****

**Планируемые результаты освоения учебного курса «Основы биологических знаний»:**

В результате изучения предметного курса в 9 классе ученик должен**:**

**называть**

общие признаки живых организмов;

признаки царств живой природы, отделов растений, классов и семейств цветковых растений; подцарств, типов и классов животных;

причины и результаты эволюции;

**характеризовать**

строение, функции клеток бактерий, грибов, растений и животных;

деление клетки, роль клеточной теории в обосновании единства органического мира;

строение и жизнедеятельность бактериального, грибного, растительного, животного организмов; организма человека; лишайника как комплексного организма;

обмен веществ и превращение энергии;

роль ферментов и витаминов в организме;

особенности питания автотрофных и гетеротрофных организмов (сапрофитов, паразитов, симбионтов);

дыхание, передвижение веществ, выделение конечных продуктов жизнедеятельности в живом организме;

иммунитет, его значение в жизни человека, профилактику СПИДа;

размножение, рост и развитие бактерий, грибов, растений и животных, особенности размножения и развития человека;

вирусы как неклеточные формы жизни;

**обосновывать**

взаимосвязь строения и функций органов и систем органов, организма и среды;

родство млекопитающих животных и человека, человеческих рас;

особенности человека, обусловленные прямохождением, трудовой деятельностью;

роль нейрогуморальной регуляции процессов жизнедеятельности в организме человека; особенности высшей нервной деятельности человека;

влияние экологических и социальных факторов, умственного и физического труда, физкультуры и спорта на здоровье человека; вредное влияние алкоголя, наркотиков, курения на организм человека и его потомство;

меры профилактики появления вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания), нарушения осанки, плоскостопия;

влияние деятельности человека на многообразие видов растений и животных, на среду их обитания, последствия этой деятельности;

роль биологического разнообразия, регулирования численности видов, охраны природных сообществ в сохранении равновесия в биосфере;

**сравнивать**

строение и функции клеток растений и животных;

организмы прокариот и эукариот, автотрофов и гетеротрофов;

**применять знания**

о строении и жизнедеятельности растений и животных для обоснования приемов их выращива­ния, мер охраны;

о строении и жизнедеятельности организма человека для обоснования здорового образа жизни, соблюдения гигиенических норм, профилактики травм, заболеваний;

о строении и жизнедеятельности бактерий, грибов, о вирусах для обоснования приемов хране­ния продуктов питания, профилактики отравлений и заболеваний;

о видах, популяциях, природных сообществах для обоснования мер их охраны;

о движущих силах эволюции для объяснения ее результатов: приспособленности организмов и многообразия видов;

**делать выводы**

о клеточном строении организмов всех царств;

о родстве и единстве органического мира;

об усложнении растительного и животного мира в процессе эволюции, о происхождении человека от животных;

Данный курс позволяет познакомить учащихся с новыми идеями и методами, расширить представления об изучаемом материале и, главное, рассмотреть важные теоретические вопросы по биологии.

Содержание учебного материала программы соответствует основным разделам государственного экзамена по биологии в форме ОГЭ. Программа включает новые для учащихся знания, не содержащиеся в базовых программах. Эти знания безусловно будут способствовать совершенствованию и развитию важнейших биологических умений.

Учащиеся должны познать свои силы и способности, с наибольшей отдачей реализовать свою инициативу, преумножить свои знания и умения- это то, что необходимо современному человеку.

В программу включены научные знания и наиболее ценный опыт практической деятельности человека.

Современная биология не может рассматриваться в отрыве от того социального фона на котором она развивается. Именно поэтому в последнее время на первый план выходит культурообразующая составляющая содержания образования, в соответствии с которой при отрыве знаний следует исходить из их знания в формировании общей культуры учащегося.

Степень обобщенности включенных в программу знаний соответствует поставленным в ней целям обучения и развития мышления школьников.

Программа даёт возможность проведения эвристических проб, что обеспечивается её содержанием и использованием в преподавании активных методов обучения.

Материал программы распределён во времени с учетом его достаточности для качественного изучения знаний и получения запланированных результатов; использования наиболее эффективных методов обучения.

**Содержание программы**

 Клеточное строение организмов- основа единства органического мира

 Клетка растений и животных. Строение, сходство и отличие.

 Бактерии –Прокариоты. Формы, строение и значение бактерий. Правила гигиены.

 Клетка грибов. Строение и функции органоидов клетки. Сходство растительной, животной и клетки грибов.

Ткани растений и животных ( группы тканей и их функции)

 Органы и системы органов животных ( внешнее строение).

Покровы тела, органы чувств.

 Органы и системы органов животных ( внутреннее строение)

Эволюция и классификация животного мира. Палеонтологические и

Вирусы- внутриклеточные паразиты на генетическом уровне. Строение вируса.

Профилактика вирусных заболеваний у человека.

 Решение задач на энергозатраты

 Решение задач по генетике

 Итоговый контроль в форме ОГЭ. Решение КИМов по биологии ОГЭ.

**Общее количество часов – 34 часа**

**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.

**Признаки основных организмов (5 часов)**

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

**Практические работы**

Рассматривание клеток кожицы лука, элодеи.

Рассматривание тканей растительного организма.

 Рассматривание тканей животного организма.

**Система, многообразие и эволюция живой природы (10 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

**Практические работы**

Решение тестовых заданий по теме: «Царства: Бактерии, Грибы, Растения

 Решение тестовых заданий по темам: «Царство Животные, учение об эволюции органического мира

**Человек и его здоровье (17 часов)**

Сходство человека с животными и отличие от них. Общий план строения и процессы жизнедеятельности человека

Нейро-гуморальная 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: 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

**Практические работы**

6.Решение тестовых заданий по теме «Человек и его здоровье».

**Итоговое тестирование по темам курса (1 час)**

**Тематическое планирование**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Разделы и содержание по темам | Количество часов |
|  | **Тема 1 Биология как наука. Методы биологии (1 ч.)** | 1 |
|  | Биология как наука. Методы биологии (Л.Г. Прилежаева Биология 1,3.5 варианты, задание 20) |  |
|  | **Тема 2 Признаки живых организмов (5 ч)** | 5 |
|  | Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы. Практическая работа1.Рассматривание клеток кожицы лука, элодеи.Тест  | 1 |
|  | Нарушения в строении и функционировании клеток – одна из причин заболеваний организмов. Вирусы.  | 1 |
|  | Признаки живых организмов. Одноклеточные и многоклеточные организмы.  | 1 |
|  | Ткани, органы, системы органов растений и животных. *Практическая работа* 2.Рассматривание тканей растительного организма.*Практическая работа* 3.Рассматривание тканей животного организма. | 1 |
|  | Приемы выращивания и размножения растений и домашних животных, ухода за ними | 1 |
|  | **Тема 3 Система, многообразие и эволюция живой природы (10 ч)** | 10 |
|  | Царство Бактерии. Роль бактерий в природе, жизни человека. Бактерии – возбудители заболеваний. | 1 |
|  | Контрольное тестированиеЦарство Грибы. Лишайники. Роль грибов и лишайников в природе, жизни человека.  | 1 |
|  | Царство Растения. Систематический обзор царства Растения: мхи, папоротникообразные, голосеменные и покрытосеменные. Ткани и органы высших растений.  | 1 |
|  | Царство Растения. Общий обзор строения и функций органов растений. | 1 |
|  | Основные семейства цветковых растений. | 1 |
|  | *Практическая работа* 4.Решение тестовых заданий по теме: «Царства: Бактерии, Грибы, Растения». | 1 |
|  | Систематический обзор царства Животные. Общая характеристика беспозвоночных животных. Роль в природе, жизни человека и собственной деятельности. | 1 |
|  | Тип Хордовые. Общая характеристика классов: Рыбы, Земноводные, Пресмыкающиеся, Птицы, Млекопитающие. Роль в природе, жизни человека и собственной деятельности | 1 |
|  | Тип Хордовые. Общая характеристика классов: Птицы, Млекопитающие. Роль в природе, жизни человека и собственной деятельности. | 1 |
|  | Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы и результата эволюции.*Практическая работа* 5. Решение тестовых заданий по темам: «Царство Животные, учение об эволюции органического мира. Контрольное тестирование | 1 |
|  | **Тема 4 Человек и его здоровье (17 ч)** | 17 |
|  | Сходство человека с животными и отличие от них. Общий план строения и процессы жизнедеятельности человека. | 1 |
|  | Нервная система. Рефлекс. Рефлекторная дуга.  | 1 |
|  | Железы внутренней секреции. Гормоны |  |
|  | Питание. Система пищеварения. Роль ферментов в пищеварении. | 1 |
|  | Дыхание. Система дыхания. | 1 |
|  | Внутренняя среда организма: кровь, лимфа, тканевая жидкость. Группы крови. Иммунитет. | 1 |
|  | Транспорт веществ. Кровеносная и лимфатическая системы. | 1 |
|  | Обмен веществ и превращение энергии. | 1 |
|  | Выделение продуктов жизнедеятельности. Система выделения. | 1 |
|  | Покровы тела и их функции. | 1 |
|  | Размножение и развитие организма человека. Наследование признаков у человека. Наследственные болезни, их причины и предупреждение. Контрольное тестирование | 1 |
|  | Опора и движение. Опорно-двигательный аппарат. | 1 |
|  | Органы чувств, их роль в жизни человека. | 1 |
|  | Психология и поведение человека. ВНД.  | 1 |
|  | Гигиена. Здоровый образ жизни. Инфекционные заболевания. | 1 |
|  | Приемы оказания первой помощи при неотложных ситуациях. Контрольное тестирование. | 1 |
|  | *Практическая работа* 6.Решение тестовых заданий по теме «Человек и его здоровье». | 1 |
|  | **Итоговое тестирование по темам курса** | 1 |
|  | **Итого:** | 34 часа |