

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Старобелокурихинская средняя общеобразовательная школа

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УР
МБОУ Старобелокурихинская
СОШ

 /Н.В.Будник/
«29» 08 2024 г.

УТВЕРЖДЕНА

Приказом от «29» 08.24 г.
№ 224 директор МБОУ
Старобелокурихинская СОШ
 /Т.И.Лаптева/



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Центра «Точка Роста»

«Как растения и животные приспособляются»

6 класс

на 2024-2025 учебный год

Горюхова

Яна

Александровна

учитель высшей

квалификационной категории

Пояснительная записка

Рабочая программа внеурочной деятельности «Как животные и растения приспособляются» для 6 класса разработана в соответствии с учебным планом образовательного учреждения и с учётом требований Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, ориентирована на обеспечение индивидуальных потребностей обучающихся и направлена на достижение планируемых результатов освоения программы основного общего образования с учетом выбора участниками образовательных отношений курсов внеурочной деятельности.

Цель программы:

Формирование у учащихся интереса к изучению растений и животных, так как много интересной информации о них остается за страницами учебника.

Реализация программы рассчитана на 1 год обучения – 34 часа.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения курса внеурочной деятельности.

Занятия в рамках программы направлены на обеспечение достижения школьниками следующих личностных, метапредметных и предметных образовательных результатов.

Личностные результаты:

В сфере гражданского воспитания: готовность к конструктивной совместной деятельности при выполнении исследований и проектов, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи.

В сфере патриотического воспитания: отношение к биологии как к важной составляющей культуры, гордость за вклад российских и советских учёных в развитие мировой биологической науки.

В сфере духовно-нравственного воспитания: готовность оценивать поведение и поступки с позиции нравственных норм и норм экологической культуры; понимание значимости нравственного аспекта деятельности человека в медицине и биологии.

В сфере эстетического воспитания: понимание роли биологии в формировании эстетической культуры личности.

В сфере физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия: ответственное отношение к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиенических правил и норм, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность); осознание последствий и неприятие вредных привычек (употребление алкоголя, наркотиков, курение) и иных форм вреда для физического и психического здоровья; соблюдение правил безопасности, в том числе навыки безопасного поведения в природной среде; сформированность навыка рефлексии, управление собственным эмоциональным состоянием.

В сфере трудового воспитания: активное участие в решении практических задач (в рамках семьи, школы, города, края) биологической и экологической направленности, интерес к практическому изучению профессий, связанных с биологией.

В сфере экологического воспитания: ориентация на применение биологических знаний при решении задач в области окружающей среды; осознание экологических проблем и

путей их решения; готовность к участию в практической деятельности экологической направленности.

В сфере понимания ценности научного познания: ориентация на современную систему научных представлений об основных биологических закономерностях, взаимосвязях человека с природной и социальной средой; понимание роли биологической науки в формировании научного мировоззрения; развитие научной любознательности, интереса к биологической науке, навыков исследовательской деятельности.

В сфере адаптации к изменяющимся условиям социальной и природной среды: адекватная оценка изменяющихся условий; принятие решения (индивидуальное, в группе) в изменяющихся условиях на основании анализа биологической информации; планирование действий в новой ситуации на основании знаний биологических закономерностей.

Метапредметные результаты:

В сфере овладения универсальными учебными познавательными действиями:

Базовые логические действия:

- выявлять и характеризовать существенные признаки биологических объектов (явлений);
- устанавливать существенный признак классификации биологических объектов (явлений, процессов), основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;
- с учётом предложенной биологической задачи выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах и наблюдениях; предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;
- выявлять дефициты информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи;
- выявлять причинно-следственные связи при изучении биологических явлений и процессов; делать выводы с использованием дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии, формулировать гипотезы о взаимосвязях;
- самостоятельно выбирать способ решения учебной биологической задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

Базовые исследовательские действия:

- использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;
- формулировать вопросы, фиксирующие разрыв между реальным и желательным состоянием ситуации, объекта, и самостоятельно устанавливать искомое и данное;
- формировать гипотезу об истинности собственных суждений, аргументировать свою позицию, мнение;
- проводить по самостоятельно составленному плану наблюдение, несложный биологический эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей биологического объекта (процесса) изучения,
- причинно-следственных связей и зависимостей биологических объектов между собой;
- оценивать на применимость и достоверность информацию, полученную в ходе наблюдения и эксперимента;
- самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, эксперимента, владеть инструментами оценки достоверности полученных выводов и обобщений;

- прогнозировать возможное дальнейшее развитие биологических процессов и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях, а также выдвигать предположения об их развитии в новых условиях и контекстах.

Работа с информацией:

- применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе биологической информации или данных из источников с учётом предложенной учебной биологической задачи;
- выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать биологическую информацию различных видов и форм представления;
- находить сходные аргументы (подтверждающие или опровергающие одну и ту же идею, версию) в различных информационных источниках;
- самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;
- оценивать надёжность биологической информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно;
- запоминать и систематизировать биологическую информацию.

Предметные результаты

В познавательной (интеллектуальной) сфере:

- приобретение опыта использования методов биологической науки с целью изучения биологических объектов, явлений и процессов: наблюдение, описание, проведение несложных биологических опытов и экспериментов, в том числе с использованием аналоговых и цифровых биологических приборов и инструментов;
- формирование умения интегрировать биологические знания со знаниями из других учебных предметов (физики, химии, географии, истории, обществознания и т. д.);
- формирование умения планировать учебное исследование или проектную работу с учетом поставленной цели: формулировать проблему, гипотезу и ставить задачи исследования, выбирать адекватно поставленной цели методы, делать выводы по результатам исследования или проектной деятельности;
- владение навыками работы с информацией естественно-научного содержания, представленной в разной форме (в виде текста, табличных данных, схем, графиков, диаграмм, моделей, изображений), критического анализа информации и оценки ее достоверности;
- знание основных факторов окружающей среды, влияющих на развитие и существование живых организмов, адаптаций к факторам окружающей среды.

Содержание курса внеурочной деятельности

1. Мы исследуем живые объекты (6 часов)

Свойства и строение живых организмов (строение клетки). Вид, особь – организм как единая система. Адаптации (приспособления). Понятие гомеостаза живого организма. Способы его поддержания. Понятие вариативности признака. Исследовательские работы «Все ли (синицы, белки, березы и т.д.) одинаковые? Фотоквест». Ограничения

морфологических и физиологических адаптаций. Почему организмы не становятся бесконечно большими, маленькими, всеядным.

Практическая работа «Составляем книгу рекордов растений и животных нашего края».

2. Влияние окружающей среды на живые организмы (8 часов)

Факторы окружающей среды (абиотические, биотические, антропогенные). Примеры абиотических факторов, оказывающих основное влияние на жизнедеятельность живых организмов: температура, свет, влажность.

Практическое занятие «Цвет и тепло» (кубики льда взвесить, положить в чашки Петри на разноцветную бумагу, через 30 минут взвесить заново – кто быстрее растаял).

Практическое занятие «Что растворяется в воде» (эксперимент «Жидкий дом»).

Практическое занятие «Диффузия веществ в воде (растворы)», «Движение растворов по цветку».

Практическое занятие «Лед плавает в воде (айсберги, замерзание водоемов)».

Практическое занятие «Лед при замерзании расширяется» (разрушение камня (почвообразование), замерзание клеток).

Основные закономерности приспособления живых организмов к абиотическим факторам. Приспособления к основным абиотическим факторам: температура, влажность и свет. Практическое занятие «Шуба» (кубики льда завернуть в разный материал, взвесить). Практическое занятие «Пигменты» (можно разделить на ватмане красители из фломастеров). Практическое занятие «Как животные плавают в воде» (Эксперимент с пипеткой). Исследовательские работы «Влияние света (тепла, влажности, состава почвы) на растения в естественных или искусственных условиях» (на доступном материале).

3. Взаимодействия живых организмов (7 часов)

Биотические факторы. Закономерности развития межвидовых взаимоотношений. Коэволюция (хищник-жертва; паразит-хозяин). Эволюция стратегий добывания пищи. Социальность. Виды-вселенцы. Перечень растений вредителей.

Исследовательская работа «Наблюдения за взаимоотношениями животных при добывании пищи (кормушки для птиц, для городских или сельских животных). Веб-камеры». Исследовательская работа «Распространение видовсинантропов в нашей местности».

4. Человек в жизни растений и животных (7 часов)

Антропогенные факторы. Правда ли, что первобытные люди жили в гармонии с природой. Одомашнивание и приручение животных и растений. Зачем спасать вымирающие виды, как это делать. Культурные растения и их дикие предки. Почему важно их сохранять. Разнообразие культурных растений и их значение в жизни человека. Красная книга вашей территории. Особо охраняемые территории, заповедники России и мира.

Практическая работа «Разнообразие культурных растений в вашем регионе».

Исследовательская работа «Влияние антропогенных факторов на развитие растений в городе/населенном пункте».

Экскурсия/практическая работа «ООПТ в вашем регионе – уникальные объекты природы».

5. Экологические ниши (6 часов)

Биосфера – одна из важнейших оболочек Земли. Что такое «экологические ниши» и как они формируются? Формирование знаний по биоразнообразию жизненных форм, поведенческих приспособлений, модификационная изменчивость (на базовом уровне). Растительные сообщества и их типы. Развитие и смены растительных сообществ.

Исследовательские работы «Экологические ниши вокруг тебя – описание факторов окружающей среды».

Исследовательские работы «Фенологические наблюдения».

Календарно – тематическое планирование

№ п/п	№ раз дела	Тема урока	Кол-во часов	Дата по плану	Дата по факту	Примечание
	1	Мы исследуем живые объекты	6			
1		Свойства и строение живых организмов (строение клетки).				
2		Вид, особь – организм как единая система. Адаптации (приспособления).				
3		Понятие гомеостаза живого организма. Способы его поддержания.				
4		Ограничения морфологических и физиологических адаптаций.				
5		Исследовательские работы «Все ли (синицы, белки, березы и т.д.) одинаковые? Фотоквест».				
6		Почему организмы не становятся бесконечно большими, маленькими, всеядным. Практическая работа «Составляем книгу рекордов растений и животных нашего края».				
	2	Влияние окружающей среды на живые организмы	8			

7		<p>Факторы окружающей среды (абиотические, биотические, антропогенные).</p> <p>Практическое занятие «Цвет и тепло» (кубики льда взвесить, положить в чашки Петри на разноцветную бумагу, через 30 минут взвесить заново – кто быстрее растаял).</p>				
8		<p>Примеры абиотических факторов, оказывающих основное влияние на жизнедеятельность живых организмов: температура, свет, влажность.</p> <p>Практическое занятие «Что растворяется в воде» (эксперимент «Жидкий дом»).</p>				
9		<p>Основные закономерности приспособления живых организмов к абиотическим факторам.</p> <p>Практическое занятие «Как животные плавают в воде» (Эксперимент с пипеткой).</p>				
10		<p>Основные закономерности приспособления живых организмов к абиотическим факторам.</p>				
11		<p>Приспособления к основным абиотическим факторам: температура, влажность и свет.</p>				
12		<p>Практическое занятие «Лед плавает в воде (айсберги, замерзание водоемов)».</p>				
13		<p>Практическое занятие «Лед при замерзании расширяется» (разрушение камня (почвообразование), замерзание клеток).</p> <p>Практическое занятие «Шуба» (кубики льда завернуть в разный материал,</p>				

		взвесить).				
14		Исследовательские работы «Влияние света (тепла, влажности, состава почвы) на растения в естественных или искусственных условиях» (на доступном материале).				
	3	Взаимодействия живых организмов	7			
15		Биотические факторы.				
16		Закономерности развития межвидовых взаимоотношений.				
17		Исследовательская работа «Наблюдения за взаимоотношениями животных при добывании пищи (кормушки для птиц, для городских или сельских животных). Вебкамеры».				
18		Коэволюция (хищник-жертва; паразит-хозяин). Эволюция стратегий добывания пищи.				
19		Социальность. Виды вселенцы				
20		Исследовательская работа «Распространение видов-синантропов в нашей местности»				
21		Перечень растений - вредителей.				
	4	Человек в жизни растений и животных	7			
22		Антропогенные факторы. Правда ли, что первобытные люди жили в гармонии с природой.				
23		Одомашнивание и приручение животных и растений. Зачем спасать вымирающие виды, как это делать.				

24		Культурные растения и их дикие предки. Почему важно их сохранять. Разнообразие культурных растений и их значение в жизни человека.				
25		Практическая работа «Разнообразие культурных растений в вашем регионе».				
26		Красная книга вашей территории.				
27		Особо охраняемые территории, заповедники России и мира.				
28		Исследовательская работа «Влияние антропогенных факторов на развитие растений в городе/населенном пункте».				
	5	Экологические ниши	6			
29		Биосфера – одна из важнейших оболочек Земли. Что такое «экологические ниши» и как они формируются?				
30		Формирование знаний по биоразнообразию жизненных форм, поведенческих приспособлений, модификационная изменчивость (на базовом уровне).				
31		Растительные сообщества и их типы.				
32		Развитие и смены растительных сообществ.				
33		Исследовательские работы «Экологические ниши вокруг тебя – описание факторов окружающей среды».				
34		Исследовательские работы «Фенологические наблюдения».				

Рекомендуемая литература

1. Брэм А.Д. Жизнь животных в двух томах
2. Гиляров М.С. Биологический энциклопедический словарь. «Советская энциклопедия» 1989 год. Игнатъев Б.В.- Ботаника 1958 год.
3. Лункевич В.В.- Занимательная биология. «Наука» 1965 год.
4. Панфилов Д.В. В мире насекомых.
5. Популярная энциклопедия книга первая «Обычное в необычном» 1990 г
6. Популярная энциклопедия книга вторая «Загадки живой природы» 1993г
7. Рублев С. Энциклопедия в мире животных. ИД «Владис»-2009 год
8. Стекольников Л. Что такое Аскалафус?
9. Тинберген Н. Поведение животных
10. Я иду на урок биологии книга для учителя Москва «Первое сентября» 2000 год.