

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Кантемировский лицей» Кантемировского муниципального
района Воронежской области

 Директор <u>Шипилова Е.Б.</u> Приказ №125 от "25" 08 2020 г.	"Согласовано" Заместитель директора лицея по УВР <u>И.И.И.</u> (ФИО) <u>Шевченко И.С.</u>	Рассмотрена на заседании кафедры/МО Протокол №1 от "25" 08 2020 г.
---	--	---

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
курса внеурочной деятельности
«Биологические аспекты в области
Вселенной»
в 9 б классе
Срок реализации программы – 1 год

Разработал:
учитель 1КК А.Н.Кондур

2020 - 2021 учебный год

1.Пояснительная записка

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Биологические аспекты в области Вселенной» в 9 б классе разработана на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 17 мая 2012 г. N 413 г. Москва" Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования") с изменениями и дополнениями от 29 декабря 2014 г., 31 декабря 2015 г., 29 июня 2017 г.

- Программы курса «Биология вокруг нас» /авторы Е.Б.Петрова, Н.С.Пасечник. М.:Дрофа,.

В соответствии с учебным планом МБОУ «Кантемировский лицей» на 2020-2021 учебный год рабочая программа курса внеурочной деятельности реализуется во II полугодии в количестве 1 часа в неделю (всего -19 часов).

Целесообразность изучения предлагаемого курса обусловлена значением знаний по биологии, не только для учащихся, планирующих поступление в вузы соответствующих профилей для успешного последующего в них обучения, но и каждого человека для понимания процессов, происходящих в живом, в том числе, человеческом организме, и успешного управления этими процессами.

Цель рабочей программы:

формирование у учащихся представлений о единстве природы и наук о ней, представлений о том, что физические законы лежат в основе химических и биологических методов исследования, о том, что физические методы широко применяются в биологических и химических исследованиях, в медицинской практике. Достижение этой цели позволит показать общность законов, применимых к явлениям живой и неживой природы.

Задачи рабочей программы:

- приобретение умений: планировать эксперимент, отбирать приборы для выполнения эксперимента; выполнять эксперимент; применять математические методы к решению теоретических задач;
- приобретение учащимися информационных и коммуникативных умений;
- развитие творческих способностей учащихся, формирование у них исследовательских умений, интереса к естественнонаучному познанию.

В соответствии с учебным планом МБОУ «Кантемировский лицей» рабочая программа курса внеурочной деятельности реализуется в течение 1 года в количестве 1 час в неделю (всего – 19 часов)

Для реализации рабочей программы используются **учебные материалы:**

1. Блудов М. И. Беседы по биологии: Книга для учащихся старших классов средней школы / Под ред. Л. В. Тарасова. М.: Просвещение.
- 2.Гоциридзе Г.Ш. Практические и лабораторные работы по биологии.7-11классы. М.: Классике Стиль, 2002.

2. Планируемые результаты изучения курса внеурочной деятельности

Личностные результаты

- критичность мышления; креативность мышления; активность при решении познавательных задач;

Метапредметные результаты

- способность самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей; строить логические рассуждения, умозаключения и выводы; способность и готовность к освоению систематических знаний, их самостоятельному пополнению, переносу и интеграции;
- способность к сотрудничеству и коммуникации;
- к решению личностно и социально значимых проблем и воплощению найденных решений в практику;
- способность и готовность к использованию ИКТ в целях обучения и развития;
- способность к самоорганизации, саморегуляции и рефлексии.

Предметные результаты

Освоить методы и приемы исследовательской и проектной деятельности.

Сформировать у обучающихся умений и навыков самостоятельной исследовательской работы и учебного проектирования.

Формировать у обучающихся умения видения проблемы, определения целей и формулировки гипотезы о возможных способах решения поставленной проблемы, определения процедуры сбора и обработки необходимых данных, сбора информации, ее обработки и анализа полученных результатов, подготовки соответствующего отчета и обсуждения полученных выводов с составлением рекомендаций по проблеме.

Применять новые педагогические и информационные технологии.

Повышать качество образования школьников.

3. Содержание курса внеурочной деятельности

9 класс

Тема 1. Общая биология. Жизнь, её свойства, уровни организации, происхождение жизни. 1ч

Биология — наука, исследующая жизнь. Предмет и методы биологии, свойства живой материи. История развития биологии как науки с античных времен до наших дней. Что такое челлендж?

Тема 2. Химический состав живых организмов 2ч

Примерные темы проектных и исследовательских работ с использованием технологии челлендж: Особенности химического состава живой клетки и его сходство у разных типов клеток. Неорганические и органические вещества клетки. Содержание воды, минеральных солей, углеводов, липидов, белков в клетке и организме. Их функции в жизнедеятельности клетки

Тема 3. Строение клетки 2ч

Основные различия клеток прокариот и эукариот. Строение клетки: клеточная оболочка, цитоплазма, одномембранные, двумембранные и немембранные органоиды клетки

Тема 4. Обмен веществ и превращение энергии. 2ч

Понятие о метаболизме - ассимиляция (пластический обмен), диссимиляция (энергетический обмен) Этапы пластического и энергетического обмена. АТФ и её роль в

Тема 5. Размножение и индивидуальное развитие организмов. 2ч

Типы размножения: половое и бесполое. Особенности полового размножения. Бесполое размножение: вегетативное, образование спор, деление клетки надвое. Биологическое значение полового и бесполого размножения. Смена поколений — бесполого и полового — у животных и растений. Размножение клетки путём деления — общее свойство клеток одноклеточных и многоклеточных организмов. Клеточное деление у прокариот — деление клетки надвое. Деление клетки у эукариот. Митоз. Фазы митоза. Жизненный цикл клетки. Понятие об онтогенезе. Периоды онтогенеза: эмбриональный и постэмбриональный. Стадии развития эмбриона. Особенности постэмбрионального развития. Развитие животных организмов с превращением и без превращения

Тема 6. Генетика и селекция. 2ч

Понятие о наследственности и изменчивости. Законы Менделя. Дигибридное и моногибридное скрещивание. Решение задач на моногибридное и дигибридное скрещивание. Особенности наследования признаков, сцепленных с полом. Аутосомы,

гетерохромосомы, гетерогаметный пол, гомогаметный пол. Практическое значение знаний о сцепленном с полом наследовании для человека. Хромосомное определение пола.

Примерные темы проектных и исследовательских работ с использованием технологии челлендж:

Методы генетики. Цели и задачи селекции. Одомашнивание, селекция. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости. Учение о центрах происхождения культурных растений. Гетерозис, гибридизация, отбор, порода, сорт. Виды отбора. Типы скрещивания. Отдалённая гибридизация у растений и животных. Искусственный мутагенез. Центры происхождения культурных растений.

Тема7. Эволюция.2ч

Эволюционное учение Ч.Дарвина. Доказательства эволюции природных видов. Борьба за существование, ее формы. Предпосылки возникновения жизни на Земле. Эволюция органического мира. Развитие представлений о происхождении человека. Религия и наука о происхождении человека. Место человека в системе животного мира. Систематическое положение вида *Homo sapiens* в системе животного мира. Основные этапы антропогенеза.

Тема 8. Экология и учение о биосфере2ч

История экологии. Предмет, задачи и методы исследований современной экологии. Экологические факторы. Популяции. Экологические системы. Биосфера – живая оболочка планеты. Понятие о биосфере. В.И.Вернадский.

Тема 9. Многообразие живых организмов 4ч

Царства клеточных организмов: бактерий, грибов, растений и животных. Общая характеристика вирусов. Общая характеристика бактерий. Общая характеристика грибов. Микориза. Общая характеристика лишайников.

Подцарство высшие растения: споровые, семенные растения. Отделы: голосеменные и покрытосеменные растения. Семейства класса Однодольные. Семейства класса Двудольные

Зоология- наука о животных. Морфология, анатомия, физиология, экология, палеонтология, этология. Сходство и различие животных и растений. Животные ткани, органы и системы органов животных. Многообразие и классификация животных. Систематика. Вид. Популяция. Систематические группы. Происхождение простейших. Значение простейших в природе и жизни человека. Пути заражения человека и животных паразитическими простейшими. Меры профилактики заболеваний, вызываемых одноклеточными животными

4. Тематическое планирование

№ п/п	Тема раздела	Количество часов
	9 класс (19 часов)	
1.	Общая биология. Жизнь, её свойства, уровни организации, происхождение жизни.	1 ч
2.	Химический состав живых организмов	2ч
3.	Строение клетки	2 ч
4.	Обмен веществ и превращение энергии.	2ч

5.	Размножение и индивидуальное развитие организмов.	2ч
6.	Генетика и селекция.	2ч
7.	Эволюция	2ч
8.	Экология и учение о биосфере	2ч
9.	Многообразие живых организмов	4ч