

Утверждена
приказом №197-од от 31.08.22

**Элективный курс
«Избранные вопросы биологии»**

11класс

Разработана
учителем биологии
МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №7»
г. Калуги
Подвойской М.В.

2021-2022 учебный год

Пояснительная записка

Элективный курс по биологии «Избранные вопросы биологии» предназначен для учащихся 11 класса. Элективный курс рассчитан на 34 часа.

Основная концепция курса заключается в следующем.

Общая характеристика

. Преподавание элективного курса предполагает использование различных педагогических методов и приёмов: лекционно-семинарской системы занятий, работы с тренировочными заданиями и кодификаторами в форме ЕГЭ. Применение разнообразных форм учебно-познавательной деятельности: работа с текстом, научно-популярной литературой, разнообразными наглядными пособиями (таблицы, схемы, плакаты), Интернет-ресурсами, позволяет реализовывать индивидуальный и дифференцированный подход к обучению. Отработка навыка работы с кодификаторами в форме ЕГЭ, умение отбирать материал и составлять отчёт о проделанной работе способствует успешности учащихся в овладении знаниями.

Предлагаемый элективный предмет рассчитан на 34 часа, 1 час в неделю в 11 классе.

Актуальность курса состоит в том, что он систематизирует знания по предмету «Биология»

Цель курса:

Повышение качества биологического образования

Задачи курса:

повторение, закрепление и углубление знаний по основным разделам школьного курса биологии

овладение умениями обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий, находить и анализировать информацию о живых объектах;

формирование умения осуществлять разнообразные виды самостоятельной деятельности;

развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе изучения биологии, в ходе работы с различными источниками информации;

развитие самоконтроля и самооценки знаний с помощью различных форм тестирования;

использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью.

Результаты изучения элективного курса «Избранные вопросы биологии»

В результате изучения элективного курса учащиеся должны достигнуть следующих *личностных результатов*:

- знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- реализация установок здорового образа жизни;

-сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы;

-интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.);

Метапредметными результатами освоения курса являются:

-умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую;

-способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;

-умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

Предметными результатами освоения курса являются:

В познавательной (интеллектуальной) сфере:

-выделение существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; организма человека; видов, экосистем; биосферы) и процессов (обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма; круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах);

-приведение доказательств (аргументация) родства человека с млекопитающими животными; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды; необходимости защиты окружающей среды; соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами, травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;

-классификация — определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;

-объяснение роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; родства, общности происхождения и эволюции растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы; механизмов наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний у человека, видообразования и приспособленности;

-различение на таблицах частей и органоидов клетки, органов и систем органов человека; на живых объектах и таблицах органов цветкового растения, органов и систем органов животных, растений разных отделов, животных отдельных типов и классов; наиболее распространенных растений и домашних животных; съедобных и ядовитых грибов; опасных для человека растений и животных;

-сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;

- выявление изменчивости организмов; приспособлений организмов к среде обитания; типов взаимодействия разных видов в экосистеме; взаимосвязей

между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;

-овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

2. В ценностно-ориентационной сфере:

-знание основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни; анализ и оценка последствий деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека.

3. В сфере физической деятельности:

-освоение приемов оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, аспергиллами, укусах животных, простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего;

-рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними;

4. В эстетической сфере:

-овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА **Общее количество часов – 34 часов**

1. Введение (1 ч)

Виды заданий при итоговой аттестации. Инструктаж по заполнению бланков при выполнении тестовых заданий частей А, В, С.

2. «Биология как наука» (2 ч)

Уровни организации живой материи. Основные свойства живого

Уровни организации материи: молекулярный, клеточный, тканевый, органнй, организменный, популяционно-видовой, экосистемный, биосферный. Характеристика свойств живого (рост, развитие, раздражимость, размножение, обмен веществ и энергии, саморегуляция, движение, определенный химический состав).

3. «Признаки живых организмов» (5ч)

«Химический состав клетки» (1 ч)

Элементарный состав клетки. Неорганические и органические вещества в клетке.

«Гены и хромосомы» (2 ч)

Гены и хромосомы. Нарушения в строении и функционировании клеток –одна из причин заболеваний организмов.

«Неклеточные формы жизни» (1 ч)

Вирусы. Особенности строения и жизнедеятельности. Вирусные заболевания. ВИЧ-инфекция. СПИД.

«Селекция» (1 ч)

Приемы выращивания и размножения растений и домашних животных, ухода за ними.

4. «Система, многообразие и эволюция живой природы» (10ч)

«Характеристика царства Бактерии» (2 ч)

Царство Бактерии. Роль бактерий в природе, жизни человека и собственной деятельности. Бактерии – возбудители заболеваний растений, животных, человека.

«Характеристика царства Растения» (2 ч)

Разнообразие организмов, особенности их строения и жизнедеятельности. Роль в природе и жизни человека. Эволюция растений.

Собеседование «Характеристика царства Животные» (3 ч)

Разнообразие организмов, особенности их строения и жизнедеятельности. Роль в природе и жизни человека. Эволюция животных.

Собеседование «Характеристика царства Грибы» (1ч)

Разнообразие организмов. Особенности строения и жизнедеятельности грибов. Роль в природе и жизни человека. Лишайники.

«Учение об эволюции органического мира»(2 ч)

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.

5. Человек и его здоровье (10 ч)

«Сходство человека с животными и отличие от них» (1 ч)

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

Составление схем «Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма» (3 ч)

Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма. Нервная система. Рефлекс. Рефлекторная дуга. Железы внутренней секреции. Гормоны. Высшая нервная деятельность.

Строение и жизнедеятельность клеток, тканей, органов, систем органов человека (2ч)

Питание. Система пищеварения. Дыхание. Система дыхания. Транспорт веществ. Опорно-двигательная система. Внутренняя среда организма. Выделение продуктов жизнедеятельности. Покровы тела и их функции. Органы чувств, их роль в жизни человека.

Обмен веществ (2 ч)

Обмен веществ и превращение энергии в организме человека. Витамины.

Бисоциальная природа человека (1 ч)

Место человека в системе органического мира. Черты сходства и различия в строении, поведении и развитии человека и млекопитающих (человекообразных обезьян).

Размножение и развитие организма человека.(1 ч)

Размножение и развитие организма человека. Наследование признаков у человека. Наследственные болезни, их причины и предупреждение.

6. «Взаимосвязи организмов и окружающей среды» (6ч)

«Влияние экологических факторов на организмы» (2ч)

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» (4 ч)

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.

Учебный план
Тематическое планирование

№ п/п	Название темы	Количество часов
1.	Введение	1
2.	«Биология как наука»	2
3.	«Признаки живых организмов»	5
4.	«Система, многообразие и эволюция живой природы»	10
5.	Человек и его здоровье	10
6.	Взаимосвязи организмов и окружающей среды»	6
	Итого	34

Рабочая программа элективного курса «Клетки и ткани» ориентирована на использование:

1. Биология. Пособие-репетитор /И.Ю.Павлов, Д.В.Вахненко, Д.В.Москвичев. ООО «Феникс», 2009г.
 2. Поурочные разработки по общей биологии. 10-11 класс /О.А.Пепеляева, И.В.Сунцова, М.: Вако, 2006г.
- MULTIMEDIA – поддержка курса "Общая биология"
Лабораторный практикум. Биология 6-11 класс (электронное учебное издание), Республиканский мультимедиа центр, 2004.
Биология. 1С Репетитор (электронное учебное издание), АОЗТ «1С», 1998-2001.
Интернет-ресурсы.

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575882

Владелец Гапеева Светлана Геннадиевна

Действителен с 20.04.2022 по 20.04.2023