

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Центр образования №9»

РАССМОТРЕНО
на заседании
Педагогического совета
Протокол № 10
от 31 августа 2024 г.

ПРИЛОЖЕНИЕ
к ООП ООО

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
Курса внеурочной деятельности
«Секреты биологии»
для обучающихся 9 класса

МО г. Новомосковск 2024 г.

Пояснительная записка

Рабочая программа по курсу «Секреты биологии» для 9 класса составлена в соответствии с требованиями стандарта основного общего образования по биологии. Внеурочная деятельность «Секреты биологии» позволит расширить и систематизировать знания учащихся о важнейших признаках основных царств живой природы: животных, растений, грибов, бактерий и простейших организмов; классификации растений и животных: отдел (тип), класс; об усложнении растений и животных в процессе эволюции; о биологическом разнообразии как основы устойчивости биосферы и результата эволюции.

Преподавание внеурочной деятельности предполагает использование различных педагогических методов и приёмов: лекционно-семинарской системы занятий, выполнение лабораторных работ, тренинги – работа с тренировочными заданиями и кодификаторами в форме ОГЭ. Применение разнообразных форм учебно-познавательной деятельности: работа с текстом, научно-популярной литературой, разнообразными наглядными пособиями (таблицы, схемы, плакаты), с живым и гербарным материалом, постоянными и временными препаратами, Интернет ресурсами, позволяет реализовывать индивидуальный и дифференцированный подход к обучению. Разнообразие лабораторных и практических работ предполагает возможность выбора конкретных тем работ и форм их проведения с учётом материального обеспечения школы и резерва времени. Учащиеся могут выбрать тему и объём сообщения на интересующую их тему. Изучение материала данного курса целенаправленно на подготовку школьников к государственной итоговой аттестации и дальнейшему выбору биологического и медицинского профиля. Внеурочная деятельность рассчитана на 34 часов учебных занятий в 9 классах средней школы.

Цель курса:

Систематизация знаний учащихся о важнейших отличительных признаках основных царств живой природы, а также подготовка школьников к государственной итоговой аттестации.

Задачи курса:

1. Расширить и систематизировать знания о важнейших отличительных признаках основных царств живой природы: животных, растений, грибов, бактерий и простейших организмов.
2. Сформировать понимание основных процессов жизнедеятельности живых организмов.
3. Развить умения анализировать, сравнивать, обобщать, делать логические выводы и устанавливать причинно-следственные связи на основе изучения строения и жизнедеятельности организмов.

Планируемые результаты освоения внеурочной деятельности «Секреты биологии»

Личностные результаты обучения.

- Воспитание российской гражданской идентичности, чувства патриотизма, уважения к Отечеству;
- формирование ответственного отношения к обучению, способности к самообразованию;
- формирование целостного научного мировоззрения;
- осознание учащимися ценности здорового образа жизни;
- знание правил поведения в обществе и чрезвычайных ситуациях;
- формирование экологического мышления.

Метапредметные результаты обучения.

- планировать свою деятельность самостоятельно и под руководством учителя;
- работать в соответствии с поставленной учебной задачей;
- участвовать в совместной деятельности;
- оценивать свою работу и работу одноклассников;
- выделять главные и существенные признаки понятий;
- сравнивать объекты, факты по заданным критериям;
- высказывать свои предположения, отстаивать их, подтверждать фактами;
- выявлять причинно-следственные связи;
- использовать дополнительные источники для поиска необходимой информации;
- работать с текстом и его компонентами;
- создавать презентации, используя возможности компьютерных технологий.
- организовывать свою учебную деятельность;
- ставить учебные задачи;
- планировать и корректировать свою познавательную деятельность;
- объективно оценивать свою работу и работу товарищей;
- сравнивать и классифицировать объекты;
- определять проблемы и предлагать способы их решения;
- применять методы анализа и синтеза;
- использовать дополнительные источники для поиска необходимой информации, в том числе ресурсы Интернета;
- представлять информацию в различных формах;
- составлять аннотации, рецензии, резюме.

Предметными результатами изучения предмета:

- определять роль различных веществ в природе и технике;
- объяснять роль веществ в их круговороте;
- приводить примеры химических процессов в природе;
- находить черты, свидетельствующие об общих признаках химических процессов и их различиях.
- объяснять значение веществ в жизни и хозяйстве человека;
- перечислять отличительные свойства химических веществ;
- различать основные химические процессы;
- определять основные классы неорганических веществ;
- понимать смысл химических терминов;
- характеризовать методы химической науки (наблюдение, сравнение, эксперимент, измерение) и их роль в познании природы;
- проводить химические опыты и эксперименты и объяснять их результаты;
- использовать знания химии при соблюдении правил использования бытовых химических препаратов;
- различать опасные и безопасные вещества.

В результате изучения курса ученик должен научиться понимать:

- признаки биологических объектов: живых организмов; генов и хромосом; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; популяций; экосистем агроэкосистем; биосферы; растений, животных и грибов;
- сущность биологических процессов: обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наслед-

ственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах;
- особенности организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения.

Тематическое планирование

№	Тема	Количество часов
1	Введение	1 час
2	Тема 1. Биология, как наука. Методы биологии	4 час
3	Тема 2. Признаки живых организмов	7 час
4	Тема 3. Система, многообразие и эволюции живой природы	7 час
5	Тема 4. Человек и его здоровье	16 час
6	Тема 5. Взаимосвязи организмов и окружающей среды	
	Итого	34 часа

Содержание программы внеурочной деятельности «Секреты биологии»

Тема 1. 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.

Тема 2. Признаки живых организмов (4 часа)

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.

Тема 3. Система, многообразия и эволюции живой природы (7 час)

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.

Тема 4. Человек и его здоровья (16 час)

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.

Тема 5. Взаимосвязи организмов и окружающей среды (4 часа)

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.

№ урока	Тема урока	Деятельность учащихся
	Тема 1. Биология и современность	
1	Биология как наука. Методы современной биологии	
	Тема 2. Признаки живых организмов	
2	Клеточное строение организмов, как доказательство их родства и единства живой природы. Гены и хромосомы.	
3	Вирусы – неклеточные формы жизни. Признаки организмов. Наследственность и изменчивость – свойство организмов.	
4	Одноклеточные и многоклеточные организмы. Ткани, органы, системы органов растений и животных. Выявление изменчивости организмов.	
5	Приемы выращивания и размножения растений, домашних животных	
	Тема 3. Система, многообразие и эволюция живой природы	
6	Бактерии	
7	Грибы	
8	Роль лишайников в природе, жизни человека. Особенности собственной жизнедеятельности.	
9	Практикум решения задач по теме царство живой природы	
10	Царство животные. Роль животных в природе, жизни человека. Учение об эволюции органического мира	
11	Учение об эволюции органического мира. Ч.Дарвин - основоположник учения об эволюции. Усложнение растений и животных в процессе эволюции.	
12	Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы и результата эволюции	
	Тема 4. Человек и его здоровье	
13	Сходство человека с животными и отличие от них. Общий план строения и процессы жизнедеятельности организма.	
14	Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма. Нервная система	
15	Железы внутренней секреции. Гормоны	
16	Питание. Система пищеварения. Роль ферментов в пищеварении	
17	Дыхание. Система дыхания	
18	Внутренняя среда организма: кровь, лимфа, тканевая жидкость. Группы крови. Иммуитет	
19	Транспорт веществ. Кровеносная и лимфатическая системы	
20	Обмен веществ и энергии в организме человека. Витамины	
21	Выделение продуктов жизнедеятельности	
22	Покровы тела и их функции	
23	Размножение и развитие организма человека. Наследование признаков у человека. Наследственные болезни.	
24	Опора и движение	
25	Органы чувств, их роль в жизни человека	
26	Психология и поведения человека	
27	Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни	
28	Приемы оказания первой доврачебной помощи	

	Тема 5. Взаимосвязи организмов и окружающей среды	
29	Влияние экологических факторов на организмы. Приспособление организмов к различным экологическим факторам	
30	Взаимодействие разных видов. Сезонные изменения в живой природе. Экосистемная организация живой природы	
31	Пищевые связи в экосистеме. Цепи питания. Особенности агроэкосистемы	
32	Биосфера – глобальная экосистема. Роль человека в биосфере	
33	Экологические проблемы, их влияние на собственную жизнь и жизнь других людей	
34	Практикум по теме «Взаимосвязи организмов и окружающей среды»	