

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки Калужской области

Баятинский район

Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение

«Китежская средняя общеобразовательная школа»

Согласовано на МО учителей

Принято на Педагогическом совете

Утверждено Приказом директора

№ 1 от 30.08.2022

№ 1 от 30.08.2022

№ 54-в от 30.08.2022



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Элективного курса «Теория эволюции»

на 2022-2023 учебный год

Составитель: Назаров И.О.

Учитель истории

Данный курс связан с курсом естествознания и является его естественным дополнением в плане ознакомления учащихся с основными этапами исторического процесса эволюционного становления человека. Преподавание курса предусматривает использование различных методов и приемов, содействующих эффективному развитию творческого потенциала учащихся.

Рабочая программа составлена на основе авторской программы «Антропогенез» В.В. Пасечник и авторского курса «Теория эволюции» антрополога С.В. Дробышевского на образовательной платформе «Дети и наука»

Цель курса: формирование знаний об основных стадиях антропогенеза и современных проблемах человеческого общества и представлений об эволюционном учении, об общих закономерностях и движущих силах развития живой природы

Задачи курса:

- ✓ ознакомление учащихся с развитием взглядов на происхождение человека; Изучение современных представлений о возникновении жизни на Земле;
- ✓ Изучение механизмов эволюционных преобразований;
- ✓ Экспериментальное изучение всех звеньев эволюционного процесса, начиная с изменчивости популяций и заканчивая видообразованием;
- ✓ Ознакомление с теоретическими исследованиями основных проблем эволюционной науки рассмотрение современных проблем и перспектив развития человеческого общества;
- ✓ формирование научных взглядов о происхождении человека и основных стадиях антропогенеза;

Особенности преподавания курса и форма занятий

Программа курса ориентирована на обучающихся 9-11 класса.

Занятия курса рассчитаны на 34 часа (1 час в неделю). В процессе изучения курса предусматривается творческая работа учащихся с литературой и ЭОР, формирование умений конспектирования, публичного выступления. Самостоятельная деятельность учащихся содействует развитию исследовательских и прогностических умений, подготовке к вузовской системе обучения. В связи с этим целесообразно используется лекционно-семинарская методика проведения занятий, организовываются конференции, дискуссии. При изучении курса целесообразно сочетать индивидуальную и групповые формы организации учебно-познавательной деятельности учащихся, что будет способствовать дифференциации и индивидуализации обучения.

Каждое занятие содержит лекционный материал, мини видеоурок с основным учебным содержанием, опорные схемы и таблицы, а также интерактивные задания и тестирования для закрепления учебного материала.

Основное содержание учебного курса

Модуль 1. Теория эволюции

Вводное занятие. История развития эволюционных взглядов	1	История развития эволюционных взглядов . Взгляды на формирование биологического разнообразия. Неэволюционные взгляды Ламаркизм: закон градация, упражнения и неупражнения органов. Ламаркизм: самозарождение жизни, отсутствие видов
Предпосылки к появлению дарвиновской теории	1	Предпосылки к появлению дарвиновской теории Жорж Кювье. Теория катастроф. Чарльз Лайель. Принцип актуализма Работы Томаса Мальтуса Развитие селекции в Англии
Биография Чарльза Дарвина	1	Биография Чарльза Дарвина. Заслуги Чарльза Дарвина. Путешествие на «Бигле» Понятие «Естественный отбор», общая характеристика
Становление синтетической теории эволюции	1	Синтетическая теория эволюции. Кошмар Дженкина и переоткрытие законов Менделя. Генетический дарвинизм и ученые-основатели СТЭ . Работы С.С. Четверикова, Ф.Г. Дорбржанского, Р.Э. Фишера
СТЭ и видообразование	1	СТЭ и видообразование. Эволюционные процессы. Системы скрещивания. Случайные процессы в популяциях. Синтетическая теория эволюции .Основные положения
Доказательства эволюции	1	Сравнительно-анатомические доказательства эволюции. Эмбриологические доказательства эволюции. Ископаемые и филогенетические ряды. Переходные формы. Биогеографические, биохимические и генетические доказательства эволюции.
Механизмы эволюции	1	Механизмы эволюции. Движущий и стабилизирующий отбор. Балансирующий отбор. Концепция вида. Филетическое и дивергентное видообразование
Типы животных и ароморфозы	2	Тимы животных. План строения. Систематика многоклеточных животных. Таксоны. Ароморфозы. Выход позвоночных на сушу. Появление скелета. Появление млекопитающих
Формы макроэволюции	1	Равномерна ли эволюция. Направления макроэволюции. Критерии гомологии. Аналогичные органы. Развитие жизни на Земле
Развитие и строение Земли. Возникновение Земли	1	Возраст и биография планеты. Критерии оценки. Стадии появления Земли. Появление Луны. Как выглядела древняя Земля
Развитие и строение Земли. Строение Земли	1	Строение Земли. Геохронологическая шкала. Эоны. Эры. Материковая и океаническая кора. Глубоководные желобы. Дрейф континентов
Развитие и строение Земли. Климат на Земле	1	Температура планеты. Парниковый эффект и ледники. Перенос тепла. Изменения климата. Климатические пояса.
История идей о происхождении жизни	1	История идей о происхождении жизни . Идеи о самозарождении жизни. Теории панспермии и первичного бульона. Теория РНК-мира
Среда обитания первых форм жизни	1	Среда обитания первых форм жизни. Где появилась жизнь? Грязевые котлы.
Появление нуклеотидов	1	Азотистые основания и рибоза. Соединение рибозы с азотистыми основаниями. Исходные вещества для синтеза нуклеотидов.
Модуль 3. Происхождение человека		
Отряд приматы	1	Характеристика отряда. Особенности анатомии конечностей приматов. Особенности передвижения и питания. Особенности размножения. Обучение. Отличительные характерные признаки приматов

Происхождение приматов	1	Первые приматы «Полуобезьяны». Появление широконосовых и узконосовых обезьян. Мартышкообразные и человекообразные обезьяны. Систематика современных приматов
Человекообразные обезьяны. Человек как примат	2	Основные признаки человекообразных обезьян . Двухное передвижение. Трудовая деятельность, речь и обучение. Человек как вид
Предпосылки к возникновению двуногости	1	Предпосылки к возникновению двуногости Изменение климата и его последствия. Гигантопитеки. Возникновение бипедии.
Гипотезы формирования бипедии	1	Улучшение обзора. Энергетическая выгода, нагревание тела. Трудовая гипотеза. Утеря волосяного покрова. Гипотеза «водной обезьяны». Прочие гипотезы.
Проблемы изучения древних видов. Австралопитеки	1	Проблемы изучения древних видов. Главные особенности австралопитеков. «Обезьяны» и человеческие черты австралопитеков. Образ жизни и группы австралопитеков.
Ранние австралопитеки	1	Общая характеристика. Сахелянтроп. Оrrorин. Ардипитеки. Анамский австралопитек. Эволюционные судьбы ранних австралопитеков.
Грацильные австралопитеки	1	Общая характеристика. Афарский австралопитек. Африканский австралопитек и седиба. Грацильные австралопитеки. Сравнительная характеристика разных групп.
Эволюционные судьбы австралопитеков	1	Два вектора эволюции австралопитеков. Переход к растительной пище – массивные австралопитеки. Гоминизация – поздние грацильные австралопитеки, люди.
Ранние Номо	1	Ранние Номо. Эволюционные судьбы «ранних» людей
Расселение и культура ранних Номо	1	Расселение и культура ранних Номо. Орудия олдувайской культуры.
Архантропы.	1	Архантропы. Отличительные признаки. Развитие мозга у архантропов. Человек работающий. Человек прямоходящий. Сравнение размеров головного мозга древних людей
Расселение и культура архантропов	1	Расселение архантропов. Локальные особенности. Концепция «линии Моисеуса». Орудия ашеля.
Гейдельберский человек	1	Научная классификация, общая характеристика вида. Отличительные особенности. История находок.
Палеантропы	1	Морфофункциональные признаки .Этапы палеантропов. Социальные адаптации. Сравнительная характеристика
Расселение и культура палеантропов	1	Средне – и позднеашельская материальная культура. МОРФО-ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ И СОЦИАЛЬНЫЕ АДАПТАЦИИ ГОМИНИД, СФОРМИРОВАВШИЕСЯ В ПРОЦЕССЕ АНТРОПОГЕНЕЗА
Древние homo sapiens	1	Основные этапы эволюции головного мозга гоминид. Критерии появления Древних homo sapiens.
Проблема прародины человека	1	Гипотетическое родословное древо. Филогенетическая концепция. Хоббиты и «денисовцы». Концепция «мозгового рубикона»
Завершающий урок курса	1	Повторение и систематизация полученных знаний по курсу.

Планируемые результаты освоения учебного курса

Тематическое планирование учебного курса

Название темы	Кол-во часов	Формы контроля	ЭОР	Домашнее задание
Модуль 1. Теория эволюции				
Вводное занятие. История развития эволюционных взглядов	1	Тестирование, вопросы и задания на рабочих листах	https://childrencience.ru/courses/evs/1/	Комикс на тему «Эволюционные взгляды»
Предпосылки к появлению дарвиновской теории	1	вопросы и задания на рабочих листах	https://childrencience.ru/courses/evs/2/	Работа с конспектом, опорными таблицами и лекционным материалом
Биография Чарльза Дарвина	1	Семинарское занятие	https://childrencience.ru/courses/evs/3/	Работа с конспектом, опорными таблицами и лекционным материалом
Становление синтетической теории эволюции	1	вопросы и задания на рабочих листах	https://childrencience.ru/courses/evs/4/	Работа с конспектом, опорными таблицами и лекционным материалом
СТЭ и видообразование	1	вопросы и задания на рабочих листах	https://childrencience.ru/courses/evs/5/	Работа с конспектом, опорными таблицами и лекционным материалом
Доказательства эволюции	1	вопросы и задания на рабочих листах	https://childrencience.ru/courses/evs/6/	Работа с конспектом, опорными таблицами и лекционным материалом
Механизмы эволюции	1	вопросы и задания на рабочих листах	https://childrencience.ru/courses/evs/7/	Работа с конспектом, опорными таблицами и лекционным материалом
Типы животных и ароморфозы	2	вопросы и задания на рабочих листах	https://childrencience.ru/courses/evs/8/	Работа с конспектом, опорными таблицами и

				лекционным материалом
Формы макроэволюции	1	Тестирование, вопросы и задания на рабочих листах	https://childscience.ru/courses/evs/9/	Работа с конспектом, опорными таблицами и лекционным материалом
Развитие жизни на Земле				
Развитие и строение Земли. Возникновение Земли	1	Тестирование, вопросы и задания на рабочих листах	https://childscience.ru/courses/evn/1/	Работа с конспектом, опорными таблицами и лекционным материалом
Развитие и строение Земли. Строение Земли	1	вопросы и задания на рабочих листах	https://childscience.ru/courses/evn/2	Работа с конспектом, опорными таблицами и лекционным материалом
Развитие и строение Земли. Климат на Земле	1	вопросы и задания на рабочих листах	https://childscience.ru/courses/evn/3/	Работа с конспектом, опорными таблицами и лекционным материалом
История идей о происхождении жизни	1	вопросы и задания на рабочих листах	https://childscience.ru/courses/evn/4/	Работа с конспектом, опорными таблицами и лекционным материалом
Среда обитания первых форм жизни	1	вопросы и задания на рабочих листах	https://childscience.ru/courses/evn/5	Работа с конспектом, опорными таблицами и лекционным материалом
Появление нуклеотидов	1	вопросы и задания на рабочих листах	https://childscience.ru/courses/evn/6/	Работа с конспектом, опорными таблицами и лекционным материалом
Модуль 3. Происхождение человека				
Отряд приматы	1	вопросы и задания на рабочих листах	https://childscience.ru/courses/evk/1/	Работа с конспектом, опорными таблицами и лекционным материалом

Происхождение приматов	1	вопросы и задания на рабочих листах	https://childscience.ru/courses/evk/2/	Работа с конспектом, опорными таблицами и лекционным материалом
Человекообразные обезьяны. Человек как примат	2	вопросы и задания на рабочих листах	https://childscience.ru/courses/evk/3/	Работа с конспектом, опорными таблицами и лекционным материалом
Предпосылки к возникновению двуногости	1	вопросы и задания на рабочих листах	https://childscience.ru/courses/evk/4/	Работа с конспектом, опорными таблицами и лекционным материалом
Гипотезы формирования бипедии	1	вопросы и задания на рабочих листах	https://childscience.ru/courses/evk/5/	Работа с конспектом, опорными таблицами и лекционным материалом
Проблемы изучения древних видов. Австралопитеки	1	вопросы и задания на рабочих листах	https://childscience.ru/courses/evk/6/	Работа с конспектом, опорными таблицами и лекционным материалом
Ранние австралопитеки	1	вопросы и задания на рабочих листах	https://childscience.ru/courses/evk/7/	Работа с конспектом, опорными таблицами и лекционным материалом
Грацильные австралопитеки	1	вопросы и задания на рабочих листах	https://childscience.ru/courses/evk/8/	Работа с конспектом, опорными таблицами и лекционным материалом
Эволюционные судьбы австралопитеков	1	вопросы и задания на рабочих листах	https://childscience.ru/courses/evk/9/	Работа с конспектом, опорными таблицами и лекционным материалом
Ранние Homo	1	вопросы и задания на рабочих листах	https://childscience.ru/courses/evk/10/	Работа с конспектом, опорными таблицами и

				лекционным материалом
Расселение и культура ранних Homo	1	вопросы и задания на рабочих листах	https://childscience.ru/courses/evk/11/	Работа с конспектом, опорными таблицами и лекционным материалом
Архантропы.	1	вопросы и задания на рабочих листах	https://childscience.ru/courses/evk/12/	Работа с конспектом, опорными таблицами и лекционным материалом
Расселение и культура архантропов	1	вопросы и задания на рабочих листах	https://childscience.ru/courses/evk/13/	Работа с конспектом, опорными таблицами и лекционным материалом
Гейдельберский человек	1	вопросы и задания на рабочих листах	https://childscience.ru/courses/evk/14/	Работа с конспектом, опорными таблицами и лекционным материалом
Полеантропы	1	вопросы и задания на рабочих листах	https://childscience.ru/courses/evk/15/	Работа с конспектом, опорными таблицами и лекционным материалом
Расселение и культура полеантропов	1	вопросы и задания на рабочих листах	https://childscience.ru/courses/evk/16/	Работа с конспектом, опорными таблицами и лекционным материалом
Древние homo sapiens	1	вопросы и задания на рабочих листах	https://childscience.ru/courses/evk/17/	Работа с конспектом, опорными таблицами и лекционным материалом
Проблема прародины человека	1	вопросы и задания на рабочих листах	https://childscience.ru/courses/evk/18/	Работа с конспектом, опорными таблицами и лекционным материалом
Завершающий урок курса	1	вопросы и задания на	https://childscience.ru/courses/evk/19/	Работа с конспектом,

		рабочих листах		опорными таблицами и лекционным материалом
--	--	-------------------	--	---

Учебно-методическое обеспечение

Марков А.В. 2011. Эволюция человека. 1.Обезьяны, кости и гены. \ Из-во Астрель. Corpus., 464 стр.

Марков А.В. 2011. Эволюция человека. 1.Обезьяны, нейроны и душа. \ Из-во Астрель. Corpus., 512 стр.

Добровольская М. В. 2005. Человек и его пища. М. Научный Мир, 367

Дробышевский С.В., 2012. Достающее звено. // <http://antropogenez.ru/book/3/5>. Соколов А.Б., 2015. Мифы об эволюции человека. // Альпина Нон-фикшн, 390 стр

Алексеев В.П. Палеонтропология. М. Наука,1999 2.

Алексеев В.П. Становление человечества М. Наука,2007 3.

Иди М. Недостающее звено. М. Мир, 2005

.Кестебл Д. Неандертальцы

Происхождение жизни. Учение о клетке.- М. Айрис-пресс,2004