**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Министерство образования Оренбургской области

Отдел образования администрации Ясненский городской округ Оренбургской области

МОБУ "Акжарская ООШ"

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| РАССМОТРЕНО ММО учителей биологии | СОГЛАСОВАНО Заместитель директора по УВР  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Абдрахманова Р.Б. | УТВЕРЖДЕНО Директор МОБУ "Акжарская ООШ" \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Байканова А.С.  Приказ № 144/2 от "26 " августа 2022 г. |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
(ID 794229)**

учебного предмета

«Биология»

для 7 класса основного общего образования

на 2022-2023 учебный год

Составитель: Дужасарова Айнагуль Лаековна

учитель биологии

с. Акжарское, 2022

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

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**



Данная программа по биологии основного общего образования разработана в соответствии с требованиями обновлённого Федерального государственного образовательного стандарта основного 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 организацию изучения биологии на деятельностной основе. В программе учитываются возможности 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.

* программе определяются основные цели изучения биологии на уровне 7 класса основного общего образования, планируемые результаты освоения курса биологии: личностные, метапредметные, предметные.

**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «БИОЛОГИЯ»**

Учебный предмет «Биология» развивает представления о познаваемости живой природы и методах 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 человеческой деятельности в природе, закладывает основы экологической культуры, здорового образа жизни.

**ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «БИОЛОГИЯ»**

Целями изучения биологии на уровне основного общего образования являются:

— формирование системы знаний о признаках и процессах жизнедеятельности биологических систем разного уровня организации;

— формирование системы знаний об особенностях строения, жизнедеятельности организма человека, условиях сохранения его здоровья;

— формирование умений применять методы биологической науки для изучения биологических систем, в том числе и организма человека;

— формирование умений использовать информацию о современных достижениях в области биологии для объяснения процессов и явлений живой природы и жизнедеятельности собственного организма;

— формирование умений объяснять роль биологии в практической деятельности людей, значение биологического разнообразия для сохранения биосферы, последствия деятельности человека в природе;

— формирование экологической культуры в целях сохранения собственного здоровья и охраны окружающей среды.

Достижение целей обеспечивается решением следующих ЗАДАЧ:

— приобретение знаний обучающимися о живой природе, закономерностях строения, жизнедеятельности и средообразующей роли организмов; человеке как биосоциальном существе; о роли биологической науки в практической деятельности людей;

— овладение умениями проводить исследования с использованием биологического оборудования и наблюдения за состоянием собственного организма;

— освоение приёмов работы с биологической информацией, в том числе о современных достижениях в области биологии, её анализ и критическое оценивание;

— воспитание биологически и экологически грамотной личности, готовой к сохранению собственного здоровья и охраны окружающей среды.

**МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «БИОЛОГИЯ» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ**

* соответствии с ФГОС ООО биология является обязательным предметом на уровне основного общего образования. Данная программа предусматривает изучение биологии в 7 классе - 1 час в неделю, всего - 34 часа.

**СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**



1. **Систематические группы растений**

***Классификация растений.*** Вид как основная систематическая категория.Система растительногомира. Низшие, высшие споровые, высшие семенные растения. Основные таксоны (категории) систематики растений (царство, отдел, класс, порядок, семейство, род, вид). История развития систематики, описание видов, открытие новых видов. Роль систематики в биологии.

***Низшие растения. Водоросли.*** Общая характеристика водорослей.Одноклеточные имногоклеточные зелёные водоросли. Строение и жизнедеятельность зелёных водорослей. Размножение зелёных водорослей (бесполое и половое). Бурые и красные водоросли, их строение и жизнедеятельность. Значение водорослей в природе и жизни человека.

***Высшие споровые растения. Моховидные (Мхи).*** Общая характеристика мхов.Строение ижизнедеятельность зелёных и сфагновых мхов. Приспособленность мхов к жизни на сильно увлажнённых почвах. Размножение мхов, цикл развития на примере зелёного мха кукушкин лён. Роль мхов в заболачивании почв и торфообразовании. Использование торфа и продуктов его переработки в хозяйственной деятельности человека.

***Плауновидные (Плауны). Хвощевидные (Хвощи), Папоротниковидные (Папоротники).*** Общаяхарактеристика. Усложнение строения папоротникообразных растений по сравнению с мхами. Особенности строения и жизнедеятельности плаунов, хвощей и папоротников. Размножение папоротникообразных. Цикл развития папоротника. Роль древних папоротникообразных в образовании каменного угля. Значение папоротникообразных в природе и жизни человека.

***Высшие семенные растения. Голосеменные.*** Общая характеристика.Хвойные растения,ихразнообразие. Строение и жизнедеятельность хвойных. Размножение хвойных, цикл развития на примере сосны. Значение хвойных растений в природе и жизни человека.

***Покрытосеменные (цветковые) растения.*** Общая характеристика.Особенности строения ижизнедеятельности покрытосеменных как наиболее высокоорганизованной группы растений, их господство на Земле. Классификация покрытосеменных растений: класс Двудольные и класс Однодольные. Признаки классов. Цикл развития покрытосеменного растения.

**Семейства покрытосеменных\* (цветковых) растений.** Характерные признаки семейств классаДвудольные (Крестоцветные, или Капустные, Розоцветные, или Розовые, Мотыльковые, или Бобовые, Паслёновые, Сложноцветные, или Астровые) и класса Однодольные (Лилейные, Злаки, или Мятликовые)\*\*. Многообразие растений. Дикорастущие представители семейств. Культурные представители семейств, их использование человеком.

* + Изучаются три семейства растений по выбору учителя с учётом местных условий. Можно использовать семейства, не вошедшие в перечень, если они являются наиболее распространёнными в данном регионе.

\*\* Морфологическая характеристика и определение семейств класса Двудольные и семейств класса Однодольные осуществляется на лабораторных и практических работах.

*Лабораторные и практические работы*

1. Изучение строения одноклеточных водорослей (на примере хламидомонады и хлореллы).
2. Изучение строения многоклеточных нитчатых водорослей (на примере спирогиры и улотрикса).
3. Изучение внешнего строения мхов (на местных видах).
4. Изучение внешнего строения папоротника или хвоща.
5. Изучение внешнего строения веток, хвои, шишек и семян голосеменных растений (на примере ели, сосны или лиственницы).
6. Изучение внешнего строения покрытосеменных растений.
7. Изучение признаков представителей семейств: Крестоцветные (Капустные), Розоцветные

(Розовые), Мотыльковые (Бобовые), Паслёновые, Сложноцветные (Астровые), Лилейные, Злаки (Мятликовые) на гербарных и натуральных образцах.

1. Определение видов растений (на примере трёх семейств) с использованием определителей растений или определительных карточек.
2. **Развитие растительного мира на Земле**

Эволюционное развитие растительного мира на Земле. Сохранение в земной коре растительных остатков, их изучение. «Живые ископаемые» растительного царства. Жизнь растений в воде. Первые наземные растения. Освоение растениями суши. Этапы развития наземных растений основных систематических групп. Вымершие растения.

*Экскурсии или видеоэкскурсии*

Развитие растительного мира на Земле (экскурсия в палеонтологический или краеведческий музей).

1. **Растения в природных сообществах**

Растения и среда обитания. Экологические факторы. Растения и условия неживой природы: свет, температура, влага, атмосферный воздух. Растения и условия живой природы: прямое и косвенное воздействие организмов на растения. Приспособленность растений к среде обитания. Взаимосвязи растений между собой и с другими организмами.

Растительные сообщества. Видовой состав растительных сообществ, преобладающие в них растения. Распределение видов в растительных сообществах. Сезонные изменения в жизни растительного сообщества. Смена растительных сообществ. Растительность (растительный покров) природных зон Земли. Флора.

1. **Растения и человек**

Культурные растения и их происхождение. Центры многообразия и происхождения культурных растений. Земледелие. Культурные растения сельскохозяйственных угодий: овощные, плодово-ягодные, полевые. Растения города, особенность городской флоры. Парки, лесопарки, скверы, ботанические сады. Декоративное цветоводство. Комнатные растения, комнатное цветоводство. Последствия деятельности человека в экосистемах. Охрана растительного мира. Восстановление численности редких видов растений: особо охраняемые природные территории (ООПТ). Красная книга России. Меры сохранения растительного мира.

*Экскурсии или видеоэкскурсии*

1. Изучение сельскохозяйственных растений региона.
2. Изучение сорных растений региона.
   1. **Грибы. Лишайники. Бактерии**

Грибы. Общая характеристика. Шляпочные грибы, их строение, питание, рост, размножение. Съедобные и ядовитые грибы. Меры профилактики заболеваний, связанных с грибами. Значение шляпочных грибов в природных сообществах и жизни человека. Промышленное выращивание шляпочных грибов (шампиньоны).

Плесневые грибы. Дрожжевые грибы. Значение плесневых и дрожжевых грибов в природе и жизни человека (пищевая и фармацевтическая промышленность и др.).

Паразитические грибы. Разнообразие и значение паразитических грибов (головня, спорынья, фитофтора, трутовик и др.). Борьба с заболеваниями, вызываемыми паразитическими грибами.

Лишайники — комплексные организмы. Строение лишайников. Питание, рост и размножение лишайников. Значение лишайников в природе и жизни человека.

Бактерии — доядерные организмы. Общая характеристика бактерий. Бактериальная клетка. Размножение бактерий. Распространение бактерий. Разнообразие бактерий. Значение бактерий в природных сообществах. Болезнетворные бактерии и меры профилактики заболеваний, вызываемых бактериями. Бактерии на службе у человека (в сельском хозяйстве, промышленности).

*Лабораторные и практические работы*

1. Изучение строения одноклеточных (мукор) и многоклеточных (пеницилл) плесневых грибов.
2. Изучение строения плодовых тел шляпочных грибов (или изучение шляпочных грибов на муляжах).
3. Изучение строения лишайников.
4. Изучение строения бактерий (на готовых микропрепаратах).

**ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**



Освоение учебного предмета «Биология» на уровне основного общего образования должно обеспечивать достижение следующих личностных, метапредметных и предметных образовательных результатов:

**ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

**Патриотическое воспитание:**

— отношение к биологии как к важной составляющей культуры, гордость за вклад российских и советских учёных в развитие мировой биологической науки.

**Гражданское воспитание:**

— готовность к конструктивной совместной деятельности при выполнении исследований и проектов, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи.

**Духовно-нравственное воспитание:**

— готовность оценивать поведение и поступки с позиции нравственных норм и норм экологической культуры;

— понимание значимости нравственного аспекта деятельности человека в медицине и биологии.

**Эстетическое воспитание:**

— понимание роли биологии в формировании эстетической культуры личности.

**Ценности научного познания:**

— ориентация на современную систему научных представлений об основных биологических закономерностях, взаимосвязях человека с природной и социальной средой;

— понимание роли биологической науки в формировании научного мировоззрения;

— развитие научной любознательности, интереса к биологической науке, навыков исследовательской деятельности.

**Формирование культуры здоровья:**

— ответственное отношение к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиенических правил и норм, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность);

— осознание последствий и неприятие вредных привычек (употребление алкоголя, наркотиков, курение) и иных форм вреда для физического и психического здоровья;

— соблюдение правил безопасности, в том числе навыки безопасного поведения в природной среде;

— сформированность навыка рефлексии, управление собственным эмоциональным состоянием.

**Трудовое воспитание:**

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

связанных с биологией.

**Экологическое воспитание:**

— ориентация на применение биологических знаний при решении задач в области окружающей среды;

— осознание экологических проблем и путей их решения;

— готовность к участию в практической деятельности экологической направленности.

**Адаптация обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды:**

— адекватная оценка изменяющихся условий;

— принятие решения (индивидуальное, в группе) в изменяющихся условиях на основании анализа биологической информации;

— планирование действий в новой ситуации на основании знаний биологических закономерностей.

**МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

**Универсальные познавательные действия**

***Базовые логические действия:***

— выявлять и характеризовать существенные признаки биологических объектов (явлений);

— устанавливать существенный признак классификации биологических объектов (явлений, процессов), основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;

— с учётом предложенной биологической задачи выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах и наблюдениях; предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;

— выявлять дефициты информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи;

— выявлять причинно-следственные связи при изучении биологических явлений и процессов; делать выводы с использованием дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии, формулировать гипотезы о взаимосвязях;

— самостоятельно выбирать способ решения учебной биологической задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

***Базовые исследовательские действия:***

— использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;

— формулировать вопросы, фиксирующие разрыв между реальным и желательным состоянием ситуации, объекта, и самостоятельно устанавливать искомое и данное;

— формировать гипотезу об истинности собственных суждений, аргументировать свою позицию, мнение;

— проводить по самостоятельно составленному плану наблюдение, несложный биологический эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей биологического объекта

(процесса) изучения, причинно-следственных связей и зависимостей биологических объектов между собой;

— оценивать на применимость и достоверность информацию, полученную в ходе наблюдения и эксперимента;

— самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, эксперимента, владеть инструментами оценки достоверности полученных выводов и обобщений;

— прогнозировать возможное дальнейшее развитие биологических процессов и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях, а также выдвигать предположения об их развитии в новых условиях и контекстах.

***Работа с информацией:***

— применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе биологической информации или данных из источников с учётом предложенной учебной биологической задачи;

— выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать биологическую информацию различных видов и форм представления;

— находить сходные аргументы (подтверждающие или опровергающие одну и ту же идею, версию) в различных информационных источниках;

— самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;

— оценивать надёжность биологической информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно;

— запоминать и систематизировать биологическую информацию.

**Универсальные коммуникативные действия**

***Общение***:

— воспринимать и формулировать суждения, выражать эмоции в процессе выполнения практических и лабораторных работ;

— выражать себя (свою точку зрения) в устных и письменных текстах;

— распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, знать и распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты, вести переговоры;

— понимать намерения других, проявлять уважительное отношение к собеседнику и в корректной форме формулировать свои возражения;

— в ходе диалога и/или дискуссии задавать вопросы по существу обсуждаемой биологической темы и высказывать идеи, нацеленные на решение биологической задачи и поддержание благожелательности общения;

— сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций;

— публично представлять результаты выполненного биологического опыта (эксперимента,

исследования, проекта);

— самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории и в соответствии с ним составлять устные и письменные тексты с использованием иллюстративных материалов.

***Совместная деятельность (сотрудничество):***

— понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении конкретной биологической

— проблемы, обосновывать необходимость применения групповых форм взаимодействия при решении поставленной учебной задачи;

— принимать цель совместной деятельности, коллективно строить действия по её достижению: 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, участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, мозговые штурмы и иные);

— выполнять свою часть работы, достигать качественного результата по своему направлению и координировать свои действия с другими членами команды;

— оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, самостоятельно сформулированным участниками взаимодействия; сравнивать результаты с исходной задачей и вклад каждого члена команды в достижение результатов, разделять сферу ответственности и проявлять готовность к предоставлению отчёта перед группой;

— овладеть системой универсальных коммуникативных действий, которая обеспечивает сформированность социальных навыков и эмоционального интеллекта обучающихся.

**Универсальные регулятивные действия**

***Самоорганизация:***

— выявлять проблемы для решения в жизненных и учебных ситуациях, используя биологические знания;

— ориентироваться в различных подходах принятия решений (индивидуальное, принятие решения в группе, принятие решений группой);

— самостоятельно составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной биологической задачи с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений;

— составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учётом получения новых биологических знаний об изучаемом биологическом объекте;

— делать выбор и брать ответственность за решение.

***Самоконтроль (рефлексия):***

— владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии;

— давать адекватную оценку ситуации и предлагать план её изменения;

— учитывать контекст и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной биологической задачи, адаптировать решение к меняющимся обстоятельствам;

— объяснять причины достижения (недостижения) результатов деятельности, давать оценку приобретённому опыту, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации;

— вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей;

— оценивать соответствие результата цели и условиям.

***Эмоциональный интеллект:***

— различать, называть и управлять собственными эмоциями и эмоциями других;

— выявлять и анализировать причины эмоций;

— ставить себя на место другого человека, понимать мотивы и намерения другого;

— регулировать способ выражения эмоций.

***Принятие себя и других:***

— осознанно относиться к другому человеку, его мнению;

— признавать своё право на ошибку и такое же право другого;

— открытость себе и другим;

— осознавать невозможность контролировать всё вокруг;

— овладеть системой универсальных учебных регулятивных действий, которая обеспечивает формирование смысловых установок личности (внутренняя позиция личности), и жизненных навыков личности (управления собой, самодисциплины, устойчивого поведения).

**ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

— характеризовать принципы классификации растений, основные систематические группы растений (водоросли, мхи, плауны, хвощи, папоротники, голосеменные, покрытосеменные или цветковые);

— приводить примеры вклада российских (в том числе Н. И. Вавилов, И. В. Мичурин) и зарубежных (в том числе К. Линней, Л. Пастер) учёных в развитие наук о растениях, грибах, лишайниках, бактериях;

— применять биологические термины и понятия (в том числе: ботаника, экология растений, микология, бактериология, систематика, царство, отдел, класс, семейство, род, вид, жизненная форма растений, среда обитания, растительное сообщество, высшие растения, низшие растения, споровые растения, семенные растения, водоросли, мхи, плауны, хвощи, папоротники, голосеменные, покрытосеменные, бактерии, грибы, лишайники) в соответствии с поставленной задачей и в контексте;

— различать и описывать живые и гербарные экземпляры растений, части растений по изображениям, схемам, моделям, муляжам, рельефным таблицам; грибы по изображениям, схемам, муляжам; бактерии по изображениям;

— выявлять признаки классов покрытосеменных или цветковых, семейств двудольных и однодольных растений;

— определять систематическое положение растительного организма (на примере покрытосеменных, или цветковых) с помощью определительной карточки;

— выполнять практические и лабораторные работы по систематике растений, микологии и микробиологии, в том числе работы с микроскопом с постоянными (фиксированными) и временными микропрепаратами, исследовательские работы с использованием приборов и инструментов цифровой лаборатории;

— выделять существенные признаки строения и жизнедеятельности растений, бактерий, грибов, лишайников;

— проводить описание и сравнивать между собой растения, грибы, лишайники, бактерии по заданному плану; делать выводы на основе сравнения;

— описывать усложнение организации растений в ходе эволюции растительного мира на Земле;

— выявлять черты приспособленности растений к среде обитания, значение экологических факторов для растений;

— характеризовать растительные сообщества, сезонные и поступательные изменения растительных сообществ, растительность (растительный покров) природных зон Земли;

— приводить примеры культурных растений и их значение в жизни человека; понимать причины и знать меры охраны растительного мира Земли;

— раскрывать роль растений, грибов, лишайников, бактерий в природных сообществах, в хозяйственной деятельности человека и его повседневной жизни;

— демонстрировать на конкретных примерах связь знаний биологии со знаниями по

математике, физике, географии, технологии, литературе, и технологии, предметов гуманитарного цикла, различными видами искусства;

— использовать методы биологии: проводить наблюдения за растениями, бактериями, грибами, лишайниками, описывать их; ставить простейшие биологические опыты и эксперименты;

— соблюдать правила безопасного труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием, химической посудой в соответствии с инструкциями на уроке и во внеурочной деятельности;

— владеть приёмами работы с биологической информацией: формулировать основания для извлечения и обобщения информации из нескольких (2—3) источников; преобразовывать информацию из одной знаковой системы в другую;

— создавать письменные и устные сообщения, грамотно используя понятийный аппарат изучаемого раздела биологии, сопровождать выступление презентацией с учётом особенностей аудитории сверстников.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**



|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование разделов и тем** | **Количество часов** | |  | **Дата** | **Виды деятельности** | **Виды, формы** | **Электронные** |  |
| **п/п** | **программы** |  |  |  | **изучения** |  | **контроля** | **(цифровые)** |  |
| **всего** | **контрольные** | **практические** |  |  |
|  |  |  |  |  | **образовательные** |  |
|  |  |  | **работы** | **работы** |  |  |  | **ресурсы** |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1. | Классификация растений | 2 | 0 | 0 | 05.09.2022 | Вид как основная систематическая категория. Система растительного мира. Низшие; | Устный опрос; | Электронное |  |
|  |  |  |  |  | 15.09.2022 | высшие споровые; |  | приложение. |  |
|  |  |  |  |  |  | высшие семенные растения. Основные таксоны (категории) систематики растений |  | Цифровые |  |
|  |  |  |  |  |  | (царство; |  | образовательные |  |
|  |  |  |  |  |  | отдел; |  | платформы. |  |
|  |  |  |  |  |  | класс; |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  | порядок; |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  | семейство; |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  | род; |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  | вид). История развития систематики; |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  | описание видов; |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  | открытие новых видов. Роль систематики в биологии.; |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2. | Низшие растения. Водоросли | 3 | 1 | 2 | 16.09.2022 | Общая характеристика водорослей. Одноклеточные и многоклеточные зелёные | Устный опрос; | Электронное |  |
|  |  |  |  |  | 07.10.2022 | водоросли. Строение и жизнедеятельность зелёных водорослей. Размножение зелёных | Практическая | приложение. |  |
|  |  |  |  |  |  | водорослей (бесполое и половое). Бурые и красные водоросли; | работа; | Цифровые |  |
|  |  |  |  |  |  | их строение и жизнедеятельность. Значение водорослей в природе и жизни человека.; | Самооценка с | образовательные |  |
|  |  |  |  |  |  |  | использованием | платформы. |  |
|  |  |  |  |  |  |  | «Оценочного |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  | листа»; |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  | ВПР; |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3. | Высшие споровые растения. | 3 | 0 | 1 | 08.10.2022 | Общая характеристика мхов. Строение и жизнедеятельность зелёных и сфагновых мхов. | Устный опрос; | Электронное |  |
|  | Моховидные (Мхи) |  |  |  | 29.10.2022 | Приспособленность мхов к жизни на сильно увлажнённых почвах. Размножение мхов; | Практическая | приложение. |  |
|  |  |  |  |  |  | цикл развития на примере зелёного мха кукушкин лён. Роль мхов в заболачивании почв | работа; | Цифровые |  |
|  |  |  |  |  |  | и торфообразовании. Использование торфа и продуктов его переработки в | Самооценка с | образовательные |  |
|  |  |  |  |  |  | хозяйственной деятельности человека.; | использованием | платформы. |  |
|  |  |  |  |  |  |  | «Оценочного |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  | листа»; |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4. | Плауновидные (Плауны). | 4 | 0 | 1 | 07.11.2022 | Общая характеристика. Усложнение строения папоротникообразных растений по | Устный опрос; | Электронное |  |
|  | Хвощевидные (Хвощи), |  |  |  | 02.12.2022 | сравнению с мхами. Особенности строения и жизнедеятельности плаунов; | Практическая | приложение. |  |
|  | Папоротниковидные (Папоротники) |  |  |  |  | хвощей и папоротников. Размножение папоротникообразных. Цикл развития | работа; | Цифровые |  |
|  |  |  |  |  |  | папоротника. Роль древних папоротникообразных в образовании каменного угля. | Самооценка с | образовательные |  |
|  |  |  |  |  |  | Значение папоротникообразных в природе и жизни человека.; | использованием | платформы. |  |
|  |  |  |  |  |  |  | «Оценочного |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  | листа»; |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5. | Высшие семенные растения. | 2 | 0 | 1 | 05.12.2022 | Общая характеристика. Хвойные растения; | Устный опрос; | Электронное |  |
|  | Голосеменные |  |  |  | 17.12.2022 | их разнообразие. Строение и жизнедеятельность хвойных. Размножение хвойных; | Практическая | приложение. |  |
|  |  |  |  |  |  | цикл развития на примере сосны. Значение хвойных растений в природе и жизни | работа; | Цифровые |  |
|  |  |  |  |  |  | человека.; | Самооценка с | образовательные |  |
|  |  |  |  |  |  |  | использованием | платформы. |  |
|  |  |  |  |  |  |  | «Оценочного |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  | листа»; |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 6. | Покрытосеменные (цветковые) | 2 | 1 | 1 | 19.12.2022 | Характерные признаки семейств класса Двудольные (Крестоцветные; | Устный опрос; | Электронное |
|  | растения |  |  |  | 30.12.2022 | или Капустные; | Практическая | приложение. |
|  |  |  |  |  |  | Розоцветные; | работа; | Цифровые |
|  |  |  |  |  |  | или Розовые; | Тестирование; | образовательные |
|  |  |  |  |  |  | Мотыльковые; |  | платформы. |
|  |  |  |  |  |  | или Бобовые; |  |  |
|  |  |  |  |  |  | Паслёновые; |  |  |
|  |  |  |  |  |  | Сложноцветные; |  |  |
|  |  |  |  |  |  | или Астровые) и класса Однодольные (Лилейные; |  |  |
|  |  |  |  |  |  | Злаки; |  |  |
|  |  |  |  |  |  | или Мятликовые)\*\*. Многообразие растений. Дикорастущие представители семейств. |  |  |
|  |  |  |  |  |  | Культурные представители семейств; |  |  |
|  |  |  |  |  |  | их использование человеком.; |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7. | Семейства покрытосеменных | 6 | 0 | 5 | 09.01.2023 | Морфологическая характеристика и определение семейств класса Двудольные и | Устный опрос; | Электронное |
|  | (цветковых) растений |  |  |  | 17.02.2023 | семейств класса Однодольные осуществляется на лабораторных и практических | Практическая | приложение. |
|  |  |  |  |  |  | работах.; | работа; | Цифровые |
|  |  |  |  |  |  |  |  | образовательные |
|  |  |  |  |  |  |  |  | платформы. |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8. | Развитие растительного мира на Земле | 2 | 0 | 0 | 20.02.2023 | Эволюционное развитие растительного мира на Земле. Сохранение в земной коре | Устный опрос; | Электронное |
|  |  |  |  |  | 03.03.2023 | растительных остатков; | Самооценка с | приложение. |
|  |  |  |  |  |  | их изучение. «Живые ископаемые» растительного царства. Жизнь растений в воде. | использованием | Цифровые |
|  |  |  |  |  |  | Первые наземные растения. Освоение растениями суши. Этапы развития наземных | «Оценочного | образовательные |
|  |  |  |  |  |  | растений основных систематических групп. Вымершие растения.; | листа»; | платформы. |
|  |  |  |  |  |  | Экскурсии или видеоэкскурсии; |  |  |
|  |  |  |  |  |  | Развитие растительного мира на Земле (экскурсия в палеонтологический или |  |  |
|  |  |  |  |  |  | краеведческий музей).; |  |  |
|  |  |  |  |  |  | ; |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 9. | Растения в природных сообществах | 2 | 0 | 0 | 06.03.2023 | Растения и среда обитания. Экологические факторы. Растения и условия неживой | Устный опрос; | Электронное |
|  |  |  |  |  | 17.03.2023 | природы: свет; | Самооценка с | приложение. |
|  |  |  |  |  |  | температура; | использованием | Цифровые |
|  |  |  |  |  |  | влага; | «Оценочного | образовательные |
|  |  |  |  |  |  | атмосферный воздух. Растения и условия живой природы: прямое и косвенное | листа»; | платформы. |
|  |  |  |  |  |  | воздействие организмов на растения. Приспособленность растений к среде обитания. |  |  |
|  |  |  |  |  |  | Взаимосвязи растений между собой и с другими организмами.; |  |  |
|  |  |  |  |  |  | Растительные сообщества. Видовой состав растительных сообществ; |  |  |
|  |  |  |  |  |  | преобладающие в них растения. Распределение видов в растительных сообществах. |  |  |
|  |  |  |  |  |  | Сезонные изменения в жизни растительного сообщества. Смена растительных |  |  |
|  |  |  |  |  |  | сообществ. Растительность (растительный покров) природных зон Земли. Флора.; |  |  |
|  |  |  |  |  |  | ; |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 10. | Растения и человек | 4 | 0 | 0 | 27.03.2023 | Культурные растения и их происхождение. Центры многообразия и происхождения | Устный опрос; | Электронное |
|  |  |  |  |  | 21.04.2023 | культурных растений. Земледелие. Культурные растения сельскохозяйственных угодий: | Самооценка с | приложение. |
|  |  |  |  |  |  | овощные; | использованием | Цифровые |
|  |  |  |  |  |  | плодово-ягодные; | «Оценочного | образовательные |
|  |  |  |  |  |  | полевые. Растения города; | листа»; | платформы. |
|  |  |  |  |  |  | особенность городской флоры. Парки; |  |  |
|  |  |  |  |  |  | лесопарки; |  |  |
|  |  |  |  |  |  | скверы; |  |  |
|  |  |  |  |  |  | ботанические сады. Декоративное цветоводство. Комнатные растения; |  |  |
|  |  |  |  |  |  | комнатное цветоводство. Последствия деятельности человека в экосистемах. Охрана |  |  |
|  |  |  |  |  |  | растительного мира. Восстановление численности редких видов растений: особо |  |  |
|  |  |  |  |  |  | охраняемые природные территории (ООПТ). Красная книга России. Меры сохранения |  |  |
|  |  |  |  |  |  | растительного мира.; |  |  |
|  |  |  |  |  |  | Экскурсии или видеоэкскурсии; |  |  |
|  |  |  |  |  |  | 1. Изучение сельскохозяйственных растений региона.; |  |  |
|  |  |  |  |  |  | 2. Изучение сорных растений региона.; |  |  |
|  |  |  |  |  |  | ; |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 11. | Грибы. Лишайники. Бактерии | 3 | 0 | 3 | 24.04.2023 | Грибы. Общая характеристика. Шляпочные грибы; | Устный опрос; | Электронное |
|  |  |  |  |  | 12.05.2023 | их строение; | Практическая | приложение. |
|  |  |  |  |  |  | питание; | работа; | Цифровые |
|  |  |  |  |  |  | рост; | Самооценка с | образовательные |
|  |  |  |  |  |  | размножение. Съедобные и ядовитые грибы. Меры профилактики заболеваний; | использованием | платформы. |
|  |  |  |  |  |  | связанных с грибами. Значение шляпочных грибов в природных сообществах и жизни | «Оценочного |  |
|  |  |  |  |  |  | человека. Промышленное выращивание шляпочных грибов (шампиньоны).; | листа»; |  |
|  |  |  |  |  |  | Плесневые грибы. Дрожжевые грибы. Значение плесневых и дрожжевых грибов в |  |  |
|  |  |  |  |  |  | природе и жизни человека (пищевая и фармацевтическая промышленность и др.).; |  |  |
|  |  |  |  |  |  | Паразитические грибы. Разнообразие и значение паразитических грибов (головня; |  |  |
|  |  |  |  |  |  | спорынья; |  |  |
|  |  |  |  |  |  | фитофтора; |  |  |
|  |  |  |  |  |  | трутовик и др.). Борьба с заболеваниями; |  |  |
|  |  |  |  |  |  | вызываемыми паразитическими грибами.; |  |  |
|  |  |  |  |  |  | Лишайники — комплексные организмы. Строение лишайников. Питание; |  |  |
|  |  |  |  |  |  | рост и размножение лишайников. Значение лишайников в природе и жизни человека.; |  |  |
|  |  |  |  |  |  | Бактерии — доядерные организмы. Общая характеристика бактерий. Бактериальная |  |  |
|  |  |  |  |  |  | клетка. Размножение бактерий. Распространение бактерий. Разнообразие бактерий. |  |  |
|  |  |  |  |  |  | Значение бактерий в природных сообществах. Болезнетворные бактерии и меры |  |  |
|  |  |  |  |  |  | профилактики заболеваний; |  |  |
|  |  |  |  |  |  | вызываемых бактериями. Бактерии на службе у человека (в сельском хозяйстве; |  |  |
|  |  |  |  |  |  | промышленности).; |  |  |
|  |  |  |  |  |  | Лабораторные и практические работы; |  |  |
|  |  |  |  |  |  | 1. Изучение строения одноклеточных (мукор) и многоклеточных (пеницилл) плесневых |  |  |
|  |  |  |  |  |  | грибов.; |  |  |
|  |  |  |  |  |  | 2. Изучение строения плодовых тел шляпочных грибов (или изучение шляпочных |  |  |
|  |  |  |  |  |  | грибов на муляжах).; |  |  |
|  |  |  |  |  |  | 3. Изучение строения лишайников.; |  |  |
|  |  |  |  |  |  | 4. Изучение строения бактерий (на готовых микропрепаратах).; |  |  |
|  |  |  |  |  |  | ; |  |  |
|  |  |  |  |  |  | ; |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Резервное время | | 1 |  |  |  |  |  |  |
|  | |  |  |  |  |  |  |  |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО | | 34 | 2 | 14 |  |  |  |  |
| ПРОГРАММЕ | |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**



|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема урока** | **Количество часов** | |  | **Дата** | **Виды, формы** |  |
| **п/п** |  |  |  |  | **изучения** | **контроля** |  |
|  | **всего** | **контрольные** | **практические** |  |
|  |  |  | **работы** | **работы** |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1. | Вид как основная | 1 | 0 | 0 | 05.09.2022 | Устный опрос; |  |
|  | систематическая |  |  |  |  |  |  |
|  | категория. Система |  |  |  |  |  |  |
|  | растительного мира. |  |  |  |  |  |  |
|  | Низшие, высшие |  |  |  |  |  |  |
|  | споровые, высшие |  |  |  |  |  |  |
|  | семенные растения. |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2. | Основные таксоны | 1 | 0 | 0 | 12.09.2022 | Устный опрос; |  |
|  | (категории) систематики |  |  |  |  |  |  |
|  | растений (царство, отдел, |  |  |  |  |  |  |
|  | класс, порядок, семейство, |  |  |  |  |  |  |
|  | род, вид). История |  |  |  |  |  |  |
|  | развития систематики, |  |  |  |  |  |  |
|  | описание видов, открытие |  |  |  |  |  |  |
|  | новых видов. Роль |  |  |  |  |  |  |
|  | систематики в биологии. |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3. | Общая характеристика | 1 | 0 | 1 | 19.09.2022 | Устный опрос; |  |
|  | водорослей. |  |  |  |  | Практическая |  |
|  | Одноклеточные и |  |  |  |  | работа; |  |
|  | многоклеточные зелёные |  |  |  |  | Самооценка с |  |
|  | водоросли. Изучение |  |  |  |  | использованием |  |
|  | строения одноклеточных |  |  |  |  | «Оценочного |  |
|  | водорослей (практическая |  |  |  |  | листа»; |  |
|  | работа). |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4. | Строение и | 1 | 0 | 1 | 26.09.2022 | Устный опрос; |  |
|  | жизнедеятельность |  |  |  |  | Практическая |  |
|  | зелёных водорослей. |  |  |  |  | работа; |  |
|  | Размножение зелёных |  |  |  |  |  |  |
|  | водорослей (бесполое и |  |  |  |  |  |  |
|  | половое). Изучение |  |  |  |  |  |  |
|  | строения многоклеточных |  |  |  |  |  |  |
|  | нитчатых водорослей |  |  |  |  |  |  |
|  | (практическая работа). |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5. | Бурые и красные | 1 | 1 | 0 | 03.10.2022 | Устный опрос; |  |
|  | водоросли, их строение и |  |  |  |  | ВПР; |  |
|  | жизнедеятельность. |  |  |  |  |  |  |
|  | Значение водорослей в |  |  |  |  |  |  |
|  | природе и жизни человека. |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 6. | Общая характеристика | 1 | 0 | 1 | 10.10.2022 | Устный опрос; |
|  | мхов. Строение и |  |  |  |  | Практическая |
|  | жизнедеятельность |  |  |  |  | работа; |
|  | зелёных и сфагновых |  |  |  |  | Самооценка с |
|  | мхов. Изучение внешнего |  |  |  |  | использованием |
|  | строения мхов |  |  |  |  | «Оценочного |
|  | (практическая работа) |  |  |  |  | листа»; |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 7. | Приспособленность мхов к | 1 | 0 | 0 | 17.10.2022 | Устный опрос; |
|  | жизни на сильно |  |  |  |  | Самооценка с |
|  | увлажнённых почвах. |  |  |  |  | использованием |
|  | Размножение мхов, цикл |  |  |  |  | «Оценочного |
|  | развития на примере |  |  |  |  | листа»; |
|  | зелёного мха кукушкин |  |  |  |  |  |
|  | лён. |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 8. | Роль мхов в заболачивании | 1 | 0 | 0 | 24.10.2022 | Устный опрос; |
|  | почв и торфообразовании. |  |  |  |  | Самооценка с |
|  | Использование торфа и |  |  |  |  | использованием |
|  | продуктов его переработки |  |  |  |  | «Оценочного |
|  | в хозяйственной |  |  |  |  | листа»; |
|  | деятельности человека. |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 9. | Общая характеристика. | 1 | 0 | 0 | 31.10.2022 | Устный опрос; |
|  | Усложнение строения |  |  |  |  | Самооценка с |
|  | папоротникообразных |  |  |  |  | использованием |
|  | растений по сравнению с |  |  |  |  | «Оценочного |
|  | мхами. |  |  |  |  | листа»; |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 10. | Особенности строения и | 1 | 0 | 1 | 07.11.2022 | Устный опрос; |
|  | жизнедеятельности |  |  |  |  | Практическая |
|  | плаунов, хвощей и |  |  |  |  | работа; |
|  | папоротников. Изучение |  |  |  |  | Самооценка с |
|  | внешнего строения |  |  |  |  | использованием |
|  | папоротника или хвоща |  |  |  |  | «Оценочного |
|  | (практическая работа). |  |  |  |  | листа»; |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 11. | Размножение | 1 | 0 | 0 | 14.11.2022 | Устный опрос; |
|  | папоротникообразных. |  |  |  |  | Самооценка с |
|  | Цикл развития |  |  |  |  | использованием |
|  | папоротника. |  |  |  |  | «Оценочного |
|  |  |  |  |  |  | листа»; |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 12. | Роль древних | 1 | 0 | 0 | 21.11.2022 | Устный опрос; |
|  | папоротникообразных в |  |  |  |  | Самооценка с |
|  | образовании каменного |  |  |  |  | использованием |
|  | угля. Значение |  |  |  |  | «Оценочного |
|  | папоротникообразных в |  |  |  |  | листа»; |
|  | природе и жизни человека. |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 13. | Общая характеристика. | 1 | 0 | 1 | 28.11.2022 | Устный опрос; |
|  | Хвойные растения, их |  |  |  |  | Практическая |
|  | разнообразие. Строение и |  |  |  |  | работа; |
|  | жизнедеятельность |  |  |  |  |  |
|  | хвойных. Изучение |  |  |  |  |  |
|  | внешнего строения веток, |  |  |  |  |  |
|  | хвои, шишек и семян |  |  |  |  |  |
|  | голосеменных растений |  |  |  |  |  |
|  | (на примере ели, сосны |  |  |  |  |  |
|  | или лиственницы), |  |  |  |  |  |
|  | (практическая работа) |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 14. | Размножение хвойных, | 1 | 0 | 0 | 05.12.2022 | Устный опрос; |
|  | цикл развития на примере |  |  |  |  | Самооценка с |
|  | сосны. Значение хвойных |  |  |  |  | использованием |
|  | растений в природе и |  |  |  |  | «Оценочного |
|  | жизни человека. |  |  |  |  | листа»; |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 15. | Общая характеристика. | 1 | 0 | 1 | 12.12.2022 | Устный опрос; |
|  | Особенности строения и |  |  |  |  | Практическая |
|  | жизнедеятельности |  |  |  |  | работа; |
|  | покрытосеменных как |  |  |  |  |  |
|  | наиболее |  |  |  |  |  |
|  | высокоорганизованной |  |  |  |  |  |
|  | группы растений, их |  |  |  |  |  |
|  | господство на Земле. |  |  |  |  |  |
|  | Изучение внешнего |  |  |  |  |  |
|  | строения |  |  |  |  |  |
|  | покрытосеменных |  |  |  |  |  |
|  | растений.(практическая |  |  |  |  |  |
|  | работа). |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 16. | Классификация | 1 | 1 | 0 | 19.12.2022 | Контрольная |
|  | покрытосеменных |  |  |  |  | работа; |
|  | растений: класс |  |  |  |  |  |
|  | Двудольные и класс |  |  |  |  |  |
|  | Однодольные. Признаки |  |  |  |  |  |
|  | классов. Цикл развития |  |  |  |  |  |
|  | покрытосеменного |  |  |  |  |  |
|  | растения. |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

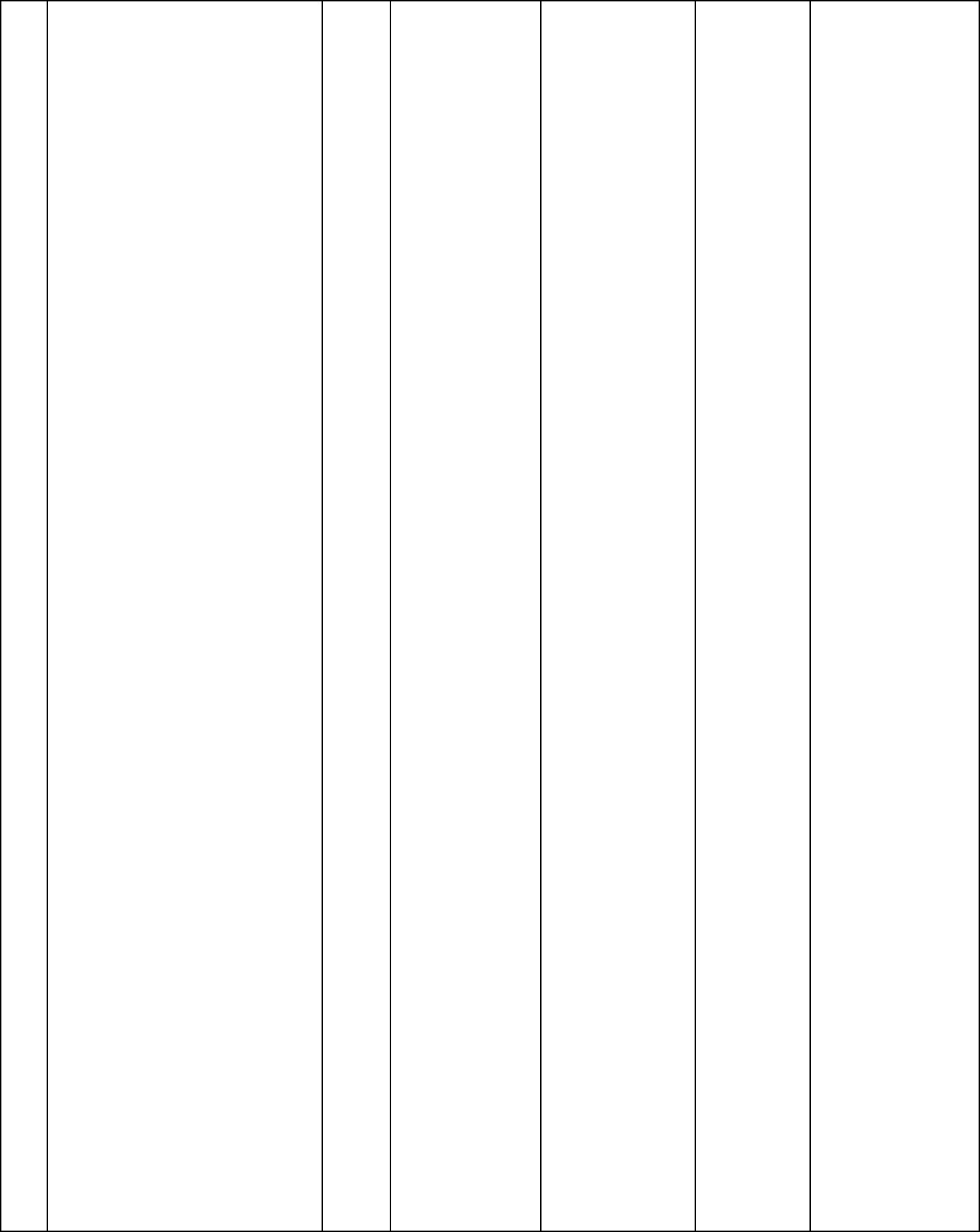
|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 17. | Характерные признаки | 1 | 0 | 1 | 26.12.2022 | Устный опрос; |
|  | семейств класса |  |  |  |  | Практическая |
|  | Двудольные |  |  |  |  | работа; |
|  | (Крестоцветные, или |  |  |  |  |  |
|  | Капустные, Розоцветные, |  |  |  |  |  |
|  | или Розовые, |  |  |  |  |  |
|  | Мотыльковые, или |  |  |  |  |  |
|  | Бобовые, Паслёновые, |  |  |  |  |  |
|  | Сложноцветные, или |  |  |  |  |  |
|  | Астровые) и класса |  |  |  |  |  |
|  | Однодольные (Лилейные, |  |  |  |  |  |
|  | Злаки, или Мятликовые). |  |  |  |  |  |
|  | Изучение признаков |  |  |  |  |  |
|  | представителей семейств: |  |  |  |  |  |
|  | Крестоцветные |  |  |  |  |  |
|  | (Капустные), Розоцветные |  |  |  |  |  |
|  | (Розовые), Мотыльковые |  |  |  |  |  |
|  | (Бобовые), Паслёновые, |  |  |  |  |  |
|  | Сложноцветные |  |  |  |  |  |
|  | (Астровые), Лилейные, |  |  |  |  |  |
|  | Злаки (Мятликовые) на |  |  |  |  |  |
|  | гербарных и натуральных |  |  |  |  |  |
|  | образцах |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 18. | Дикорастущие | 1 | 0 | 0 | 16.01.2023 | Устный опрос; |
|  | представители семейств. |  |  |  |  | Самооценка с |
|  | Культурные представители |  |  |  |  | использованием |
|  | семейств, их |  |  |  |  | «Оценочного |
|  | использование человеком. |  |  |  |  | листа»; |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 19. | Морфологическая | 1 | 0 | 1 | 23.01.2023 | Устный опрос; |
|  | характеристика и |  |  |  |  | Практическая |
|  | определение семейств |  |  |  |  | работа; |
|  | класса Двудольные |  |  |  |  |  |
|  | (Крестоцветные, или |  |  |  |  |  |
|  | Капустные, Розоцветные, |  |  |  |  |  |
|  | или Розовые). |  |  |  |  |  |
|  | Определение видов |  |  |  |  |  |
|  | растений с |  |  |  |  |  |
|  | использованием |  |  |  |  |  |
|  | определителей растений |  |  |  |  |  |
|  | или определительных |  |  |  |  |  |
|  | карточек. |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 20. | Морфологическая | 1 | 0 | 1 | 30.01.2023 | Устный опрос; |
|  | характеристика и |  |  |  |  | Практическая |
|  | определение семейств |  |  |  |  | работа; |
|  | класса Двудольные |  |  |  |  |  |
|  | (Мотыльковые, или |  |  |  |  |  |
|  | Бобовые, Паслёновые). |  |  |  |  |  |
|  | Определение видов |  |  |  |  |  |
|  | растений с |  |  |  |  |  |
|  | использованием |  |  |  |  |  |
|  | определителей растений |  |  |  |  |  |
|  | или определительных |  |  |  |  |  |
|  | карточек. |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 21. | Морфологическая | 1 | 0 | 1 | 06.02.2023 | Устный опрос; |
|  | характеристика и |  |  |  |  | Практическая |
|  | определение семейств |  |  |  |  | работа; |
|  | класса Двудольные ( |  |  |  |  |  |
|  | Сложноцветные, или |  |  |  |  |  |
|  | Астровые). Определение |  |  |  |  |  |
|  | видов растений с |  |  |  |  |  |
|  | использованием |  |  |  |  |  |
|  | определителей растений |  |  |  |  |  |
|  | или определительных |  |  |  |  |  |
|  | карточек. |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 22. | Морфологическая | 1 | 0 | 1 | 13.02.2023 | Устный опрос; |
|  | характеристика и |  |  |  |  | Практическая |
|  | определение семейств |  |  |  |  | работа; |
|  | класса Однодольные |  |  |  |  |  |
|  | (Лилейные, Злаки, или |  |  |  |  |  |
|  | Мятликовые) |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 23. | Эволюционное развитие | 1 | 0 | 0 | 20.02.2023 | Устный опрос; |
|  | растительного мира на |  |  |  |  | Самооценка с |
|  | Земле. Сохранение в |  |  |  |  | использованием |
|  | земной коре растительных |  |  |  |  | «Оценочного |
|  | остатков, их изучение. |  |  |  |  | листа»; |
|  | «Живые ископаемые» |  |  |  |  |  |
|  | растительного царства. |  |  |  |  |  |
|  | Жизнь растений в воде. |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 24. | Первые наземные | 1 | 0 | 0 | 27.03.2023 | Устный опрос; |
|  | растения. Освоение |  |  |  |  | Самооценка с |
|  | растениями суши. Этапы |  |  |  |  | использованием |
|  | развития наземных |  |  |  |  | «Оценочного |
|  | растений основных |  |  |  |  | листа»; |
|  | систематических групп. |  |  |  |  |  |
|  | Вымершие растения. |  |  |  |  |  |
|  | Развитие растительного |  |  |  |  |  |
|  | мира на Земле |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 25. | Растения и среда обитания. | 1 | 0 | 0 | 06.03.2023 | Устный опрос; |
|  | Экологические факторы. |  |  |  |  | Самооценка с |
|  | Растения и условия |  |  |  |  | использованием |
|  | неживой природы: свет, |  |  |  |  | «Оценочного |
|  | температура, влага, |  |  |  |  | листа»; |
|  | атмосферный воздух. |  |  |  |  |  |
|  | Растения и условия живой |  |  |  |  |  |
|  | природы: прямое и |  |  |  |  |  |
|  | косвенное воздействие |  |  |  |  |  |
|  | организмов на растения. |  |  |  |  |  |
|  | Приспособленность |  |  |  |  |  |
|  | растений к среде обитания. |  |  |  |  |  |
|  | Взаимосвязи растений |  |  |  |  |  |
|  | между собой и с другими |  |  |  |  |  |
|  | организмами. |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 26. | Растительные сообщества. | 1 | 0 | 0 | 13.03.2023 | Устный опрос; |
|  | Видовой состав |  |  |  |  | Самооценка с |
|  | растительных сообществ, |  |  |  |  | использованием |
|  | преобладающие в них |  |  |  |  | «Оценочного |
|  | растения. Распределение |  |  |  |  | листа»; |
|  | видов в растительных |  |  |  |  |  |
|  | сообществах. Сезонные |  |  |  |  |  |
|  | изменения в жизни |  |  |  |  |  |
|  | растительного сообщества. |  |  |  |  |  |
|  | Смена растительных |  |  |  |  |  |
|  | сообществ. Растительность |  |  |  |  |  |
|  | (растительный покров) |  |  |  |  |  |
|  | природных зон Земли. |  |  |  |  |  |
|  | Флора. |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

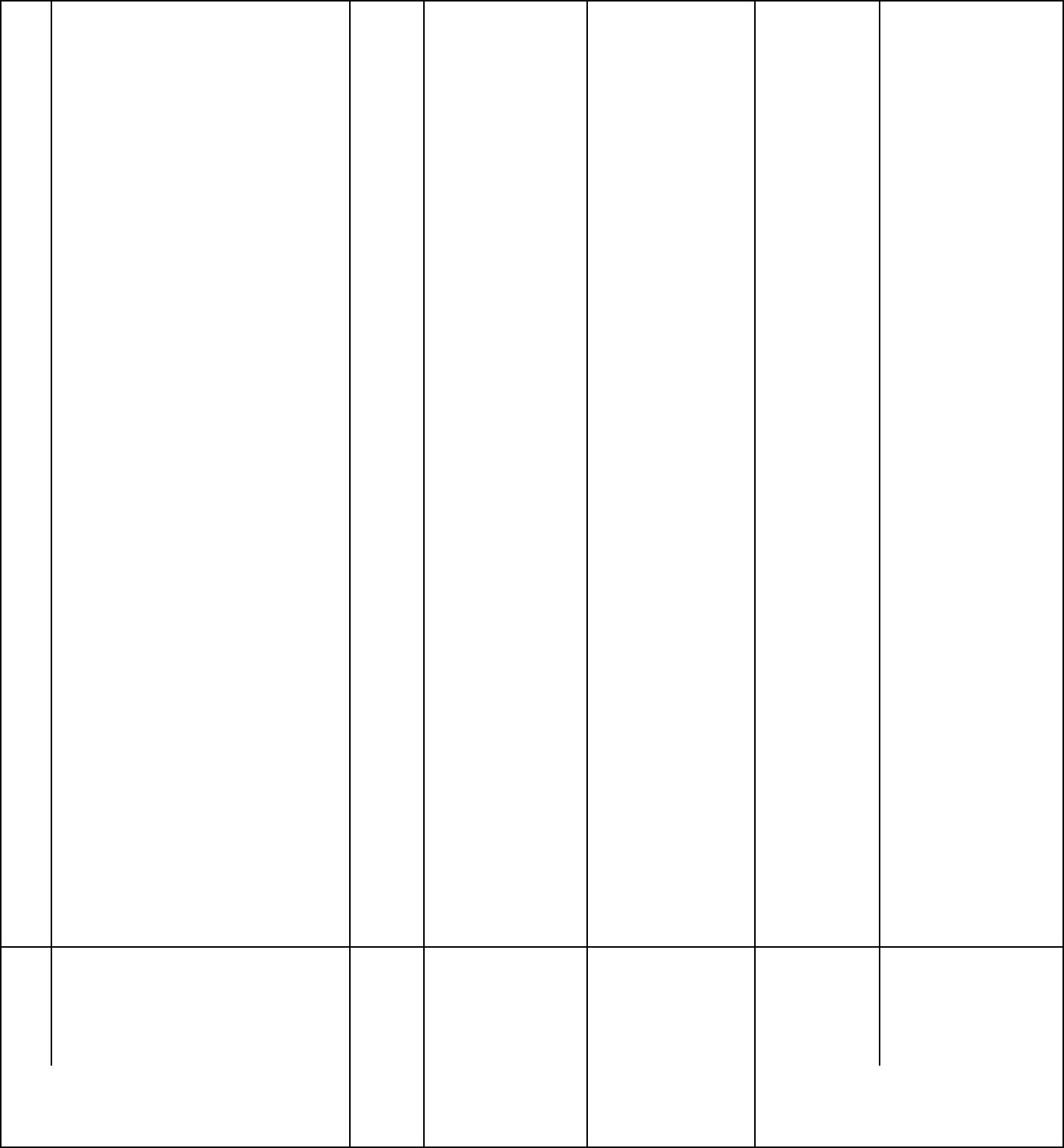
|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 27. | Культурные растения и их | 1 | 0 | 0 | 20.03.2023 | Устный опрос; |
|  | происхождение. Центры |  |  |  |  | Самооценка с |
|  | многообразия и |  |  |  |  | использованием |
|  | происхождения |  |  |  |  | «Оценочного |
|  | культурных растений. |  |  |  |  | листа»; |
|  | Земледелие. Культурные |  |  |  |  |  |
|  | растения |  |  |  |  |  |
|  | сельскохозяйственных |  |  |  |  |  |
|  | угодий: овощные, |  |  |  |  |  |
|  | плодово-ягодные, полевые. |  |  |  |  |  |
|  | Растения города, |  |  |  |  |  |
|  | особенность городской |  |  |  |  |  |
|  | флоры. Парки, лесопарки, |  |  |  |  |  |
|  | скверы, ботанические |  |  |  |  |  |
|  | сады. |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 28. | Декоративное | 1 | 0 | 0 | 10.04.2023 | Устный опрос; |
|  | цветоводство. Комнатные |  |  |  |  | Самооценка с |
|  | растения, комнатное |  |  |  |  | использованием |
|  | цветоводство. Последствия |  |  |  |  | «Оценочного |
|  | деятельности человека в |  |  |  |  | листа»; |
|  | экосистемах. Охрана |  |  |  |  |  |
|  | растительного мира. |  |  |  |  |  |
|  | Восстановление |  |  |  |  |  |
|  | численности редких видов |  |  |  |  |  |
|  | растений: особо |  |  |  |  |  |
|  | охраняемые природные |  |  |  |  |  |
|  | территории (ООПТ). |  |  |  |  |  |
|  | Красная книга России. |  |  |  |  |  |
|  | Меры сохранения |  |  |  |  |  |
|  | растительного мира. |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 29. | Изучение | 1 | 0 | 0 | 17.04.2023 | Устный опрос; |
|  | сельскохозяйственных |  |  |  |  | Самооценка с |
|  | растений региона. |  |  |  |  | использованием |
|  | (видеоэкскурсия) |  |  |  |  | «Оценочного |
|  |  |  |  |  |  | листа»; |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 30. | Изучение сорных растений | 1 | 0 | 0 | 24.04.2023 | Устный опрос; |
|  | региона. (видеоэкскурсия) |  |  |  |  | Самооценка с |
|  |  |  |  |  |  | использованием |
|  |  |  |  |  |  | «Оценочного |
|  |  |  |  |  |  | листа»; |
|  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 31. Грибы. Общая | 1 | 0 | 1 | 08.05.2023 Устный опрос; |
| характеристика. |  |  |  | Практическая |
| Шляпочные грибы, их |  |  |  | работа; |
| строение, питание, рост, |  |  |  |  |
| размножение. Съедобные |  |  |  |  |



* ядовитые грибы. Меры профилактики заболеваний, связанных с грибами. Значение шляпочных грибов в природных сообществах и жизни человека. Промышленное выращивание шляпочных грибов (шампиньоны). Плесневые грибы. Дрожжевые грибы. Значение плесневых и дрожжевых грибов в природе и жизни человека (пищевая и фармацевтическая промышленность и др.). Паразитические грибы. Разнообразие и значение паразитических грибов (головня, спорынья, фитофтора, трутовик и др.). Борьба с заболеваниями, вызываемыми паразитическими грибами. Изучение строения одноклеточных (мукор) и многоклеточных (пеницилл) плесневых грибов. Изучение строения плодовых тел шляпочных грибов

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 32. | Лишайники — | 1 | 0 | 1 | 15.05.2023 | Устный опрос; |
|  | комплексные организмы. |  |  |  |  | Практическая |
|  | Строение лишайников. |  |  |  |  | работа; |
|  | Питание, рост и |  |  |  |  | Самооценка с |
|  | размножение лишайников. |  |  |  |  | использованием |
|  | Значение лишайников в |  |  |  |  | «Оценочного |
|  | природе и жизни человека. |  |  |  |  | листа»; |
|  | Изучение строения |  |  |  |  |  |
|  | лишайников |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 33. | Бактерии — доядерные | 1 | 0 | 1 | 22.05.2023 | Устный опрос; |
|  | организмы. Общая |  |  |  |  | Практическая |
|  | характеристика бактерий. |  |  |  |  | работа; |
|  | Бактериальная клетка. |  |  |  |  |  |
|  | Размножение бактерий. |  |  |  |  |  |
|  | Распространение бактерий. |  |  |  |  |  |
|  | Разнообразие бактерий. |  |  |  |  |  |
|  | Значение бактерий в |  |  |  |  |  |
|  | природных сообществах. |  |  |  |  |  |
|  | Болезнетворные бактерии |  |  |  |  |  |



* меры профилактики заболеваний, вызываемых бактериями. Бактерии на службе у человека (в сельском хозяйстве, промышленности). Изучение строения бактерий.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 34. Повторение и обобщение. | 1 | 1 | 0 | 29.05.2023 Контрольная |
| Промежуточная |  |  |  | работа; |
| аттестация. |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО | 34 | 3 | 14 |  |
| ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ |  |  |  |  |

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**



**ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

В.И. Сивоглазов, М.Р. Сапин, А.А. Каменский. Биология, 7 класс – Акционерное общество

«Издательство «Просвещение»» М.: Просвещение - 2021-255.

**МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ**

Методическое пособие предназначено для организации обучения по учебнику «Биология» для 7 класса общеобразовательных организаций (авт.: В.И. Сивоглазов, М.Р. Сапин, А.А. Каменский), открывающему линию учебников по биологии для основной школы и входящему в систему«Алгоритм успеха».

**ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ** https://resh.edu.ru/

**МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**



**УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ**

Демонстрационные и справочные таблицы; гербарный материал.

**ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ, ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ, ДЕМОНСТРАЦИЙ**

Мультимедийный проектор, лабораторное оборудование (микролаборатория).