. Рольбактерий в природе, жизни человека. Мерыпрофилактики заболеваний, вызываемых бактериямиКлеточноестроениеорганизмовкакдоказательствоихродства, единства живой природы. Многообразиеклеток.Хромосомыигены.Клеточныеинеклеточныеформы жизни. Вирусы | Классификацияорганизмов.  Особенностирастений,животных,грибов,лишайников,бактерий. Вирусы –неклеточныеформыжизни | Устныйопрос; |
| 18 | Понятиеосредеобитания.Водная,наземно-воздушная,почвенная,внутриорганизменная среды обитания. Представители средобитания. Особенности сред обитания организмов | 1 | 0 | 0 |  | Экология, экологические факторы, их влияниенаорганизмы. Среда обитания. Популяция какформасуществования вида в природе. Взаимодействиепопуляций разных видов в экосистеме. Сезонныеявлениявжизнирастений.Сезонныеявлениявжизниживотных | Понятие о средеобитания.Водная,наземно-воздушная,почвенная,внутриорганизменнаясреды обитания и иххарактеристика.  Условияжизниорганизмов | Устныйопрос; |
| 19 | Понятиеосредеобитания.Водная,наземно-воздушная,почвенная,внутриорганизменная среды обитания. Представители средобитания. Особенности сред обитания организмов | 1 | 0 | 1 |  | Экология, экологические факторы, их влияниенаорганизмы. Среда обитания. Популяция какформасуществования вида в природе. Взаимодействиепопуляций разных видов в экосистеме. Сезонныеявлениявжизнирастений.Сезонныеявлениявжизниживотных | Понятие о средеобитания.Водная,наземно-воздушная,почвенная,внутриорганизменнаясреды обитания и иххарактеристика.  Условияжизниорганизмов | Практическаяработа; |
| 20 | Понятиеосредеобитания.Водная,наземно-воздушная,почвенная,внутриорганизменная среды обитания. Представители средобитания. Особенности сред обитания организмов | 1 | 0 | 1 |  | Экология, экологические факторы, их влияниенаорганизмы. Среда обитания. Популяция какформасуществования вида в природе. Взаимодействиепопуляций разных видов в экосистеме. Сезонныеявлениявжизнирастений.Сезонныеявлениявжизниживотных | Понятие о средеобитания.Водная,наземно-воздушная,почвенная,внутриорганизменнаясреды обитания и иххарактеристика.  Условияжизниорганизмов | Практическаяработа; |
| 21 | Приспособленияорганизмовксредеобитания | 1 | 0 | 0 |  | Экология, экологические факторы, их влияниенаорганизмы. Среда обитания. Популяция какформасуществования вида в природе. Взаимодействиепопуляций разных видов в экосистеме. Сезонныеявлениявжизнирастений.Сезонныеявлениявжизниживотных | Приспособленностьорганизмов к средеобитания.Выявлениеприспособленийорганизмовкусловиямразныхсредобитания | Устныйопрос; |
| 22 | Сезонныеизменениявжизниорганизмов | 1 | 0 | 0 |  | Экология, экологические факторы, их влияниенаорганизмы. Среда обитания. Популяция какформасуществования вида в природе. Взаимодействиепопуляций разных видов в экосистеме. Сезонныеявлениявжизнирастений.Сезонныеявлениявжизниживотных | Приспособленностьорганизмов к средеобитания.Выявлениеприспособленийорганизмовкусловиямразныхсредобитания | Контрольнаяработа; |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 23 | Понятиеоприродномсообществе.Взаимосвязиорганизмоввприродныхсообществах | 1 | 0 | 0 |  | Экосистемная организация живой природы.Экосистема,еёосновныекомпоненты.Структураэкосистемы. Пищевые связи в экосистеме.  Взаимодействие популяций разных видов вэкосистеме. Естественная экосистема (биогеоценоз).Агроэкосистема (агроценоз) как искусственноесообществоорганизмов | Понятиеоприродномсообществе.  Природныеиискусственныесообщества.  Взаимосвязиорганизмоввприродномсообществе.Взаимосвязимеждуорганизмамивискусственномсообществе | Устныйопрос; |
| 24 | Пищевыесвязивсообществах.Пищевыезвенья,цепиисетипитания | 1 | 0 | 1 |  | Экосистемная организация живой природы.Экосистема,еёосновныекомпоненты.Структураэкосистемы. Пищевые связи в экосистеме.  Взаимодействие популяций разных видов вэкосистеме. Естественная экосистема (биогеоценоз).Агроэкосистема (агроценоз) как искусственноесообществоорганизмов | Понятиеоприродномсообществе.  Природныеиискусственныесообщества.  Взаимосвязиорганизмоввприродномсообществе.Взаимосвязимеждуорганизмамивискусственномсообществе | Устныйопрос;Практическаяработа; |
| 25 | Производители, потребители и разрушители органических веществв природных сообществах | 1 | 0 | 0 |  | Экосистемная организация живой природы.Экосистема,еёосновныекомпоненты.Структураэкосистемы. Пищевые связи в экосистеме.  Взаимодействие популяций разных видов вэкосистеме. Естественная экосистема (биогеоценоз).Агроэкосистема (агроценоз) как искусственноесообществоорганизмов | Понятиеоприродномсообществе.  Природныеиискусственныесообщества.  Взаимосвязиорганизмоввприродномсообществе.Взаимосвязимеждуорганизмамивискусственномсообществе | Устныйопрос; |
| 26 | Примерыприродныхсообществ(лес,пруд,озероидр.) | 1 | 0 | 1 |  | Экосистемная организация живой природы.Экосистема,еёосновныекомпоненты.Структураэкосистемы. Пищевые связи в экосистеме.  Взаимодействие популяций разных видов вэкосистеме. Естественная экосистема (биогеоценоз).Агроэкосистема (агроценоз) как искусственноесообществоорганизмов | Понятиеоприродномсообществе.  Природныеиискусственныесообщества.  Взаимосвязиорганизмоввприродномсообществе.Взаимосвязимеждуорганизмамивискусственномсообществе | Устныйопрос;видеоэкскурсия; |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 27 | Искусственные сообщества, их отличительные признаки отприродных сообществ. Причины неустойчивости искусственныхсообществ. Роль искусственных сообществ в жизни человека | 1 | 0 | 0 |  | Экосистемная организация живой природы.Экосистема,еёосновныекомпоненты.Структураэкосистемы. Пищевые связи в экосистеме.  Взаимодействие популяций разных видов вэкосистеме. Естественная экосистема (биогеоценоз).Агроэкосистема (агроценоз) как искусственноесообществоорганизмов | Понятиеоприродномсообществе.  Природныеиискусственныесообщества.  Взаимосвязиорганизмоввприродномсообществе.Взаимосвязимеждуорганизмамивискусственномсообществе | Устныйопрос; |
| 28 | ПриродныезоныЗемли,ихобитатели.Флораифаунаприродныхзон | 1 | 0 | 0 |  | Биосфера–глобальнаяэкосистема.В.И.Вернадский–основоположник учения о биосфере. Структурабиосферы.Распространениеирольживоговеществавбиосфере.Значениеохраныбиосферыдлясохраненияжизни на Земле. Биологическое разнообразие какоснова устойчивости биосферы. Современныеэкологическиепроблемы,ихвлияниенасобственнуюжизнь и жизнь окружающих людей. Последствиядеятельности человека в экосистемах | ПриродныезоныЗемли.Флораифаунаприродныхзон.  Ландшафтыприродныеикультурные | Устныйопрос; |
| 29 | Ландшафты:природныеикультурные. | 1 | 0 | 0 |  | Биосфера–глобальнаяэкосистема.В.И.Вернадский–основоположник учения о биосфере. Структурабиосферы.Распространениеирольживоговеществавбиосфере.Значениеохраныбиосферыдлясохраненияжизни на Земле. Биологическое разнообразие какоснова устойчивости биосферы. Современныеэкологическиепроблемы,ихвлияниенасобственнуюжизнь и жизнь окружающих людей. Последствиядеятельности человека в экосистемах | ПриродныезоныЗемли.Флораифаунаприродныхзон.  Ландшафтыприродныеикультурные | Устныйопрос; |
| 30 | Изменениявприродевсвязисразвитиемсельскогохозяйства,производства и ростом численности населения | 1 | 0 | 0 |  | Биосфера–глобальнаяэкосистема.В.И.Вернадский–основоположник учения о биосфере. Структурабиосферы.Распространениеирольживоговеществавбиосфере.Значениеохраныбиосферыдлясохраненияжизни на Земле. Биологическое разнообразие какоснова устойчивости биосферы. Современныеэкологическиепроблемы,ихвлияниенасобственнуюжизнь и жизнь окружающих людей. Последствиядеятельности человека в экосистемах  Экосистемная организация живой природы.Экосистема,еёосновныекомпоненты.Структураэкосистемы. Пищевые связи в экосистеме.  Взаимодействие популяций разных видов вэкосистеме. Естественная экосистема (биогеоценоз).Агроэкосистема (агроценоз) как искусственноесообществоорганизмов | Человек–частьживойприроды.  Хозяйственнаядеятельностьчеловекав живой природе.  Охранаживойприроды | Устныйопрос; |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 31 | Влияниечеловеканаживуюприродусходомистории.Глобальныеэкологическиепроблемы | 1 | 1 | 0 |  | Биосфера–глобальнаяэкосистема.В.И.Вернадский–основоположник учения о биосфере. Структурабиосферы.Распространениеирольживоговеществавбиосфере.Значениеохраныбиосферыдлясохраненияжизни на Земле. Биологическое разнообразие какоснова устойчивости биосферы. Современныеэкологическиепроблемы,ихвлияниенасобственнуюжизнь и жизнь окружающих людей. Последствиядеятельности человека в экосистемах | Человек–частьживойприроды.  Хозяйственнаядеятельностьчеловекав живой природе.  Охранаживойприроды | Контрольнаяработа; |
| 32 | ЗагрязнениевоздушнойиводнойоболочекЗемли,потерипочв,ихпредотвращение | 1 | 0 | 0 |  | Биосфера–глобальнаяэкосистема.В.И.Вернадский–основоположник учения о биосфере. Структурабиосферы.Распространениеирольживоговеществавбиосфере.Значениеохраныбиосферыдлясохраненияжизни на Земле. Биологическое разнообразие какоснова устойчивости биосферы. Современныеэкологическиепроблемы,ихвлияниенасобственнуюжизнь и жизнь окружающих людей. Последствиядеятельности человека в экосистемах | Человек–частьживойприроды.  Хозяйственнаядеятельностьчеловекав живой природе.  Охранаживойприроды | Устныйопрос; |
| 33 | Пути сохранения биологического разнообразия. Охраняемыетерритории (заповедники, заказники, национальные парки,памятникиприроды) | 1 | 0 | 1 |  | Биосфера–глобальнаяэкосистема.В.И.Вернадский–основоположник учения о биосфере. Структурабиосферы.Распространениеирольживоговеществавбиосфере.Значениеохраныбиосферыдлясохраненияжизни на Земле. Биологическое разнообразие какоснова устойчивости биосферы. Современныеэкологическиепроблемы,ихвлияниенасобственнуюжизнь и жизнь окружающих людей. Последствиядеятельности человека в экосистемах | Человек–частьживойприроды.  Хозяйственнаядеятельностьчеловекав живой природе.  Охранаживойприроды | Устныйопрос;проведениеакциипоуборкемусоранапришкольнойтерритории; |
| 34 | КраснаякнигаРФ.Осознаниежизникаквеликойценности | 1 | 0 | 1 |  | Биосфера–глобальнаяэкосистема.В.И.Вернадский–основоположник учения о биосфере. Структурабиосферы.Распространениеирольживоговеществавбиосфере.Значениеохраныбиосферыдлясохраненияжизни на Земле. Биологическое разнообразие какоснова устойчивости биосферы. Современныеэкологическиепроблемы,ихвлияниенасобственнуюжизнь и жизнь окружающих людей. Последствиядеятельности человека в экосистемах | Человек–частьживойприроды.  Хозяйственнаядеятельностьчеловекав живой природе.  Охранаживойприроды | Устныйопрос;проведениеакциипоуборкемусоранапришкольнойтерритории; |
| ОБЩЕЕКОЛИЧЕСТВОЧАСОВПОПРОГРАММЕ | | 34 | 3 | 13 |  | | | |

# УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕОБЕСПЕЧЕНИЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГОПРОЦЕССА

**ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕУЧЕБНЫЕМАТЕРИАЛЫДЛЯУЧЕНИКА**

ПасечникВ.В.,СуматохинС.В.,КалиноваГ.С.идругие;подредакциейПасечникаВ.В.Биология,5 класс/ Акционерное общество «Издательство «Просвещение»;

СивоглазовВ.И.,ПлешаковА.А.Биология,5класс/Акционерноеобщество«Издательство

«Просвещение»;

СивоглазовВ.И.,ПлешаковА.А.Биология,5класс/ООО«ДРОФА»;АО«Издательство Просвещение»;

Введитесвойвариант:

# МЕТОДИЧЕСКИЕМАТЕРИАЛЫДЛЯУЧИТЕЛЯ

ПасечникВ.В."Биология.5-6класс.Поурочныеразработки.Индивидуально-групповаядеятельность. ФГОС" :- Просвещение, 2019г.

Урокибиологии.5—6классы:пособиедляучителейобщеобразоват.учреждений/[В.В.Пасечник, С. В. Суматохин, Г. С. Калинова, З. Г. Гапонюк];

под ред. В. В. Пасечника ; Рос. акад. наук, Рос. акад.образования,изд-во«Просвещение».—М.:

Просвещение,2012

# ЦИФРОВЫЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕРЕСУРСЫИРЕСУРСЫСЕТИИНТЕРНЕТ

https://[www.sbio.info](http://www.sbio.info/)

https://video.edu-lib.net/?s=%D0%B1%D0%B8%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D1%8F

учебныефильмы,презентации

# МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕОБЕСПЕЧЕНИЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГОПРОЦЕССА

**УЧЕБНОЕОБОРУДОВАНИЕ**

* оборудованиедляпроведениялабораторныхработ(пинцеты,скальпелиидр.)
* микроскопы
* лупы

-готовыемикропрепараты

* таблицыпотеме«Строение растений»
* таблицыпотеме«Физиологиярастений»

# ОБОРУДОВАНИЕДЛЯПРОВЕДЕНИЯЛАБОРАТОРНЫХ,ПРАКТИЧЕСКИХРАБОТ, ДЕМОНСТРАЦИЙ

мульмимедийныйпроектор