

**Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 381 Кировского района Санкт-Петербурга**

«Рассмотрено»

Председатель МО учителей
естественно-научных
дисциплин
_____ Филатова Г. П.

Протокол № 5
от «19» мая 2023 г.

«Согласовано»

Заместитель директора по УВР
_____ Е.В. Яковлева
«19» мая 2023 г.

«Утверждаю»

ВРИО директор школы № 381
Кировского района СПб
_____ С. Ю. Варчева

Приказ № 97
от «22» мая 2023 г.

**Рабочая программа курса
«Живая планета»
для 9 класса
/внеурочная деятельность/**

1 час в неделю (34 ч.)

Составитель:
ШМО учителей естественно-научных
дисциплин ГБОУ СОШ № 381
Кировского района Санкт-Петербурга

2023 / 2024 учебный год
Санкт-Петербург

Пояснительная записка

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Живая планета» для 9 класса ГБОУ СОШ №381 Кировского района Санкт-Петербурга составлен в соответствии с основной общеобразовательной программой основного общего образования ГБОУ СОШ №381 Кировского района Санкт-Петербурга.

Курс «Живая планета» 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 биоразнообразии как основы устойчивости биосферы и результата эволюции.

Цель курса:

Систематизация знаний учащихся о важнейших отличительных признаках основных царств живой природы.

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.
4. Развить коммуникативные способности учащихся.

Основные требования к знаниям и умениям

Учащиеся должны знать:

- Классификацию растений, животных, грибов, лишайников и простейших организмов;
- Особенности строения клеток растений, животных, грибов, простейших организмов;
- Особенности строения бактериальной клетки;
- Особенности строения тканей растений и животных;
- Особенности строения вегетативных и генеративных органов растений и основные процессы жизнедеятельности;
- Многообразие и распространение основных систематических групп растений, животных, грибов, простейших организмов;
- Происхождение основных групп растений и основных типов и классов животных;
- Значение растений, животных, грибов, бактерий и простейших организмов в природе и жизни человека.

Учащиеся должны уметь:

- сравнивать строение клеток, тканей, органов, систем органов, организмов различных царств живой природы;
- определять и классифицировать принадлежность биологических объектов к определенной систематической категории;
- распознавать и описывать органы высших растений на гербарных образцах, живых объектах, рисунках и таблицах;
- распознавать и описывать органы и системы органов животных на рисунках, таблицах;
- характеризовать роль растений, животных, грибов, бактерий и простейших организмов в природе и жизни человека.
- изучать биологические объекты, проводить лабораторные наблюдения, описывать и объяснять результаты опытов;
- осуществлять самостоятельный поиск биологической информации в словарях, справочниках, научной и научно-популярной литературе, сети Интернет;
- составлять краткие рефераты и сообщения по интересующим темам, представлять их аудитории.

Содержание курса «Живая планета»

Общее количество часов – 34ч.

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

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 (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.

3. 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.

4. Человек и его здоровье (16 ч).

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.

5. 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.

Резерв (2 ч).

Поурочно-тематическое планирование курса внеурочной деятельности «Живая планета».

№ п/п	Дата		Тема урока	Основные вопросы и понятия	Планируемые результаты
	9А	9Б			
Введение (1 ч.)					
1/1	06.09	05.09	Биология как наука. Методы биологии	Биология как наука. Методы биологии	Определять место биологии в системе наук. Выделять основные методы биологических исследований. Объяснять значение биологии для понимания научной картины мира
Признаки живых организмов (4 ч).					
2/1	13.09	12.09	Клеточное строение организмов	Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы. Гены и хромосомы	Характеризовать клетку как структурную единицу живого. Выделять существенные признаки строения клетки.
3/2	20.09	19.09	Вирусы – неклеточные формы жизни	Вирусы – неклеточные формы жизни. Признаки организмов. Наследственность и изменчивость – свойства организмов	Выделяют существенные признаки строения и жизненных циклов вирусов. Характеризуют роль вирусов как возбудителей болезней и как переносчиков генетической информации
4/3	27.09	26.09	Одноклеточные и многоклеточные организмы	Одноклеточные и многоклеточные организмы. Ткани, органы, системы органов растений и животных, выявление изменчивости организмов.	Выделяют существенные признаки строения одноклеточных и многоклеточных организмов
5/4	04.10	03.10	Культурные растения и домашние животные	Приемы выращивания и размножения растений и домашних животных, ухода за ними	Осваивают основные приемы выращивания и размножения растений и домашних животных, ухода за ними
Система, многообразие и эволюция живой природы (7 ч).					
6/1	11.10	10.10	Царство Бактерии	Бактерии – доядерные организмы. Роль бактерий в природе и жизни человека	Выделять существенные и отличительные признаки бактерий. Распознавать на таблицах бактерий. Объяснять роль бактерий в природе и жизни человека
7/2	18.10	17.10	Царство Грибы	Многообразие грибов, их роль в жизни человека. Грибы – паразиты растений и животных, человека.	Выделять существенные признаки строения и жизнедеятельности грибов. Различать на живых объектах и таблицах съедобные и ядовитые грибы.

					Определять паразитические виды грибов на основе знания их строения и жизнедеятельности.
8/3	25.10	24.10	Лишайники	Роль лишайников в природе, жизни человека и собственной деятельности	Выделять существенные признаки лишайников. Распознавать лишайники на таблицах и гербарном материале. Объяснять роль лишайников в природе и жизни человека
9/4	08.11	07.11	Царство Растения	Высшие и низшие растения. Роль растений в природе и жизни человека	Выделять существенные признаки растений. Различать на таблицах и живых объектах низшие и высшие растения. Объяснять роль различных растений в природе и жизни человека
10/5	15.11	14.11	Царство Животные	Классификация животных. Роль животных в природе и жизни человека	Выделять существенные признаки беспозвоночных и позвоночных животных. Сравнить представителей разных групп животных, делать выводы на основе сравнения. Объяснять роль различных животных в природе и жизни человека
11/6	22.11	21.11	Учение об эволюции органического мира	Учение об эволюции органического мира. Ч. Дарвин – основоположник учения об эволюции. Усложнение растений и животных в процессе эволюции	Оценивать вклад Ч. Дарвина в развитие биологических наук и роль эволюционного учения. Объяснять сущность эволюционного подхода к изучению живых организмов
12/7	29.11	28.11	Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы и результата эволюции	Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы и результата эволюции.	Объяснять причины многообразия видов. Объяснять значение биологического разнообразия для сохранения биосферы
Человек и его здоровье (16 ч).					
13/1	06.12	05.12	Сходство человека и животных	Сходство человека с животными и отличие от них. Общий план строения и процессы жизнедеятельности человека	Объяснять место человека в системе органического мира. Приводить доказательства родства человека с млекопитающими животными. Определять черты сходства и различия человека и животных
14/2	13.12	12.12	Регуляция процессов жизнедеятельности организма человека	Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма. Нервная система. Рефлекс. Рефлекторная дуга	Выделять существенные признаки процессов рефлекторной регуляции жизнедеятельности организма человека. Объяснять необходимость согласованности всех процессов жизнедеятельности

					в организме 12человека. Объяснять особенности рефлекторной регуляции процессов жизнедеятельности организма человека
15/3	20.12	19.12	Железы внутренней секреции. Гормоны	Железы внутренней секреции. Гормоны	Характеризовать расположение основных эндокринных желез в организме человека. Объяснять функции желез внутренней секреции. Объяснять механизмы действия гормонов. Выделять существенные признаки процесса регуляции жизнедеятельности организма. Различать на таблицах и муляжах органы эндокринной системы
16/4	27.12	26.12	Питание	Питание. Система пищеварения. Роль ферментов в пищеварении	Выделять существенные признаки процессов питания и пищеварения. Распознавать на таблицах и муляжах органы пищеварительной системы. Объяснять механизмы работы ферментов. Объяснять роль ферментов в организме человека
17/5			Дыхание	Дыхание. Органы дыхания. Система органов дыхания	Выделять существенные признаки процессов дыхания и газообмена. Распознавать на таблицах органы дыхательной системы
18/6			Внутренняя среда организма	Внутренняя среда организма: кровь, лимфа, тканевая жидкость. Группы крови. Иммуитет	Объяснять особенности строения и функций внутренней среды организма человека. Различать на таблицах органы и системы органов человека. Выделять существенные признаки иммунитета, вакцинации и действия лечебных сывороток. Объяснять причины нарушения иммунитета
19/7			Транспорт веществ	Транспорт веществ. Кровеносная и лимфатическая системы	Выделять существенные признаки органов кровообращения и лимфообращения
20/8			Обмен веществ и превращение энергии в организме человека. Витамины	Обмен веществ и превращение энергии в организме человека. Витамины	Выделять существенные признаки обмена веществ и превращений энергии в организме человека. Объяснять особенности обмена белков, углеводов, жиров, воды, минеральных солей. Классифицировать витамины. Объяснять роль витаминов в организме человека.
21/9			Выделение	Выделение продуктов жизнедеятельности. Система	Выделять существенные признаки процесса удаления продуктов обмена из организма. Различать

				выделения	на таблицах органы мочевыделительной системы. Объяснять роль выделения в поддержании гомеостаза
22/10			Покровы тела и их функции	Наружные покровы тела. Строение и функции кожи	Выделять существенные признаки покровов тела, терморегуляции. Проводить биологические исследования, делать выводы на основе полученных результатов
23/11			Размножение и развитие организма человека	Размножение и развитие организма человека. Наследование признаков у человека. Наследственные болезни, их причины и предупреждение	Выделяют существенные признаки воспроизведения и развития организма человека. Объяснять наследование признаков у человека. Объяснять механизм проявления наследственных заболеваний у человека
24/12			Опора и движение	Опора и движение. Опорно-двигательный аппарат	Распознавать на наглядных пособиях органы опорно-двигательной системы (кости). Выделять существенные признаки опорно-двигательной системы человека
25/13			Органы чувств	Органы чувств, их роль в жизни человека.	Выделяют существенные признаки строения и функционирования органов чувств
26/14			Высшая нервная деятельность	Высшая нервная деятельность Условные и безусловные рефлексы, их биологическое значение. Познавательная деятельность мозга. Сон, его значение	Выделять существенные особенности поведения и психики человека
27/15			Здоровый образ жизни человека	Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Переливание крови. Профилактические прививки. Уход за кожей, волосами, ногтями. Укрепление здоровья: аутотренинг, закаливание	Освоить основные правила здорового образа жизни
28/16			Приемы оказания первой доврачебной помощи	Приемы оказания первой доврачебной помощи: при отравлении некачественными продуктами, ядовитыми грибами и	Освоить приёмы оказания первой помощи при тепловом и солнечном ударах, ожогах, обморожениях, травмах кожного покрова при отравлении некачественными продуктами,

				растениями, угарным газом; спасении утопающего; кровотечениях; травмах опорно-двигательного аппарата; ожогах; обморожениях; повреждении зрения.	ядовитыми грибами и растениями, угарным газом; спасении утопающего; кровотечениях; травмах опорно-двигательного аппарата; повреждении зрения
Взаимосвязи организмов и окружающей среды (4 ч).					
29/1			Экологические факторы	Влияние экологических факторов на организмы. Приспособления организмов к различным экологическим факторам. Популяция	Определять существенные признаки влияния экологических факторов на организмы
30/2			Взаимоотношения живых организмов	Взаимодействия разных видов (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм). Сезонные изменения в живой природе. Экосистемная организация живой природы	Выявлять типы взаимодействий разных видов в экосистеме. Объяснять значение биологического разнообразия для сохранения биосферы
31/3			Пищевые связи в экосистеме	Пищевые связи в экосистеме. Цепи питания. Особенности агроэкосистем	Выделять существенные признаки процессов обмена веществ, круговорота веществ и превращений энергии в экосистеме. Составлять пищевые цепи и сети. Различать типы пищевых цепей
32/4			Биосфера – глобальная экосистема	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	Характеризовать биосферу как глобальную экосистему. Приводить примеры воздействия живых организмов на различные среды жизни
Резерв (2 ч).					
33/1			Обобщение знаний по курсу	Характеристика структуры и содержания экзаменационной	

				работы. Распределение заданий экзаменационной работы по содержанию, проверяемым умениям и видам деятельности	
34/2			Обобщение знаний по курсу	Распределение заданий экзаменационной работы по уровню сложности	