Седова Лариса Юрьевна

Подписано цифровой подписью: Седова Лариса Юрьевна
DN: c=RU, st=Пензенская область, l=Кузнецк, title=Директор, o=МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №15 ГОРОДА КУЗНЕЦКА, 1.2.643.100.3=120B303036313738343438343 2, 1.2.643.3.131.1.1=120C353830333031393338353332, email=urco1@mail.ru, givenName=Лариса Юрьевна, sn=Седова, cn=Седова Лариса Юрьевна
Дата: 2023.10.19 09:04:03 +03'00'

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа №15 города Кузнецка

Согласовано на заседании Педагогического совета МБОУ СОШ № 15 города Кузнецка Протокол №12 от 30.08.2023 г.	Утверждено Директор МБОУ СОШ №15 города Кузнецка Л.Ю. Седова Приказ № 46-од от 30. 08.2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

учебного курса «Биология. В мире клеток и тканей»

основное общее образование

(9-ые классы)

Кузнецк- 2023 год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по внеурочной деятельности «В мире клеток и тканей» для 9 класса составлена на основе Основной образовательной программы основного общего образования Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения средней общеобразовательной школы № 15 города Кузнецка, используя программу курса «Подготовка к сдаче основного государственного экзамена (ОГЭ) по биологии» В.Н.Семенцова (Программы элективных курсов. Биология. 9-11 классы. Сборник 4/авт.-сост. В.И.Сивоглазов, И.Б.Морзунова.- М.: Просвещение, 2019.)

В соответствии с особенностями новой версии контрольно-измерительных материалов для государственной итоговой аттестации выпускников 9 класса по биологии, состоящей из пяти содержательных блоков: «Биология как наука», «Признаки живых систем», «Система, многообразие и эволюция живой природы», «Человек и его здоровье», «Взаимосвязи организмов и окружающей среды», была составлена данная рабочая программа «Биология. В мире клеток и тканей».

Блоки курса соответствуют содержанию экзаменационной работы, и отведенные на них часы отвечают степени усвоения учебного материала учащимися. Изученные в 6-7 классах понятия требуют дополнительное время на повторение, что невозможно сделать на уроках. Курс «Человек и его здоровье», изученный в 8 классе, является значимым для каждого человека и имеет большое значение для формирования здорового образа жизни.

Целью внеурочной работы по биологии в 9 классе являются:

- определить уровень биологических знаний учащихся и степень овладения ими учебными умениями.
- на основе системного анализа полученных результатов выполнить комплекс заданий, направленных на углубление и конкретизацию знаний учащихся по биологии в соответствии с федеральным компонентом государственного образовательного стандарта для получения позитивных результатов.
- закрепить умение учащихся на разных уровнях: воспроизводить знания, применять знания и умения в знакомой, измененной и новой ситуациях.
- отработать умения оформлять экзаменационную работу, работы с текстом, тестовыми заданиями разного типа.
- поддерживать и развить умения учащихся сосредотачиваться и плодотворно, целенаправленно работать в незнакомой обстановке, в заданном темпе, быть мотивированными на получение запланированных положительных результатов.

Курс внеурочной деятельности рассчитан на 34 часа (1 час в неделю).

Большинство занятий проводится в виде собеседований с использованием имеющейся наглядности и применением информационно-компьютерных технологий.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

1. Введение. Биология как наука. Методы биологии (1 час)

Роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей. Методы изучения живых объектов. Биологический эксперимент. Наблюдение, описание, измерение биологических объектов.

2. Признаки живых организмов (4часа)

Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы. Гены и хромосомы. Нарушения в строении и функционировании клеток – одна из причин заболеваний организмов. Вирусы – неклеточные формы жизни. Признаки организмов. Наследственность и изменчивость – свойства организмов. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Ткани, органы, системы органов растений и животных, выявление изменчивости организмов. Приемы выращивания и размножения растений и домашних животных, ухода за ними.

3. Система, многообразие и эволюция живой природы (7 часов)

Царство Бактерии. Роль бактерий в природе, жизни человека и собственной деятельности. Бактерии – возбудители заболеваний растений, животных, человека. Царство Грибы. Роль грибов в природе, жизни человека и собственной деятельности. Роль лишайников в природе, жизни человека и собственной деятельности. Царство Растения. Роль растений в природе, жизни человека и собственной деятельности. Царство Животные. Роль животных в природе, жизни человека и собственной деятельности. Учение об эволюции органического мира. Ч. Дарвин – основоположник учения об эволюции. Усложнение растений и животных в процессе эволюции. Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы и результата эволюции.

4. Человек и его здоровье (16 часов)

Сходство человека с животными и отличие от них. Общий план строения и процессы жизнедеятельности человека. Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма. Нервная система. Рефлекс. Рефлекторная дуга. Железы внутренней секреции. Гормоны. Питание. Система пищеварения. Роль ферментов в пищеварении. Дыхание. Система дыхания. Внутренняя среда организма: кровь, лимфа, тканевая жидкость. Группы крови. Иммунитет. Транспорт веществ. Кровеносная и лимфатическая системы. Обмен веществ и превращение энергии в организме человека. Витамины. Выделение продуктов жизнедеятельности. Система выделения. Покровы тела и их функции. Размножение и развитие организма

человека. Наследование признаков у человека. Наследственные болезни, их причины и предупреждение. Опора и движение. Опорно-двигательный аппарат. Органы чувств, их роль в жизни человека. Психология и поведение человека. Высшая нервная деятельность Условные и безусловные рефлексы, их биологическое значение. Познавательная деятельность мозга. Сон, его значение. Биологическая природа и социальная сущность человека. Сознание человека. Память, эмоции, речь, мышление. Особенности психики человека: осмысленность восприятия, словесно-логическое мышление, способность к накоплению и передаче из поколения в поколение информации. Значение интеллектуальных, творческих и эстетических потребностей. Цели и мотивы деятельности. Индивидуальные особенности личности: способности, темперамент, характер. Роль обучения и воспитания в развитии психики и поведения человека. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Переливание крови. Профилактические прививки. Уход за кожей, волосами, ногтями. Укрепление здоровья: аутотренинг, закаливание, двигательная активность, сбалансированное питание, рациональная организация труда и отдыха, чистый воздух.

Факторы риска: несбалансированное питание, гиподинамия, курение, употребление алкоголя и наркотиков, стресс, вредные условия труда, и др. Инфекционные заболевания: грипп, гепатит, ВИЧ- инфекция и другие инфекционные заболевания (кишечные, мочеполовые, органов дыхания). Предупреждение инфекционных заболеваний. Профилактика: отравлений, вызываемых ядовитыми растениями и грибами; заболеваний, вызываемых паразитическими животными и животными переносчиками возбудителей болезней; травматизма; ожогов; обморожений; нарушения зрения и слуха. Приемы оказания первой доврачебной помощи: при отравлении некачественными продуктами, ядовитыми грибами и растениями, угарным газом; спасении утопающего; кровотечениях; травмах опорно-двигательного аппарата; ожогах; обморожениях; повреждении зрения.

5. Взаимосвязи организмов и окружающей среды (4часа)

Влияние экологических факторов на организмы. Приспособления организмов к различным экологическим факторам. Популяция. Взаимодействия разных видов (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм). Сезонные изменения в живой природе. Экосистемная организация живой природы. Роль производителей, потребителей и разрушителей органических веществ в экосистемах и круговороте веществ в природе. Пищевые связи в экосистеме. Цепи питания. Особенности агроэкосистем. Биосфера – глобальная экосистема. Роль человека в биосфере. Экологические проблемы, их влияние на собственную жизнь и жизнь других людей. Последствия деятельности

человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы.

6. Решение демонстрационных вариантов ОГЭ (2 часа)

Характеристика структуры и содержания экзаменационной работы. Распределение заданий экзаменационной работы по содержанию, проверяемым умениям и видам деятельности. Распределение заданий экзаменационной работы по уровню сложности.

Выполнение демонстрационных вариантов ОГЭ, используя материал ФИПИ.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ)

Освоение учебного курса «Биология. В мире клеток и тканей» на уровне основного общего образования должно обеспечить достижение следующих обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов.

Личностные результаты

Развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера; развитие внимательности, настойчивости, целеустремлённости, умения преодолевать трудности — качеств весьма важных в практической деятельности любого человека; воспитание чувства справедливости, ответственности; развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления.

1. Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
2. Сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира.
3. Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции. Готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания.
4. Сформированность ценности здорового и безопасного образа жизни; интериоризация правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах.
5. Сформированность основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, наличие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях (готовность к исследованию природы, к занятиям сельскохозяйственным трудом, к художественно-эстетическому отражению природы, к занятиям туризмом, в том числе экотуризмом, к осуществлению природоохранной деятельности).

Метапредметные результататы

Регулятивные УУД: Определять и формулировать цель деятельности с помощью учителя. Проговаривать последовательность действий. Учиться работать по предложенному учителем плану. Учиться отличать верно

выполненное задание от неверного. Учиться совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности товарищей.

Умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности. Обучающийся сможет:

 анализировать существующие и планировать будущие образовательные результаты;

 идентифицировать собственные проблемы и определять главную проблему;

 выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезы, предвосхищать конечный результат;

 ставить цель деятельности на основе определенной проблемы и существующих возможностей;

 формулировать учебные задачи как шаги достижения поставленной цели деятельности;

 обосновывать целевые ориентиры и приоритеты ссылками на ценности, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов.

Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач. Обучающийся сможет:

 определять необходимые действие(я) в соответствии с учебной и познавательной задачей и составлять алгоритм их выполнения;

 обосновывать и осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения учебных и познавательных задач;

 определять/находить, в том числе из предложенных вариантов, условия для выполнения учебной и познавательной задачи;

 выстраивать жизненные планы на краткосрочное будущее (заявлять целевые ориентиры, ставить адекватные им задачи и предлагать действия, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов);

 выбирать из предложенных вариантов и самостоятельно искать средства/ресурсы для решения задачи/достижения цели;

 составлять план решения проблемы (выполнения проекта, проведения исследования);

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

 определять совместно с педагогом и сверстниками критерии планируемых результатов и критерии оценки своей учебной деятельности;
 систематизировать (в том числе выбирать приоритетные) критерии планируемых результатов и оценки своей деятельности;
 отбирать инструменты для оценивания своей деятельности, осуществлять самоконтроль своей деятельности в рамках предложенных условий и требований;
 оценивать свою деятельность, аргументируя причины достижения или отсутствия планируемого результата;

Познавательные УУД: Ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя. Делать предварительный отбор источников информации. Добывать новые знания: находить ответы на вопросы. Перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы всего класса.
Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное, по аналогии) и делать выводы. Обучающийся сможет:
 подбирать слова, соподчиненные ключевому слову, определяющие его признаки и свойства;
 выстраивать логическую цепочку, состоящую из ключевого слова и соподчиненных ему слов;
 выделять общий признак двух или нескольких предметов или явлений и объяснять их сходство;
 объединять предметы и явления в группы по определенным признакам, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
 выделять явление из общего ряда других явлений;
 определять обстоятельства, которые предшествовали возникновению связи между явлениями, из этих обстоятельств выделять определяющие, способные быть причиной данного явления, выявлять причины и следствия явлений;
 строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям;
 строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки;
Коммуникативные УУД: Донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста). Слушать и понимать речь других. Читать и

пересказывать текст. Совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им. Учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).

Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей для планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью. Обучающийся сможет:

 определять задачу коммуникации и в соответствии с ней отбирать речевые средства;

 отбирать и использовать речевые средства в процессе коммуникации с другими людьми (диалог в паре, в малой группе и т. д.); представлять в устной или письменной форме развернутый план собственной деятельности

Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее – ИКТ). Обучающийся сможет:

 целенаправленно искать и использовать информационные ресурсы, необходимые для решения учебных и практических задач с помощью средств ИКТ;

 использовать компьютерные технологии (включая выбор адекватных задаче инструментальных программно-аппаратных средств и сервисов) для решения информационных и коммуникационных учебных задач, в том числе: вычисление, написание писем, сочинений, докладов, рефератов, создание презентаций и др.;

Предметные результаты:

Выпускник научится:

 выделять существенные признаки биологических объектов (вида, экосистемы, биосферы) и процессов, характерных для сообществ живых организмов;

 аргументировать, приводить доказательства необходимости защиты окружающей среды;

 аргументировать, приводить доказательства зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды;

 осуществлять классификацию биологических объектов на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе;

 раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль биологических объектов в природе и жизни человека; значение биологического разнообразия для сохранения биосферы;

 объяснять общность происхождения и эволюции организмов на основе сопоставления особенностей их строения и функционирования;
 объяснять механизмы наследственности и изменчивости, возникновения приспособленности, процесс видообразования;
 различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявляя отличительные признаки биологических объектов;
 сравнивать биологические объекты, процессы; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
 устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями органов и систем органов;
 использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты;
знать и аргументировать основные правила поведения в природе; анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;
 описывать и использовать приемы выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними в агроценозах;
 находить в учебной, научно-популярной литературе, Интернет-ресурсах информацию о живой природе, оформлять ее в виде письменных сообщений, докладов, рефератов;
 знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

Выпускник получит возможность научиться:

 понимать экологические проблемы, возникающие в условиях нерационального природопользования, и пути решения этих проблем;
 анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих, последствия влияния факторов риска на здоровье человека;
 находить информацию по вопросам общей биологии в научно-популярной литературе, специализированных биологических словарях, справочниках, Интернет ресурсах, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;
 ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы, собственному здоровью и здоровью других людей (признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);
 создавать собственные письменные и устные сообщения о современных проблемах в области биологии и охраны окружающей среды на основе

нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников; работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с теоретическими и практическими проблемами в области молекулярной биологии, генетики, экологии, биотехнологии, медицины и охраны окружающей среды, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Наименование разделов программы	Количество часов
1.	Введение. Биология как наука. Методы биологии	1
2.	Признаки живых организмов	4
3.	Система, многообразие и эволюция живой природы	7
4.	Человек и его здоровье	16
5.	Взаимосвязи организмов и окружающей среды	4
6.	Резерв. Решение демонстрационных вариантов ОГЭ	2
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема занятия	Дата проведения	Описание содержания занятий
1	Биология — наука о живом мире	6.09	Биология — наука, исследующая жизнь. Предмет и методы биологии, свойства живой материи. История развития биологии как науки с античных времен до наших дней. Уровни организации живой материи. Происхождение жизни на Земле. Роль биологии в практической деятельности людей
2	Решение типовых заданий ОГЭ	13.09	Решение типовых заданий ОГЭ по теме: «Биология — наука о живом мире»
3	Элементный химический и молекулярный состав.	20.09	Особенности химического состава живой клетки и его сходство у разных типов клеток. Неорганические и органические вещества клетки. Содержание воды, минеральных солей, углеводов, липидов, белков в клетке и организме. Их функции в жизнедеятельности клетки
4	Решение типовых заданий ОГЭ	27.09	Решение типовых заданий ОГЭ по теме: «Химический состав живых организмов»
5	Типы клеточной организации. Органоиды клетки и их функции.	4.10	Основные различия клеток прокариот и эукариот. Строение клетки: клеточная оболочка, цитоплазма, одномембранные, двумембранные и немембранные органоиды клетки
6	Решение типовых заданий ОГЭ	11.10	Решение типовых заданий ОГЭ по теме: «Строение клетки»
7	Типы питания живых организмов. Метаболизм.	18.10	Понятие о метаболизме - ассимиляция (пластический обмен), диссимиляция (энергетический обмен) Этапы пластического и энергетического обмена. АТФ и её роль в метаболизме
8	Решение типовых заданий ОГЭ	25.10	Решение типовых заданий ОГЭ по теме: «Обмен веществ и превращение энергии»

9	Воспроизведение клеток: митоз, мейоз. Размножение и индивидуальное развитие организмов.	8.11	Типы размножения: половое и бесполое. Особенности полового размножения. Бесполое размножение: вегетативное, образование спор, деление клетки надвое. Биологическое значение полового и бесполого размножения. Клеточное деление у прокариот — деление клетки надвое. Деление клетки у эукариот. Митоз. Фазы митоза. Жизненный цикл клетки. Понятие об онтогенезе. Периоды онтогенеза: эмбриональный и постэмбриональный.
10	Решение типовых заданий ОГЭ	15.11	Решение типовых заданий ОГЭ по теме: «Размножение и индивидуальное развитие организмов»
11	Наследственность и изменчивость. Законы Менделя.	22.11	Понятие о наследственности и изменчивости. Законы Менделя. Дигибридное и моногибридное скрещивание. Решение задач на моногибридное и дигибридное скрещивание
12	Генетика пола, сцепленное с полом наследование. Решение задач на генетику пола	29.11	Особенности наследования признаков, сцепленных с полом. Аутосомы, гетерохромосомы, гетерогаметный пол, гомогаметный пол. Практическое значение знаний о сцепленном с полом наследовании для человека. Хромосомное определение пола.
13	Методы генетики. Селекция, центры происхождения культурных растений.	6.12	Методы генетики. Цели и задачи селекции. Одомашнивание, селекция. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости. Гетерозис, гибридизация, отбор, порода, сорт. Виды отбора. Типы скрещивания. Центры происхождения культурных растений.
14	Решение типовых заданий ОГЭ	13.12	Решение типовых заданий ОГЭ по теме: «Генетика и селекция»
15	Эволюционное учение Ч. Дарвина Развитие органического мира. Происхождение человека.	20.12	Эволюционное учение Ч.Дарвина. Борьба за существование, ее формы. Предпосылки возникновения жизни на Земле. Эволюция органического мира. Развитие представлений о происхождении человека. Место

			человека в системе животного мира. Систематическое положение вида Homo sapiens в системе животного мира. Основные этапы антропогенеза.
16	Решение типовых заданий ОГЭ	27.12	Решение типовых заданий ОГЭ по теме: «Эволюция»
17	Экологические факторы. Популяции. Экологические системы. Понятие о биосфере.	10.01	История экологии. Предмет, задачи и методы исследований современной экологии. Экологические факторы и системы. Популяции. Биосфера – живая оболочка планеты. Понятие о биосфере. В.И.Вернадский.
18	Решение типовых заданий ОГЭ	17.01	Решение типовых заданий ОГЭ по теме: «Экология и учение о биосфере»
19	Вирусы. Бактерии. Грибы. Лишайники.	24.01	Царства клеточных организмов: бактерий, грибов, растений и животных. Общая характеристика: вирусов, бактерий, грибов (микориза), лишайников.
20	Решение типовых заданий ОГЭ	31.01	Решение типовых заданий ОГЭ по теме: «Вирусы. Бактерии. Грибы. Лишайники»
21	Подцарство Низшие растения- Водоросли. Ткани и органы высших растений: вегетативные органы и генеративные органы высших растений.	7.02	Царства живой природы. Наука о растениях — ботаника. Ткани и органы высших растений: вегетативные органы и генеративные органы высших растений. Классификация растений. Вид как единица классификации. Группы царства Растения. Общая характеристика, строение, размножение водорослей. Разнообразие водорослей. Отделы: Зелёные, Красные, Бурые водоросли. Значение водорослей в природе. Использование водорослей человеком.
22	Подцарство Высшие растения	14.02	Подцарство высшие растения: споровые, семенные растения. Отделы: голосеменные и покрытосеменные растения. Семейства класса Однодольные. Семейства класса Двудольные
23	Решение типовых заданий ОГЭ	21.02	Решение типовых заданий ОГЭ по теме: «Царство растения»

24	Подцарство Простейшие (Одноклеточные)	28.02	Зоология- наука о животных. Морфология, анатомия, физиология, экология, палеонтология, этология. Сходство и различие животных и растений. Животные ткани, органы и системы органов животных. Многообразие и классификация животных. Систематика. Вид. Популяция. Систематические группы. Происхождение простейших. Значение простейших в природе и жизни человека. Пути заражения человека и животных паразитическими простейшими. Меры профилактики заболеваний, вызываемых одноклеточными животными
25	Подцарство Многоклеточные, тип Кишечнополостные, Черви	6.03	Строение, жизнедеятельность и разнообразие кишечнополостных. Общая характеристика червей. Пути заражения человека и животных паразитическими червями. Меры профилактики заражения.
26	Тип Моллюски. Тип Членистоногие: Класс Ракообразные, Класс Паукообразные, Класс Насекомые	13.03	Многообразие и особенности строения моллюсков. Происхождение моллюсков и их значение в природе и жизни человека. Среды жизни, происхождение и особенности строения членистоногих.
27	Тип Хордовые	20.03	Тип Хордовые: класс Ланцетники, Рыбы Земноводные, Пресмыкающиеся, Птицы, Млекопитающие. Общая характеристика, особенности строения и происхождения.
28	Решение типовых заданий ОГЭ	3.04	Решение типовых заданий ОГЭ по теме: «Царство животные»
29	Системы органов в организме человека	10.04	Ткани, органы, регуляция жизнедеятельности. Опорно-двигательная система человека.
30	Системы органов в организме человека	17.04	Пищеварительная, дыхательная, выделительная и кровеносная система человека. Кожа и её производные
31	Системы органов в организме человека	24.04	Нервная система и высшая нервная деятельность человека. Органы чувств.

			Анализаторы. Железы внутренней и внешней секреции
32	Решение типовых заданий ОГЭ	8.05	Решение типовых заданий ОГЭ по теме: «Человек и его здоровье»
33	Решение типовых заданий ОГЭ (часть 2)	13.05	Решение тестовых заданий ОГЭ
34	Решение типовых заданий ОГЭ (часть 2)	15.05	Решение тестовых заданий ОГЭ

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Источники информации
«Контрольно-измерительные материалы»
- Демонстрационный вариант КИМ 2022-2023 http://www.fipi.ru/
- Демонстрационный вариант КИМ 2023-2024 http://www.fipi.ru/

Источники информации для обучающихся:
Перечень ресурсов Интернет при подготовке к ОГЭ по биологии
- Федеральный портал «Российское образование» -http://www.edu.ru
- Российский общеобразовательный портал: основная и средняя школа - http://www.school.edu.ru
- Интернет-поддержка профессионального развития педагогов - http://edu.of.ru
- Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов - http://fcior.edu.ru
- Электронный каталог образовательных ресурсов - http://katalog.iot.ru
- Единое окно доступа к образовательным ресурсам - http://window.edu.ru
- Федеральный институт педагогических измерений- http://www.fipi.ru/
- Сайт издательства «Интеллект-Центр», *http://www.intellectcentre.ru*
- Сайт Федерального института педагогических измерений: КИМ к ЕГЭ по различным предметам, методические рекомендации - fipi.ru
- Интерактивная линия - internet-school.ru
- Решу ОГЭ - https://bio-oge.sdamgia.ru

Учебники для обучающихся:
1. Биология. Растения 6 класс. В.В. Пасечник.
2. Биология. Растения 7 класс. В. В. Пасечник, С.В.Суматохин, Г.С.Калинова
3. Биология. Животные 8 класс. В.В.Пасечник, А.А.Каменский, Г.Г.Швецов
4. Биология. Человек 9 класс. В.В.Пасечник, А.А.Каменский, Г.Г.Швецов

Учебные пособия для обучающихся:
1. Лернер Г.И.: ОГЭ-2024. Биология. 10 тренировочных вариантов экзаменационных работ. – М.: АСТ, 2024. – 128 с.
2. Лернер Г.И. ОГЭ-2024. Биология: сборник заданий. 9 класс. Учебное пособие. – М.: ЭКСМО, 2024.
3. Рохлов В.С. ОГЭ-2024. Биология 30 тренировочных заданий