

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Школа № 178» городского округа Самара

РАССМОТРЕНО
на заседании м/о
«истории, обществознания,
географии, биологии, химии»
Протокол № 1
от «14» августа 2021 г.
Н.А. Лебакина

ПРОВЕРЕНО
«14» августа 2021 г.
Заместитель директора по УВР
Т.П. Цервова



Рабочая программа
элективного курса
«Эволюция органического мира»
(11 класс)

Программу разработала:
Учитель биологии и химии
Лебакина Надежда Александровна

Пояснительная записка

Программа элективного курса по биологии «Эволюция органического мира» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и на основе нормативных и правовых документов..

«Программа элективного курса включает в себя шесть взаимосвязанных разделов: «Природа» (освещает современные подходы к пониманию окружающего мира); «Человек» (раскрывает природно-биосоциальную сущность человека); «Цивилизация» (показывает механизмы становления и падения цивилизаций); «Эволюция природы — эволюция социальных систем» (рассматривает исторические корни развития конфликта человека с природой); «Главнейшие проблемы человечества» (содержит сведения о глобальных экологических проблемах современного мира, о причинах возникновения экологических кризисов); «Восхождение к разуму» (составляет сценарий ближайших планетарных событий и рисует контуры рационального общества).

Программа элективного курса предполагает изучение региональной специфики рассматриваемых проблем и вопросов. Рассмотрение национально-региональных аспектов обсуждаемых проблем целесообразно включать в содержание каждого раздела, а не выносить отдельной темой или разделом. Курс рассчитан на обучающихся 11-ых классов, который выбрали в качестве профильного предмета, биологию.

Цели курса: показать обучающимся противоречия между природой и цивилизованным миром через описание сущности экологического императива (экологического требования). Создать условия для понимания взаимозависимости законов развития природы и законов становления и развития человеческих цивилизаций.

Задачи

- ✓ Изучить важнейшие законы взаимодействия общества и природы, причины возникновения и развития экологических кризисов.
- ✓ Сформировать представления о месте и роли человека в природе, естественных и искусственных экологических системах, синергетических свойствах естественных и искусственных экосистем.
- ✓ Научить анализировать происходящие изменения в природе, выбирать оптимальное решение возникающих экологических проблем.
- ✓ Познакомить с современными футуристическими концепциями развития природы и человечества.
- ✓ Научить проектировать свою деятельность и оценивать последствия своей деятельности.
- ✓ Сформировать стереотип коэволюционного мышления на основе научного знания, биоэтических взглядов, основанных на глубоком уважении ко всему живому.

При изучении учащимися элективного курса «Эволюция органического мира», учитель опирается на несколько **основополагающих принципов обучения:**

- ✓ принцип интегративного подхода к обучению. Этот принцип имеет первостепенное значение, так как усвоение получаемых знаний по биотехнологии предполагает тесную взаимосвязь разных уровней. Первый уровень – межпредметный – предполагает взаимосвязь биологии с курсом по химии. Второй уровень – предметный – обусловлен взаимопроникновением разных биологических курсов (ботаники, зоологии, физиологии и других) в процессе становления и изучения биотехнологии. Кроме того, логика освоения материала элективного курса предполагает движение от общего к частному и, на новом уровне, возвращение от частного к общему. Закрепление пройденного осуществляется в виде заданий для самоконтроля, которые даны в конце каждого урока;
- ✓ принцип наглядности;
- ✓ принцип доступности;
- ✓ принцип осознанности.

Условия реализации программы

- ✓ Возраст детей, участвующих в реализации данной программы, 16-17 лет.
- ✓ Продолжительность образовательного процесса - 1 год (34 часа)
- ✓ Количество часов - 1 учебных час в неделю

Ценностные ориентиры содержания учебного предмета

В настоящее время биологическое образование должно обеспечить выпускникам высокую биологическую, экологическую и природоохранительную грамотность.

Знания в области основных биологических законов, теорий и идей формируют нравственные нормы и принципы отношения к живой природе. В качестве **ценностных ориентиров** биологического образования выступают объекты, изучаемые в курсе биологии, к которым у учащихся формируется ценностное отношение. При этом ведущую роль играют познавательные ценности, так как данный учебный предмет входит в группу предметов познавательного цикла, главная цель которых заключается в изучении современных способов решения глобальных проблем современности.

Основу *познавательных ценностей* составляют научные знания и научные методы познания. Познавательные ценностные ориентации, формируемые в процессе изучения биотехнологии, проявляются в признании:

- ✓ ценности научного знания, его практической значимости, достоверности;
- ✓ ценности биологических методов исследования;
- ✓ понимании сложности и противоречивости самого процесса познания.

Развитие познавательных ценностных ориентации содержания элективного курса биологии позволяет сформировать:

- ✓ уважительное отношение к созидательной, творческой деятельности;
- ✓ понимание необходимости здорового образа жизни;
- ✓ сознательный выбор будущей профессиональной деятельности.

Курс «Эволюция органического мира» обладает возможностями для формирования *коммуникативных ценностей*, основу которых составляют процесс общения и грамотная речь. Коммуникативные ценностные ориентации курса способствуют:

- ✓ правильному использованию биохимической терминологии и символики;
- ✓ развитию потребности вести диалог, выслушивать мнение оппонента, участвовать в дискуссии;
- ✓ развитию способности открыто выразить и аргументировать отстаивать свою точку зрения.

Все выше обозначенные ценности и ценностные ориентации составляют в совокупности основу для формирования ценностного отношения к природе, обществу, человеку в контексте общечеловеческих ценностей истины.

Планируемые результаты освоения курса

Личностные результаты освоения элективного курса

У учащегося будут сформированы:

- ✓ ценности здорового и безопасного образа жизни;

- ✓ основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления;
- ✓ умение управлять своей познавательной деятельностью;
- ✓ осознание единства и целостности окружающего мира, возможностей его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки.

Учащийся получит возможность для формирования:

- ✓ чувства гордости за российскую биологическую науку, гуманизма, целеустремленности;
- ✓ готовности к осознанному выбору дальнейшей образовательной траектории;
- ✓ опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;
- ✓ умения постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение: осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы.

Метапредметные результаты освоения элективного курса

Регулятивные УУД

Учащийся научится:

- ✓ составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы;
- ✓ работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно;
- ✓ в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки;
- ✓ называть трудности, с которыми столкнулся при решении задачи, и предлагать пути их преодоления.

Учащийся получит возможность научиться:

- ✓ выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели;
- ✓ самостоятельно ставить новые учебные цели и задачи;
- ✓ самостоятельно строить жизненные планы во временной перспективе;
- ✓ при планировании достижения целей самостоятельно и адекватно учитывать условия и средства их достижения.

Познавательные УУД

Учащийся научится:

- ✓ критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;
- ✓ искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи.

Учащийся получит возможность научиться:

- ✓ находить и приводить критические аргументы в отношении действий и суждений другого; спокойно и разумно относиться к критическим замечаниям в отношении собственного суждения, рассматривать их как ресурс собственного развития;
- ✓ выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия;
- ✓ находить и приводить критические аргументы в отношении действий и суждений другого; спокойно и разумно относиться к критическим замечаниям в отношении собственного суждения, рассматривать их как ресурс собственного развития.

Коммуникативные УУД

Учащийся научится:

- ✓ осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за ее пределами), подбирать партнеров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий;
- ✓ при осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и членом команды в разных ролях (генератор идей, критик, исполнитель, выступающий, эксперт и т.д.).

Учащийся получит возможность научиться:

- ✓ координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
- ✓ развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств;
- ✓ распознавать конфликтогенные ситуации и предотвращать конфликты до их активной фазы, выстраивать деловую и образовательную коммуникацию, избегая личностных оценочных суждений.

Предметные результаты освоения элективного курса

Выпускник научится:

- ✓ объяснять современные методы исследования биотехнологических свойств и явлений;
- ✓ понимать сущность и роль биотехнологии;
- ✓ анализировать современное состояние и достижения в области молекулярной биологии, геной инженерии и др., в промышленном производстве.

Выпускник получит возможность научиться:

- ✓ организовывать и проводить индивидуальную исследовательскую деятельность по биологии: выдвигать гипотезы, планировать работу, отбирать и преобразовывать необходимую информацию, проводить эксперименты, интерпретировать результаты, делать выводы на основе полученных результатов, представлять продукт своих исследований;
- ✓ прогнозировать последствия собственных исследований с учетом этических норм и экологических требований;
- ✓ анализировать и использовать в решении учебных и исследовательских задач информацию о современных исследованиях в биологии, биотехнологии, медицине и экологии.
- ✓ делать выводы о физиологических основах здорового образа жизни и сохранения здоровья.

Формы работы:

- ✓ лекции с изучением теоретического материала, составлением алгоритмов, опорных конспектов, схем, презентаций;
- ✓ семинары, защита рефератов;
- ✓ лабораторные работы и практикумы;
- ✓ устные сообщения учащихся с последующей дискуссией.

Формы организации учебного процесса:

индивидуальные;

- ✓ групповые;
- ✓ индивидуально-групповые;
- ✓ фронтальные;
- ✓ практикумы.

Методы обучения:

- ✓ По источнику знаний: словесные, наглядные, практические.

- ✓ По уровню познавательной активности: проблемный, частично-поисковый, объяснительно-иллюстративный.
- ✓ По принципу расчленения или соединения знаний: аналитический, синтетический, сравнительный, обобщающий, классификационный.

Формами контроля по изучению данного элективного курса будут являться:

- ✓ устные и письменные тестовые работы;
- ✓ итоговая зачетная работа.

Тематическое планирование

11 класс

№ п/п	Раздел , тема урока	Кол-во часов	Элементы содержания. Основные понятия.	Требования к уровню знаний учащихся.
1	История представления об эволюции живой природы	1ч.	История представлений об эволюции живой природы	Знать историю представления об эволюции живой природы Уметь различать живые организмы.
2	Работы К.Линнея по систематике. Труды Кювье	1ч.	Работы К.Линнея по систематике. Труды Кювье	Знать труды Кювье. Уметь объяснять работы К.Линнея по систематике.
3	Предпосылки возникновения учения Ч.Дарвина	1ч.	Учение Ч.Дарвина	Знать труды Ч.Дарвина. Уметь объяснять предпосылки возникновения учения Ч.Дарвина.
4	Учение Дарвина о искусственном отборе	1ч.	Искусственный отбор	Знать учение Ч.Дарвина Уметь объяснять роль учения о искусственном отборе в природе и в жизни человека.

5	Практическая работа	1ч.	Искусственный отбор	Знать признаки царств. Уметь распознавать растений разных царств.
6	Учение Дарвина о естественном отборе	1ч.	Естественный отбор	Знать учение Дарвина о естественном отборе
7	Всеобщая индивидуальная изменчивость	1ч.	Индивидуальная изменчивость	Знать значение индивидуальной изменчивости. Уметь находить отличительные признаки отделов, сравнивать.
8	Борьба за существование	1ч.	Борьба за существование	Знать признаки борьбы за существование Уметь описывать процессы .
9	Вид – эволюционная единица. Популяция	1ч.	Вид. Популяция	Знать состав и строение популяций,вида.
10	Критерии и структура	1ч.	Критерии и структура вида	Знать критерии и структуру. Уметь определять, сравнивать.
11	Синтез генетики классического дарвинизма	1ч.	Синтез генетики	Знать синтез генетики. Уметь определять, характеризовать, распознавать.
12	Эволюционная роль мутаций. Виды мутаций	1ч.	Мутации. Виды мутаций.	Знать эволюционную роль мутаций. Уметь характеризовать виды мутаций.
13	Генетические процессы. Закон Харди В.	1ч.	Генетические процессы. Закон Харди В.	Знать признаки закона Харди. Уметь называть генетические процессы..
14	Приспособленность организма	1ч.	Приспособленность организма	Знать особенности приспособленности организмов.

15	Главные направления эволюции	1ч.	Главные направления эволюции	Уметь объяснять главные направления эволюции.
16	Ароморфозы. Идиоадаптация. Дегенерация.	1ч.	Ароморфозы. Идиоадаптация. Дегенерация	Уметь выявлять ароморфозы, идиоадаптации, дегенерации.
17	Пути достижения биологического регресса	1ч.	Биологический регресс	Знать пути достижения биологического регресса.
18	Основные закономерности эволюции	1ч.	Закономерности эволюции	Уметь определять основные закономерности эволюции
19	Генетика и селекция	1ч.	Генетика и селекция	Знать основы генетики и селекции. Уметь объяснять их значение.
20	Результаты эволюции	1ч.	Эволюция	Уметь характеризовать, перечислять результаты эволюции.
21	Развитие органического мира	1ч.	Развитие органического мира	Знать строение и развитие органического мира.
22	Стадии эволюции человека	1ч.	Парапитеки. Дриопитеки. Австралопитеки. Архантропы. Палеоантропы. Неандертальцы. Кроманьонцы. Человек умелый.	Знать основные этапы эволюции человека, признаки и отличия каждой из эволюционных групп. Уметь показать поэтапное развитие и совершенствование человека от парапитеков до человека разумного.
23	Первые представители рода Homo	1ч.		
24	Основные этапы эволюции приматов	1ч.		

25	Появление человека разумного	1ч.		
26	Факторы эволюции человека	1ч.	Социальные факторы	Знать основные факторы эволюции человека. Уметь показать роль биологических и социальных факторов в антропогенезе.
27	Происхождение человека	1ч.	Человеческие расы	Знать строение и образ жизни. Уметь показать зависимость формирования отличительных признаков рас с условиями жизни.
28	Развитие жизни на Земле (Криптозой)	1ч.	Архей, Протерозой. Кембрий, Ордовик,	Знать эры и периоды, крупные ароморфозы. Уметь характеризовать состояние органического мира эр, важнейшие ароморфозы и идиоадаптации; объяснять смену господствующих групп растений и животных (приводить примеры.)
29	Развитие жизни в раннем палеозое	1ч.	Силур, Девон, Карбон, Пермь. Триас, Юра, Мел. Палеоген, Неоген, Антропоген.	
30	Развитие жизни в позднем палеозое	1ч.		
31	Развитие жизни в мезозое	1ч.		
32	Развитие жизни в кайназое	1ч.		

33	Принцип систематики	1ч.	Систематика. Бинарная номенклатура.	Знать основные принципы систематики.
34	Классификация организмов	1ч.	Неклеточные и клеточные формы жизни	Знать классификацию организмов. Уметь сравнивать строение и функции клеток прокариот и эукариот.
Всего:34 часа				