

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя
общеобразовательная школа № 2 пгт. Шахтерск Углегорского городского округа
Сахалинской области

Приложение к разделу 3
основной образовательной программы
основного общего образования
МБОУ СОШ № 2 пгт. Шахтерск
(от 14.07.2022 №01-18-97)

Принята на заседании
педагогического совета
Протокол № 1 от 30.08.2022

Утверждена приказом
МБОУ СОШ № 2
№ 01-08-97 от 14.07.2022

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по внеурочной деятельности

кружок «ЭКОС»

общеинтеллектуального направления

Срок реализации 1 год

Составитель:

Асмоловская Е.А.,
учитель биологии
первой категории

2022 г.

Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности.

Личностные результаты

- ответственное отношение к учению, готовность и способность к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанное и ответственное отношение к собственным поступкам, коммуникативная компетентность в процессе образовательной, исследовательской, творческой и других видов деятельности.
- осознание личностной ответственности за свои поступки по отношению к объектам природы и культуры; через восприятие природы в ее многообразии.
- способность к сотрудничеству со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях доброжелательное отношение к окружающим.

Метапредметные результаты

Регулятивные

- выделять известные и неизвестные знания и умения;
- планировать своё высказывание (выстраивать последовательность предложений для раскрытия темы, приводить примеры);
- объективно относиться к своим успехам/неуспехам;
- соотносить выполнение работы с алгоритмом и результатом;
- контролировать и корректировать своё поведение с учётом установленных правил;
- в сотрудничестве с учителем ставить новые задачи.

Познавательные

- понимать и толковать условные знаки и символы для передачи информации;
- выделять существенную информацию из литературы разных типов (справочной и научно-познавательной);
- понимать содержание текста, интерпретировать смысл, фиксировать полученную информацию в виде схем, рисунков, фотографий, таблиц;
- анализировать объекты окружающего мира, таблицы, схемы, диаграммы, рисунки с выделением отличительных признаков;
- устанавливать причинно-следственные связи между явлениями, объектами;
- строить рассуждение (или доказательство своей точки зрения)
- проявлять индивидуальные творческие способности при выполнении рисунков, условных знаков, подготовке сообщений, иллюстрировании рассказов и т. д.

Коммуникативные

- включаться в диалог и коллективное обсуждение с учителем и сверстниками, проблем и вопросов; формулировать ответы на вопросы;
- слушать партнёра по общению и деятельности, не перебивать, не обрывать на полуслове, вникать в смысл того, о чём говорит собеседник;
- договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности;
- проявлять стремление ладить с собеседниками, ориентироваться на позицию партнёра в общении;
- осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь.

Предметные результаты

- использовать различные справочные издания, дополнительную литературу для поиска информации о биологических объектах;
- формировать представления о значении биологической науки в решении современных экологических проблем.

Содержание занятий

1. Цитология – наука о клетке

Цитология - как наука, ее достижения, методы исследования, связи с другими науками. Роль цитологии в жизни и практической деятельности человека.

Признаки и свойства живого: клеточное строение, особенности химического состава, обмен веществ и превращения энергии, гомеостаз, раздражимость, воспроизведение, развитие.

Клеточная теория, её основные положения, роль в формировании современной естественнонаучной картины мира. Развитие знаний о клетке. Клеточное строение организмов, сходство строения клеток всех организмов - основа единства органического мира, доказательства родства живой природы.

Основные уровни организации живой природы: клеточный, организменный, популяционно-видовой, биогеоценотический, биосферный.

2. Клетка как биологическая система

Клетка - единица строения, жизнедеятельности, роста и развития организмов. Многообразие клеток. Строение про- и эукариотной клетки. Взаимосвязь строения и функций частей и органоидов клетки - основа ее целостности. Сравнительная характеристика клеток растений, животных, бактерий, грибов.

Химическая организация клетки. Взаимосвязь строения и функций неорганических и органических веществ (белков, нуклеиновых кислот, углеводов, липидов, АТФ), входящих в состав клетки. Обоснование родства организмов на основе анализа химического состава их клеток.

Метаболизм: энергетический и пластический обмен, их взаимосвязь. Ферменты, их химическая природа, роль в метаболизме. Биосинтез белка и нуклеиновых кислот. Матричный характер реакций биосинтеза. Гены, генетический код и его свойства.

Хромосомы, их строение (форма и размеры) и функции. Число хромосом и их видовое постоянство. Определение набора хромосом в соматических и половых клетках. Жизненный цикл клетки: интерфаза и митоз. Митоз - деление соматических клеток. Мейоз. Фазы митоза и мейоза. Развитие половых клеток у растений и животных. Сходство и отличие митоза и мейоза, их значение. Деление клетки - основа роста, развития и размножения организмов.

3. Организм как биологическая система. Ткани

Виды тканей, отличие растительной ткани от животной. Особенности строения и функции тканей.

4. Органы размножения организмов.

Воспроизведение организмов, его значение. Способы размножения, сходство и отличие полового и бесполого размножения. Использование полового и бесполого размножения в практической деятельности человека. Роль мейоза и оплодотворения в обеспечении постоянства числа хромосом в поколениях.

5. Многообразие организмов

Систематика. Основные систематические (таксономические) категории: вид, род, семейство, отряд (порядок), класс, тип (отдел), царство; их соподчиненность.

Царство бактерий, особенности строения и жизнедеятельности, роль в природе. Бактерии - возбудители заболеваний растений, животных, человека. Профилактика заболеваний, вызываемых бактериями

Царство грибов, строение, жизнедеятельность, размножение. Использование грибов для получения продуктов питания и лекарств. Распознавание съедобных и ядовитых грибов. Лишайники, их разнообразие, особенности строения и жизнедеятельности. Роль в природе грибов и лишайников.

Царство растений. Особенности строения тканей и органов. Жизнедеятельность и размножение растительного организма, его целостность. Распознавание (на рисунках) органов растений.

Многообразие растений.

6. Характеристика мира животных

главные признаки подцарства одноклеточных и многоклеточных животных.

Одноклеточные и беспозвоночные животные, их классификация, особенности строения и жизнедеятельности, роль в природе и жизни человека. Характеристика основных типов беспозвоночных, классов членистоногих.

Хордовые животные, их классификация, особенности строения и жизнедеятельности, роль в природе и жизни человека. Характеристика основных классов хордовых. Поведение животных. Распознавание (на рисунках) органов и систем органов у животных.

7. Оформление презентаций – (для проведения итоговой контрольной работы).

Тематический план

№	Название раздела, темы	Количество часов	В том числе практических
1.	Цитология – наука о клетке.	3	1
2.	Клетка как биологическая система.	13	8
3.	Организм как биологическая система. Ткани.	3	1
4.	Органы размножения организмов.	4	2
5.	Многообразие организмов.	6	4
6.	Характеристика мира животных.	3	1
7.	Оформление презентаций.	2	2
	Итого:	34 ч	19 ч