

МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ «ГИМНАЗИЯ №5»
имени Л.В. Усыниной

МУНИЦИПАЛЬНА БЭЭ ДААХАН ЮРЭНХЫ ЁУРАЛСАЛАЙ ЭМХИ
ЗУРГААН «ГИМНАЗИ №5»
нэрэтэ Л.В. Усыниной

«Рассмотрено»
Руководитель ШМО
 / О.И.Цыпленкова/

Протокол № 1
от «28» 08 2024 г.

«Согласовано»
Заместитель директора по ВР
 /Н.В.Фролова/

«28» 08 2024 г.

«УТВЕРЖДАЮ»
И.о. директора МАОУ
«Гимназия №5» имени
Л.В.Усыниной
 /Шумская Е.Г./
Приказ № 292
от «28» 08 2024 г.

ПРОГРАММА ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ

Тайны живого

Класс	5
Направленность	Естественно-научная
МО	биология
Учебный год	2024-2025
Срок реализации программы	1 год
Преподаватель:	Доржиева Долгор Самбуевна

Рассмотрено на заседании
педагогического совета
протокол № 12
от «28» 08 2024 г.

г. Северобайкальск
2024 г.

Пояснительная записка

Рабочая программа внеурочной деятельности «Тайны живого» для 5 классов, в рамках проекта «Точка роста» составлена в соответствии с учебным планом МАОУ «Гимназия №5» имени Л.В.Усыниной, основной образовательной программой основного общего образования .

Курс расширяет умственный кругозор школьников, развивает их познавательные интересы. Более широкий круг биологических знаний, проникновение в сущность явлений живой природы должны способствовать успешному изучению биологии как очень интересного и увлекательного предмета. Учебный курс дает высокую степень дифференциации обучения, поскольку учащиеся изучают углубленно этот предмет, с четко очерченной системой знаний, умений и навыков и приобретают их, как и на обязательных уроках, в определенной последовательности. Курс дает дополнительные знания учащимся, побуждает их прочитывать биологическую литературу, проявлять интерес к изучаемому предмету. В процессе углубленного изучения биологии необходимо осуществлять профориентацию их на биологические, сельскохозяйственные, медицинские, педагогические специальности, которые всегда востребованы, особенно в сельской местности.

Цель: повысить интерес учащихся к изучению предмета «биология» через формирование углубленных знаний, исследовательскую деятельность.

Задачи:

- развивать стремление у учащихся получать дополнительные знания методом поиска информации;
- развивать творческие способности, умение самостоятельно мыслить, думать, выполнять практические задания;
- развивать критическое мышление, умение работать в парах, малых группах;
- вооружить учащихся глубокими и прочными знаниями основ биологической науки;
- воспитывать любовь к природе, всему живому.

Место курса в образовательном процессе

Учебный курс «Тайны живого» позволит:

- углубить биологические знания учащихся;
- воспитать интерес к жизни растений и животных, бережное отношение к природе;
- ознакомить учащихся через экскурсии и опыты с сельскохозяйственными профессиями, что на данный период очень актуально;
- удовлетворить любознательность учащихся о живой природе;

- укрепить осознание роли человечества в дальнейшем совершенствовании всей жизни на нашей планете.

Преподавание курса рассчитано на 1 час в неделю, 34 часа в год.

Методика преподавания курса

Используются общедидактические методы обучения: словесные, наглядные, практические, поисковые, обобщающие .

Применение оборудования Точки Роста.

.Формы работы: парные, индивидуальные.

Творческая активность учащихся проявляется в следующих формах:

1. Постановка опытов.

2. Написание докладов, рефератов.

Составление кроссвордов, сканвордов, ребусов.

Составление слайдового материала, презентаций.

Охрана природы родного края.

Обработка собранного материала.

Подготовка к участию в научных проектах.

Содержание курса «Тайны живого»

Клетка и организм (2 часа).

Мир животных и растений как единое целое. Микроскопическое строение животной и растительной клетки. Группы клеток. «Клетки санитары». Тайны природы, открытие при помощи микроскопа.

От одноклеточного организма до человека (2 часа).

Возникновение жизни из неживого. Переход от простых форм к более сложным. Амебы, инфузории, полипы. Родословная человека и животных. Земная корабрандиознейший музей, великая летопись живой природы.

Невидимый мир (3 часа).

Разнообразие водных простейших. Растения- невидимки. Польза и вред микроскопических водорослей. Грибки - паразиты. Разнообразие бактерий.

Чудеса живой природы (2 часа)

Самоисцеление или регенерация. Регенерация как степень развития организма. Самокалечение или аутономия. Прививка или «сборное растение». Трансплантация тканей и органов.

Животные «Светлячки» (2 часа).

Поверхность моря, микроскопические ночесветки. Погружение в море -медузы, светящиеся рыбы. Морское дно- светящиеся черви и моллюски.

Светящиеся животные-обитатели суши. Микроскопические организмы, которые излучают свет.

Удивительные постройки животных, птиц и насекомых (2 часа).

Строительное искусство водных животных. Строительный инстинкт птиц. Замечательные постройки насекомых. Два миллиона разных жизней. Замечательные постройки термитов.

Чадолюбивые отцы (2 часа).

Интереснейшие явления живой природы. Самец колюшки-задорное создание. Костяной крючок самца рыбы куртус. Роль самца жабы- повитухи.

Цветы и насекомые (2 часа).

Цветы и насекомые -два мира. Разнообразие насекомых-опылителей. Роль в природе и жизни человека.

Растения-хищники (1 час).

Странные растения. Роль ловчих снарядов насекомоядных растений.

Потомки вымерших деревьев (1 час).

Плаун-вымирающий потомок древнейших на земле деревьев. Хвощи- накопители кремнезема.

Формы и краски в мире животных (2 часа).

Разнообразие организмов, особенности их строения и окраски. Мимикрия. Покровительственная окраска и защитная форма.

Соратники человека (1 час).

Разнообразие насекомых- помощников человека. Места обитания, жизненные циклы.

Шелковичные гусеницы (2 часа).

Жизненный цикл тутового шелкопряда. Болезни тутового шелкопряда. Разновидности вредителя.

Друзья и враги человека в сельском хозяйстве (3 часа).

Майский жук- жестокий бич деревьев. Разнообразие насекомых вредителей сельского хозяйства. Методы борьбы с ними. Пернатые друзья человека.

Непризнанные друзья (кроты, ежи, землеройки.)

Борьба и взаимопомощь в природе (2 часа).

Защитные приспособления растений. Защитные приспособления животных.

Симбиоз растений и животных. Взаимопомощь как надежное оружие за существование.

Регуляторы жизни (2 часа).

Роль желез внутренней секреции. Роль щитовидной железы в жизни человека и животных. Особые гормоны, вырабатываемые щитовидной железой.

Размножение животных и растений (2 часа).

Единство живой природы. Размножение у растений. Размножение у простейших. Размножение у животных.

Итоговое занятие (2 час).

Полученные знания - в жизнь. Парад знаний.

Календарно – тематическое планирование

№ п/п	Наименование темы	Виды деятельности	Оборудование	Дата проведения	
				По плану	По факту
Клетка и организм (2 часа)					
1	Микроскопическое строение животной и растительной клетки	Рассказ учителя. Показ видеофильма.	Видеофильм, проектор, ноутбук, микроскоп, готовые микропрепараты Оборудование «Точки Роста»	06.09	
2	«Клетки санитары»	Работа с наглядным материалом	Микроскоп, микропрепараты Оборудование «Точки Роста»	13.09	
От одноклеточного организма до человека (2 часа)					
3	Возникновение жизни из неживого	Частично-поисковый		20.09	
4	Родословная человека и животных	Беседа		27.09	

Невидимый мир (3 часа)						
5	Растения невидимки	-	Беседа. Работа с микроскопом	Микроскоп. Микропрепараты одноклеточных растений	04.10	
6	Разнообразие бактерий		Практическая работа. Беседа	Оборудование «Точки Роста»	11.10	
7	Грибки- паразиты		Работа с микроскопом, энциклопедией	Микроскоп. Плесневый грибок мукор	18.10	
Регуляторы жизни (2 часа)						
8.	Роль щитовидной железы в жизни человека .		Рассказ учителя. Частично- поисковый		25.10	
9.	Роль щитовидной железы в жизни животных.		Рассказ учителя. Частично- поисковый		08.11	
Животные «Светлячки» (2 часа)						
10	«Светлячки» обитатели моря	-	Работа с дополнительной литературой. Рассказ учителя	Видеофильм, проектор, ноутбук	15.11	
11	«Светлячки»- обитатели суши.		Просмотр видеофильма	Видеофильм, проектор, ноутбук	22.11	
Удивительные постройки животных, птиц и насекомых (2 часа)						
12	Искусство водных животных и птиц		Просмотр видеофильма, дополнительной литературы	Видеофильм, проектор, ноутбук	29.11	

13	Замечательные постройке насекомых	Частично-поисковый.		06.12	
Чадолубивые отцы (2 часа)					
14	Роль самцов рыб в воспитании потомства	Просмотр видеофильма	Видеофильм, проектор, ноутбук	13.12	
15	Интереснейшие явления в живой природе	Рассказ		20.12	
Цветы и насекомые (2 часа)					
16	Два мира	Показ таблиц, видеофильма	Видеофильм, проектор, ноутбук. Таблицы «Насекомоопыляемые растения».	27.12	
17	Разнообразие насекомых опылителей	Беседа		10.01	
Растения-хищники (1 час)					
18	Странные растения	Рассказ. Рассматривание таблиц	Иллюстрации, фотографии растений-хищников	17.01	
Потомки вымерших деревьев (1 час)					
19	Хвоци и плауны	Беседа. Работа с микроскопом	Микроскоп, хвоц, плаун.	24.01	
Формы и краски в мире животных (2 часа)					
20	Мимикрия	Показ видеофильма	Видеофильм, проектор, ноутбук.	07.02	
21	Форма и окраска-инстинкт и	Беседа		14.02	

	повадки				
Соратники человека (1 час)					
22	Насекомые-помощники человека	Рассказ		21.02	
Шелковичные гусеницы (2 часа)					
23	Жизнь тутового шелкопряда и уход за ним	Рассказ с показом готового наглядного материала.	Наглядный материал – тутовый шелкопряд. Таблица «Тутовый шелкопряд»	28.02	
24	Разновидности вредителя и чем они опасны	Беседа, просмотр таблиц		07.03	
Друзья и враги человека в сельском хозяйстве (3 часа)					
25	Разнообразие насекомых вредителей сельского хозяйства	Наглядный материал.		14.03	
26	Разнообразие насекомых вредителей сельского хозяйства	Наглядный материал		04.04	
27	Пернатые друзья, а также непризнанные друзья	Беседа. Просмотр слайдов	Видеофильм, проектор, ноутбук.	11.04	
Борьба и взаимопомощь в природе(1 час)					
28	Защитные	Экскурсия		18.04	

	приспособления растений и животных. Симбиоз или взаимопомощь.				
Чудеса живой природы (2 часа)					
29	Все о регенерации животных	Рассказ. Просмотр слайдов	Видеофильм, проектор, ноутбук.	25.04	
30	«Сборное растение»	Урок в школьном саду.		02.05	
Размножение животных и растений (2 часа)					
31- 32	Размножение у растений и животных	Практическая работа по размножению растений на пришкольном участке.		16.05	
Итоговое занятие (1 час)					
33	Парад знаний	Разработка проектов по курсу		23.05	
34	Парад Знаний	Защита проектов по курсу		30.05	

Планируемые результаты освоения учебного курса

В результате освоения курса учащиеся научатся:

- самостоятельно работать с источниками информации, оказывать помощь слабоуспевающим учащимся из группы;
- заниматься эффективными методами исследований растений и животных;
- принимать активное участие в предметных олимпиадах;
- собирать и систематизировать гербарный материал, фиксировать влажные препараты.

Личностные результаты освоения курса «Тайны Живого»:

- Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки.
- Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение.
- Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы.
- Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья.

Метапредметные результаты освоения курса «Тайны Живого»:

- Самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта.
- Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.
- Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).
- Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.
- В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.
- Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.
- Осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций.
- Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно следственных связей.
- Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.

- Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).
- Вычитывать все уровни текстовой информации.
- Уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

Предметные результаты освоения курса «Тайны Живого»:

- умение ориентироваться в целях, задачах, средствах и условиях общения, выбирать адекватные языковые средства для успешного решения коммуникативных задач;
- приобретение навыков самообслуживания; освоение правил техники безопасности;
- приобретение первоначальных навыков совместной продуктивной деятельности, сотрудничества, взаимопомощи, планирования и организации;
- приобретение обобщенных способов деятельности, умений практической деятельности;

Обучающийся научится:

- пользоваться научными методами для распознавания биологических проблем;
- давать научное объяснение биологическим фактам, процессам, явлениям, закономерностям, их роли в жизни организмов и человека;
- проводить наблюдения за живыми объектами, собственным организмом; описывать биологические объекты, процессы и явления;
- ставить несложные биологические эксперименты и интерпретировать их результат.

Обучающийся получит возможность:

- осознанно использовать знания основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни в быту;
- выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- ориентироваться в системе познавательных ценностей воспринимать информацию биологического содержания в научнопопулярной литературе, средствах массовой информации и Интернетресурсах, критически оценивать полученную информацию, анализируя ее содержание и данные об источнике информации;
- создавать собственные письменные и устные сообщения о биологических явлениях и процессах на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников.

Учебно-методическое обеспечение:

1. Буслаков В.В., А.В. Пынеев. Реализация образовательных программ естественнонаучной и технологической направленностей по БИОЛОГИИ с использованием оборудования центра «Точка Роста». Методическое пособие. / - М., 2021 г. – 195 с.
2. Анашкина Е.Н. Веселая ботаника. Викторины, ребусы, кроссворды / – Ярославль: «Академия развития» – 192 с.;
3. Арский Ю.М. и др. Экологические проблемы, что происходит, кто виноват и что делать. – М. МНЭПУ, 2009.
4. Аспиз М.Е. Разные секреты. – М.: Дет. лит., 1988. – 64 с.
5. Большой атлас природы России: иллюстрированная энциклопедия для детей. – М.: Эгмонт, Россия Лтд, 2011.
6. Брема А. Э. Жизнь животных: в 3 т. / А. Э. Брем. – Москва. Терра - Terra, 2008.
7. Вагнер Б.Б. / Сто Великих чудес природы. / Энциклопедия для любознательных. Москва 2010.
8. Высоцкая М.В. Биология. 5-11 классы. Нетрадиционные уроки. Исследование, интегрирование, моделирование. – Учитель, 2009. – 489.
9. Касаткина Н. Внеклассная работа по биологии. 3-8 классы. – Учитель, 2010. – 160.
10. Плешаков А. А. Зеленый дом / А. А. Плешаков // Мир вокруг нас. – Москва: Просвещение, 2009.
11. Плешаков А.А. Зеленый дом. От земли до неба А.А. Плешаков. Москва: Просвещение, 2008.
12. Трайтак Д.И. Как сделать интересной внеклассную работу по биологии // Просвещение. Москва. 1971.
13. Тяглова С.В. Исследования и проектная деятельность учащихся по биологии. – Планета, 2011. – 256.
14. Хрестоматия по биологии: Бактерии. Грибы. Растения / Авт. – сост. О.Н. Дронова. – Саратов: Лицей, 2002. – 144 с.
15. Яидунаурок биологии: Зоология: Беспозвоночные: Книга для учителя. – М.: Издательство «Первое сентября», 1999. – 366 с.

Оборудование и пособия к занятиям:

- Оборудование по биологии и экологии центра «Точка Роста»
- Натуральные пособия (реальные объекты живой и неживой природы)
- Изобразительные наглядные пособия (рисунки, схематические рисунки, схемы, таблицы) плакаты, презентации.
- компьютер, мультимедийный проектор, DVD

Информационные источники, используемые при составлении программы:

Электронные учебники:

1. Открытая биология. (библиотека ГИМЦ)
2. 1С: Репетитор. Биология.

Интернет-адреса сайтов

- Сайт Минобрнауки <http://rsr-olymp.ru>

- <http://nsportal.ru/blog/shkola/obshcheshkolnaya-tematika/integratsiya-na-urokakh-khimii-biologii>
- http://old.iro.yar.ru/pnpo_yar/biolog06.htm
- <http://www.edu-eao.ru/images/stories/masterklass/him-biolog.pdf>
- <http://centrdop.ucoz.ru>
- <http://www.moi-universitet.ru/schoolkonkurs/KonkursAMO>
- Фестиваль педагогических идей
«Открытый урок» <http://festival.1september.ru/articles/514689/>
- Социальная сеть работников
образования <http://nsportal.ru/shkola/biologiya/library/sistema-raboty-s-odarennymi-i->

Для учащихся и родителей:

Википедия <http://ru.wikipedia.org/wiki/Мотивация>

Сайт журнала «Исследовательская работа школьника».
Публикуются основные материалы, избранные тексты, информация по подписке. www.isssl.dnttm.ru

Сайт – обзор исследовательских и научно – практических юношеских конференций, семинаров, конкурсов. Организовано on – line размещением нормативных документов по конкурсам от всех желающих.

www.konkurs.dnttm.ru