

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Московской области

Администрация Одинцовского городского округа, управление образования

МБОУ Одинцовский лицей №2

РАССМОТРЕНО

на заседании ШМО
Естествознания

СОГЛАСОВАНО

на заседании
педагогического совета

УТВЕРЖДЕНО

Директор МБОУ
Одинцовского лицея № 2

Зиновьева О.Я.

Приказ №1 от «25» 08
2023 г.

Шевченко И.Е.

Приказ №1 от «25» 08
2023 г.

Валуева В.А.

Приказ №385 от «01» 09
2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

курса внеурочной деятельности «Биология в вопросах и ответах»

10 класс

Одинцово. 2023

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Биология в вопросах и ответах. 10 класс» составлена на основе:

- требований к результатам освоения программы основного общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте (ФГОС) основного общего образования (утверждён приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 31 мая 2021 г. № 287) с учётом распределённых по модулям проверяемых требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования по внеурочной деятельности ФГОС

- Программы воспитания обучающихся при получении основного общего образования и с учётом Концепции преподавания учебного предмета «Биология», о в образовательных организациях Российской Федерации, реализующих основные общеобразовательные программы (утв. Решением Коллегии Минпросвещения России, протокол от 03.12.2019 НПК-4вн).

- Рекомендаций по разработке модели внеурочной деятельности в общеобразовательной организации в соответствии с обновленными ФГОС.

Программа курса внеурочной деятельности «Биология в вопросах и ответах. 10 класс» нацелена на развитие:

- способности человека формулировать, применять и интерпретировать знания по биологии в разнообразных контекстах.;

- способности человека осваивать и использовать естественнонаучные знания для распознавания и постановки вопросов, для освоения новых знаний, для объяснения естественнонаучных явлений и формулирования основанных на научных доказательствах выводов в связи с естественнонаучной проблематикой; понимать основные особенности естественного познания как формы человеческого познания; демонстрировать осведомленность в том, что естественные науки и технология оказывают влияние на материальную, интеллектуальную и культурную сферы общества; проявлять активную гражданскую позицию при рассмотрении проблем, связанных с естественным познанием (естественнонаучная грамотность);

- способности человека принимать эффективные решения в разнообразных ситуациях, любознательности, способности к самостоятельному поиску ответов; воображения как способности к продуцированию собственных идей; способности оценивать предложенные идеи и умения быстро перестраивать свою деятельность в изменившихся условиях;

- формирование и развитие функциональной грамотности обучающихся.

Раздел 1. Планируемые результаты курса внеурочной деятельности «Биология в вопросах и ответах»

Личностные

У обучающихся будут сформированы:

- воспитание бережного отношения к природе, формирование экологического сознания;
- признание высокой целостности жизни, здоровья своего и других людей;
- ответственное отношение к учению, труду;
- чувство осознанности и уважительного отношения к одноклассникам, другим людям;
- основы экологической культуры;

Обучающиеся получают возможность для формирования:

- интеллектуальных и творческих способностей;
- находить связь между биосоциальными факторами среды и здоровьем человека;
- развития мотивации к получению новых знаний;
- целостного мировоззрения;
- коммуникативной компетенции в общении;

Метапредметные

Регулятивные

Обучающиеся научатся:

- самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности;
- развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

Обучающиеся получают возможность научиться:

- выделять объект исследования;
- разделять учебно-исследовательскую деятельность на этапы;
- выдвигать гипотезы и осуществлять их проверку;
- работать в группе;
- пользоваться словарями, энциклопедиями другими учебными пособиями;
- вести наблюдения окружающего мира;
- планировать и организовывать исследовательскую деятельность;
- работать в группе.

Познавательные

Обучающиеся научатся:

- работать с разными источниками информации, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую;

Обучающиеся получают возможность научиться:

- фиксировать информацию разными способами (словесно, схематично и др.);

- понимать информацию, представленную в изобразительной, схематичной, модельной форме;
- анализировать изучаемые объекты с целью выделения их признаков (существенных, несущественных), описывать(характеризовать) их на основе предложенного плана;
- сравнивать изучаемые объекты по указанным признакам и свойствам, находить общие существенные признаки и распределять (классифицировать) их на группы;

Коммуникативные

Обучающиеся научатся:

- участвовать в диалоге, в общей беседе, выполняя принятые правила речевого поведения;
- формулировать собственные мысли, высказывать и обосновывать свою точку зрения;
- строить небольшие монологические высказывания с учётом ситуации общения и конкретных речевых задач;

Обучающиеся получают возможность научиться:

- проявлять терпимость по отношению к высказываемым другим точкам зрения;
- участвовать в организации и осуществлении групповой работы: сотрудничать, оказывать взаимопомощь, взаимоконтроль, проявлять доброжелательное отношение к партнёрам;

Раздел 2. Содержание курса внеурочной деятельности «Биология в вопросах и ответах»

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

Роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей. Методы изучения живых объектов.

Признаки живых организмов(4 ч.)

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.

Система, многообразие и эволюция живой природы (7 ч.)

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.

Человек и его здоровье (16ч.)

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. Иммуитет. 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.

Взаимосвязи организмов и окружающей среды (4 ч.)

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.

Решение демонстрационных вариантов ЕГЭ (3 ч.)

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.

Виды деятельности:

- слушание объяснений учителя;
- слушание и анализ выступлений своих товарищей;
- самостоятельная работа с учебником;
- работа с научно-популярной литературой;
- отбор и сравнение материала по нескольким источникам;
- написание рефератов и докладов;
- выполнение заданий по разграничению понятий;
- систематизация учебного материала;
- наблюдение за демонстрациями учителя;
- просмотр учебных фильмов;
- анализ графиков, таблиц, схем;
- объяснение наблюдаемых явлений;
- анализ проблемных ситуаций;
- работа с раздаточным материалом;
- выполнение фронтальных лабораторных работ.

Формы деятельности:

- биологический эксперимент;
- наблюдение, описание, измерение биологических объектов;
- КВН;
- игра «Что? Где? Когда?»;
- круглый стол;

- конференция;
- поисковые и научные исследования.

Раздел 3. Тематическое планирование курса внеурочной деятельности «Биология в вопросах и ответах»

№	Наименование разделов и тем	Общее количество часов на изучение
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.	Решение демонстрационных вариантов ЕГЭ	3
ИТОГО		35

