

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа №17
имени Героя Российской Федерации Л.Р. Квасникова

УТВЕРЖДЕНО
решением педагогического совета
Протокол от «31» августа 2023 г. № 1
председатель педагогического совета
_____ Н.А.Жемчугова

**Дополнительная общеобразовательная
программа
внеурочной деятельности
«Жизнь на планете Земля от А до Я»**

Направленность – занятия, связанные с реализацией особых
интеллектуальных и социокультурных потребностей обучающихся

Уровень – основное общее образование

Возраст обучающихся – 15-16 лет

Срок реализации программы – 1 год

Автор - составитель:
Ермолаева С.А.
учитель биологии

г. Узловая
2023 г

Пояснительная записка

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Жизнь на планете Земля от А до Я» разработана на основе:

- требований федерального государственного образовательного стандарта общего образования;
- основной образовательной программы МБОУ СОШ №17 уровня основного общего образования;
- учебного плана школы;
- примерной образовательной программы по биологии;

Курс «Жизнь на планете Земля от А до Я» предназначен для учащихся 9 классов, интересующихся биологией, планирующих сдавать ОГЭ по биологии и продолжить обучение в классах с изучением биологии на углубленном уровне.

В 9 классе, прежде всего, необходимо систематизировать знания, полученные в 5 -7 классах для успешной аттестации учащихся, которые решили в дальнейшем выбрать биологический и медицинский профиль. Элективный курс позволит расширить и систематизировать знания учащихся о важнейших признаках основных царств живой природы: бактерий, простейших организмов, растений, грибов и животных; классификации растений и животных: отдел (тип), класс; об усложнении живых организмов в процессе эволюции. Изучение материала данного курса направлено на подготовку школьников к ОГЭ и дальнейшему выбору биологического и медицинского профиля обучения.

Цель курса:

Систематизация знаний учащихся о важнейших отличительных признаках основных царств живой природы и подготовка школьников к ОГЭ.

Задачи курса:

1. Расширение и систематизация знаний о важнейших отличительных признаках основных царств живой природы: животных, растений, грибов, бактерий и простейших организмов.
2. Формирование понимания основных процессов жизнедеятельности живых организмов.
3. Развитие умения анализировать, сравнивать, обобщать, делать логические выводы и устанавливать причинно-следственные связи на основе изучения строения и жизнедеятельности организмов.
4. Развитие коммуникативных способностей учащихся
5. Подготовка к осознанному и ответственному выбору сферы будущей профессиональной деятельности;
6. Выработка у обучающихся умений и способов деятельности, направленных на решение практических задач;
7. Создание условий для самообразования обучающихся, формирования у обучающихся умений и навыков самостоятельной работы и самоконтроля своих достижений.
8. Овладение содержанием предмета на повышенном уровне сложности с использованием разнообразных форм обучения, в том числе и дистанционных.

Цель и задачи элективного курса согласуются с целями и задачами Программы воспитания МБОУ СОШ № 17:

- установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой информации, активизации их познавательной деятельности через использование занимательных элементов, проблемного вопроса, живой диалог на уроках истории, обществознания, литературы;

- побуждение школьников соблюдать общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной

дисциплины и самоорганизации через знакомство и в последующем соблюдение «Правил внутреннего распорядка обучающихся», взаимоконтроль и самоконтроль обучающихся;

- привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения. Выполнение лабораторных и практических работ позволяет обратить внимание школьников на важность процессов в жизни человека, выполнение проектов по различным темам позволяет акцентировать внимание учащихся на установлении причинно-следственных связей между объектами;

- использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор проблемных ситуаций для обсуждения в классе: анализ поступков людей, историй судеб, комментарии к происходящим в мире событиям;

- применение интерактивных форм работы учащихся: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию школьников; дискуссий, которые дают учащимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат школьников командной работе и взаимодействию с другими детьми, что позволяет установить доброжелательную обстановку.

- включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы: лекция с запланированными ошибками, наличие двигательной активности, сотрудничество, поощрение, доверие, поручение важного дела, создание ситуации успеха;

- инициирование и поддержка исследовательской деятельности школьников в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст школьникам возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, оформленным в работах других исследователей, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения;

- реализация проекта «Цифровая образовательная среда», использование ИКТ и дистанционных образовательных технологий обучения, обеспечивающих современные активности обучающихся (программы-тренажеры, тесты, зачеты в электронных приложениях, мультимедийные презентации, научно-популярные передачи, фильмы, обучающие сайты, уроки онлайн, видеолекции, онлайн-конференции и др.)

Непрерывный поиск приемов и форм взаимодействия педагогов и обучающихся на учебном занятии позволяет приобретенным знаниям, отношениям и опыту перейти в социально значимые виды самостоятельной деятельности.

Сроки реализации программы и место предмета в учебном плане

Программа элективного курса рассчитана на 34 часа (1 раз в неделю).

Содержание курса

Общее количество часов – 34.

Биология как наука. Методы биологии. (1 ч)

Роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей. Методы изучения живых объектов. Признаки живых организмов. Уровни организации жизни. Классификация живых организмов.

Предметные результаты

Учащиеся должны знать:

- свойства живого;
- методы исследования в биологии;
- значение биологических знаний в современной жизни;
- профессии, связанные с биологией;
- уровни организации живой природы.

Раздел 1. Царство Вирусы (1ч.)

Вирусы - неклеточные формы жизни. Вирусные заболевания, их профилактика.

Учащиеся должны знать:

- особенности вирусов как неклеточных форм жизни.

Учащиеся должны уметь:

- объяснять значение вирусов в природе и жизни человека.

Раздел 2. Царство Бактерии (1 ч.)

Особенности строения бактериальной клетки. Процессы жизнедеятельности бактерий. Роль бактерий в природе, жизни человека и собственной деятельности. Бактерии — возбудители заболеваний растений, животных и человека.

Раздел 3. Царство Грибы (1ч.)

Особенности строения грибной клетки. Сходство и отличия грибов с растениями и животными. Многообразие грибов: шляпочные, плесневые, грибы-паразиты. Роль грибов в природе, жизни человека и собственной деятельности.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- строение и основные процессы жизнедеятельности бактерий и грибов;
- разнообразие и распространение бактерий и грибов;
- роль бактерий и грибов в природе и жизни человека.

Учащиеся должны уметь:

- давать общую характеристику бактерий и грибов;
- отличать бактерии и грибы от других живых организмов;
- отличать съедобные грибы от ядовитых;
- объяснять роль бактерий и грибов в природе и жизни человека.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

- составлять сообщения на основе обобщения материала учебника и дополнительной литературы.

Раздел 4. Царство Растения (13 ч.)

Особенности строения растительной клетки. Ткани растений. Особенности строения и жизнедеятельности растительного организма. Вегетативные органы высших растений – корень, стебель, лист. Генеративные органы растений – цветок. Семя и плод. Эволюция растений. Основные отделы растений, их отличительные признаки (водоросли, мохообразные, папоротникообразные, голосеменные и покрытосеменные); семейства покрытосеменных растений.

Лишайники – симбиотический организм. Роль лишайников в природе, жизни человека и собственной деятельности.

ЛР1. Ткани растений

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- основные группы растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные, цветковые), их строение и многообразие;
- внешнее и внутреннее строение органов цветковых растений;
- основные процессы жизнедеятельности растений;
- основные систематические категории: вид, род, семейство, класс, отдел, царство;
- происхождение растений и основные этапы развития растительного мира.

Учащиеся должны уметь:

- давать общую характеристику растительного царства;
- различать и описывать органы цветковых растений;
- характеризовать основные процессы жизнедеятельности растений;
- делать морфологическую характеристику растений;
- объяснять роль растений в биосфере;
- давать характеристику основных групп растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные, цветковые);
- объяснять происхождение растений и основные этапы развития растительного мира.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

- сравнивать представителей разных групп растений, делать выводы на основе сравнения;
- находить информацию о растениях в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать и оценивать её, переводить из одной формы в другую.

Личностные результаты обучения

- знание правил поведения в природе;
- умение реализовывать теоретические познания на практике;
- воспитание в учащихся любви к природе;
- признание права каждого на собственное мнение;
- готовность учащихся к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы;
- умение отстаивать свою точку зрения;
- критичное отношение учащихся к своим поступкам, осознание ответственности за последствия;
- умение слушать и слышать другое мнение.

Раздел 5. Царство Простейшие (1 ч.)

Особенности строения простейших. Многообразие: корненожки, жгутиконосцы, инфузории. Значение в природе и жизнедеятельности человека.

ЛР2. Многообразие простейших

Раздел 6. Царство Животные (13 ч.)

Особенности строения животной клетки. Ткани животных. Отличительные признаки и процессы жизнедеятельности животного организма. Особенности строения, отличительные признаки и многообразие животных: кишечнополостные; плоские, круглые, кольчатые черви; моллюски, членистоногие, хордовые (ланцетник, рабы, земноводные, пресмыкающиеся, птицы, млекопитающие). Эволюция животных систем органов животных.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- систематику животного мира;
- особенности строения изученных животных, их многообразие, среды обитания, образ жизни, биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека;
- исчезающие, редкие и охраняемые виды животных.

Учащиеся должны уметь:

- правильно писать зоологические термины и использовать их при ответах;
- раскрывать значение животных в природе и жизни человека;
- применять полученные знания в практической жизни;
- распознавать изученных животных;
- определять систематическую принадлежность животного к той или иной таксономической группе;
- работать с живыми и фиксированными животными (коллекциями, влажными и микропрепаратами, чучелами и др.);
- объяснять взаимосвязь строения и функции органов и их систем, образа жизни и

среды обитания животных;

- понимать взаимосвязи, сложившиеся в природе, и их значение;
- оказывать первую медицинскую помощь при укусах ядовитых животных.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

- сравнивать и сопоставлять животных изученных таксонов между собой;
- использовать индуктивный и дедуктивный подходы при изучении крупных таксонов;
- выявлять признаки сходства и отличия в строении, образе жизни и поведении животных;
- обобщать и делать выводы по изученному материалу;
- работать с дополнительными источниками информации и использовать для поиска информации возможности Интернета;
- презентовать изученный материал, используя возможности компьютерных программ.

Раздел 7. Надорганизменные системы (3 ч.)

Экосистема. Роль производителей, потребителей и разрушителей органических веществ в экосистемах и круговороте веществ в природе. Цепи питания.

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.

Практикум. Решение заданий ОГЭ.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- популяционно-видовой уровень организации живого;
- определения понятий: «сообщество», «экосистема», «биогеоценоз»;
- структуру разных сообществ;
- процессы, происходящие при переходе с одного трофического уровня на другой.
- особенности антропогенного воздействия на биосферу;

Учащиеся должны уметь:

- выстраивать цепи и сети питания для разных биоценозов;
- характеризовать роли продуцентов, консументов, редуцентов.
- характеризовать биосферный уровень организации живого;

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Программа направлена на достижение обучающимися следующих **личностных результатов**:

- 1) знание основных принципов и правил отношения к живой природе;
- 2) сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы, интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического отношения к живым объектам.

Метапредметными результатами являются:

- 1) овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- 2) умения работать с разными источниками информации: находить информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую;
- 3) способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе;

4) умения использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

Предметными результатами освоения выпускниками основной школы программы по биологии являются:

1. В познавательной (интеллектуальной) сфере:

- выделение существенных признаков биологических объектов (клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; видов, экосистем; биосферы) и процессов (обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма; круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах);
- приведение доказательств (аргументация) необходимости защиты окружающей среды; соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами;
- классификация - определение принадлежности биологических объектов к определённой систематической группе;
- объяснение роли биологии в практической деятельности людей; 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;
- 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;
- анализ и оценка последствий деятельности человека в природе.
- *3. В сфере трудовой деятельности:*
- знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;
- соблюдение правил работы с биологическими приборами.
- *4. В эстетической сфере:*
- овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

Основные требования к знаниям и умениям

Учащиеся должны знать:

- Классификацию растений, животных, грибов, и простейших организмов;
- Особенности строения клеток бактерий, растений, животных, грибов, простейших;
- 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;
- характеризовать роль биологических знаний в природе и жизни человека.
- осуществлять самостоятельный поиск биологической информации;
- составлять краткие рефераты и сообщения по интересующим темам, представлять их аудитории.

Тематическое планирование

Название раздела (темы) курса, число часов	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся	Электронные и цифровые образовательные ресурсы
Раздел 1. Царство Вирусы (1ч.)	Вирусы - неклеточные формы жизни. Вирусные заболевания, их профилактика.	Классифицирование организмов. Выявление существенных признаков вирусов: паразитизм, большая репродуктивная способность, изменчивость.	https://educont.ru/ https://resh.edu.ru/
Раздел 2. Царство Бактерии (1 ч.)	Особенности строения бактериальной клетки. Процессы жизнедеятельности бактерий. Роль бактерий в природе, жизни человека и собственной деятельности. Бактерии — возбудители заболеваний растений, животных и человека.	Выявление отличительных признаков царства Бактерии. Описание строения, жизнедеятельности и многообразия бактерий. Описание мер профилактики заболеваний, вызываемых бактериями. Проведение наблюдений и экспериментов за грибами, лишайниками и бактериями. Определение по внешнему виду (изображениям), схемам. Сравнение свойств организмов: движения, размножения, развития у про- и эукариот. Анализ причин разнообразия организмов.	https://educont.ru/ https://resh.edu.ru/
Раздел 3. Царство Грибы (1ч.)	Особенности строения грибной клетки. Сходство и отличия грибов с растениями и животными. Многообразие грибов: шляпочные, плесневые,	Выявление отличительных признаков царства Грибы. Описание строения и жизнедеятельности одноклеточных, многоклеточных грибов.	https://educont.ru/ https://resh.edu.ru/

	<p>грибы-паразиты. Роль грибов в природе, жизни человека и собственной деятельности.</p>	<p>Установление взаимосвязи между особенностями строения шляпочных грибов и процессами жизнедеятельности.</p> <p>Определение роли грибов в природе, жизни человека.</p> <p>Аргументирование мер профилактики заболеваний, вызываемых грибами.</p> <p>Описание симбиотических взаимоотношений грибов и водорослей в лишайнике.</p>	
<p>Раздел 4. Царство Растения (13 ч.)</p>	<p>Особенности строения растительной клетки. Ткани растений. Особенности строения и жизнедеятельности растительного организма. Вегетативные органы высших растений – корень, стебель, лист. Генеративные органы растений – цветок. Семя и плод. Эволюция растений. Основные отделы растений, их отличительные признаки (водоросли, мохообразные, папоротникообразные, голосеменные и покрытосеменные); семейства покрытосеменных растений. Лишайники – симбиотический организм. Роль лишайников в природе, жизни человека и собственной</p>	<p>Применение биологических терминов и понятий: растительная клетка, ткань, органы растений, система органов растения, корень, побег, почка, лист, побег, лист, корень, минеральное питание, фотосинтез</p> <p>Выявление общих признаков растения.</p> <p>Выполнение практических и лабораторных работ с микроскопом с готовыми и временными микропрепаратами.</p> <p>Сравнение растительных тканей и органов растений между собой</p> <p>Описание процессов жизнедеятельности растительного организма</p> <p>Выявление причинно-следственных связей между строением и функциями тканей, строением органов растений и их жизнедеятельностью.</p> <p>Объяснение значения</p>	<p>https://educont.ru/ https://resh.edu.ru/</p>

	<p>деятельности. ЛР1. Ткани растений</p>	<p>фотосинтеза в природе и в жизни человека. Обоснование необходимости рационального землепользования Классифицирование основных категорий систематики растений: низшие, высшие споровые, высшие семенные.</p>	
<p>Раздел 5. Царство Простейшие (1 ч.)</p>	<p>Особенности строения простейших. Многообразие: корненожки, жгутиконосцы, инфузории. Значение в природе и жизнедеятельности человека. ЛР2. Многообразие простейших</p>	<p>Выделение существенных признаков одноклеточных животных. Объяснение строения и функций одноклеточных животных, способов их передвижения. Наблюдение передвижения в воде инфузории-туфельки и интерпретация данных. Анализ и оценивание способов выделения избытка воды и вредных конечных продуктов обмена веществ у простейших, обитающих в пресных и солёных водоёмах. Аргументирование принципов здорового образа жизни в связи с попаданием в организм человека паразитических простейших</p>	<p>https://educont.ru/ https://resh.edu.ru/</p>
<p>Раздел 6. Царство Животные (13 ч.)</p>	<p>Особенности строения животной клетки. Ткани животных. Отличительные признаки и процессы жизнедеятельности животного организма. Особенности строения, отличительные признаки и</p>	<p>Выявление характерных признаков разных типов животных. Устанавливание взаимосвязи между особенностями строения клеток, тканей животных и их функциями.. Объяснение значения животных в природе и</p>	<p>https://educont.ru/ https://resh.edu.ru/</p>

	<p>многообразии животных: кишечнополостные; плоские, круглые, кольчатые черви; моллюски, членистоногие, хордовые (ланцетник, рабы, земноводные, пресмыкающиеся, птицы, млекопитающие). Эволюция животных систем органов животных.</p>	<p>жизни человека Классифицирование животных по типам. Определение по внешнему виду, схемам и описаниям представителей разных типов. Исследование признаков приспособленности к среде обитания, аргументирование значения приспособленности.</p>	
<p>Раздел 7. Надорганизменные системы (3 ч.)</p>	<p>Экосистема. Роль производителей, потребителей и разрушителей органических веществ в экосистемах и круговороте веществ в природе. Цепи питания. 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. Практикум. Решение заданий ОГЭ.</p>	<p>Раскрытие сущности терминов: природное и искусственное сообщество, цепи и сети питания, экосистема, продуценты, консументы, редуценты, биосфера. Анализ групп организмов в природных сообществах: производители, потребители, разрушители органических веществ. Выявление существенных признаков природных сообществ организмов (лес, пруд, озеро и т. д.). Анализ искусственного и природного сообществ, выявление их отличительных признаков.</p>	<p>https://educont.ru/ https://resh.edu.ru/</p>