

**Муниципальное Бюджетное Общеобразовательное Учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №5» г. Аргун им. М.Б. Халикова**

Рассмотрено

На методическом совете

Протокол от _____ 2023 г. № ____

Согласовано

Зам. дир. по УР

_____/Дадаева А.Я./

_____/2023г

Утверждаю

Директор МБОУ «СОШ №5»

г. Аргун им. М.Б. Халикова

_____/Асхабов У. М./

**Дополнительна общеобразовательная общеразвивающая программа
«Занимательная биология»
Точка роста**

Уровень общего образования (класс): *основное общее образование, 8 - 9 классы*

Количество часов: *34 часов (8 класс), 34 часа (9 класс)*

Руководитель центра образования (точка роста) – Улубаева Ф.Р.

1. Пояснительная записка

На уроках биологии в 9 классах недостаточное количество часов отведено для тщательной отработки знаний и умений базового уровня. С этой целью при проведении групповых занятий особое внимание целесообразно уделить повторению и закреплению наиболее значимых и наиболее трудно усваиваемых школьниками знаний из основной школы, изучаемых на заключительном этапе биологического образования: о классификации органического мира, его историческом развитии, особенностях строения и жизнедеятельности организмов разных царств живой природы, а также вопросов экологии, онтогенеза, селекции, клеточной, эволюционной, хромосомной теорий, вопросов антропогенеза. Кроме того, при изучении соответствующих разделов следует обратить внимание на формирование у учащихся умений работать с текстами, рисунками, иллюстрирующими биологические объекты и процессы.

Учитывая результаты анализа экзаменуемых на протяжении нескольких лет, при подготовке к ОГЭ следует обратить внимание на закрепление материала, который ежегодно вызывает затруднения: химическая организация клетки; обмен веществ и превращение энергии; нейрогуморальная регуляция физиологических процессов, протекающих в организме человека; способы видообразования; определение движущих сил и результатов эволюции, путей и направлений эволюционного процесса, ароморфозы у конкретных групп организмов; особенности митоза и мейоза, фотосинтеза и хемосинтеза, биогеоценоза и агроценоза, характеристика классов покрытосеменных растений, позвоночных животных.

Особое внимание следует уделить формированию у школьников умений обосновывать сущность биологических процессов и явлений, наследственности и изменчивости, норм и правил здорового образа жизни, поведения человека в природе, последствий глобальных изменений в биосфере; устанавливать единство и эволюцию органического мира, взаимосвязь строения и функций клеток, тканей, организма и окружающей среды; выявлять причинно-следственные связи в природе; формулировать мировоззренческие выводы на основе знаний биологических теорий, законов, закономерностей.

В ходе групповых занятий следует уделять большое внимание формированию предметной компетентности - природоохранной, здоровьесберегающей, исследовательской, формированию у учащихся умений работать с текстом, рисунками, схемами, извлекать и анализировать информацию из различных источников. Сформировать умение четко и кратко,

по существу вопроса письменно излагать свои мысли при выполнении заданий со свободным развёрнутым ответом.

Курс создан для обучающихся 9 классов. Занятия проводятся 1 раз в неделю по 1 часу. Занятия начинаются с сентября месяца, таким образом курс рассчитан на 34 часа.

В качестве текущего контроля знаний и умений обучающихся предусмотрено проведение промежуточного тестирования по пройденным темам, итоговая проверка знаний – в виде выполнения демонстрационных вариантов ОГЭ за текущий и прошедший года.

Цель: Подготовка к успешной сдаче ОГЭ обучающихся 9 классов.

Задачи:

- повторить и закрепить наиболее значимые темы из основной школы изучаемые на заключительном этапе общего биологического образования;
- закрепить материал, который ежегодно вызывает затруднения при сдаче ОГЭ;
- формировать у обучающихся умения работать с текстом, рисунками, схемами, извлекать и анализировать информацию из различных источников;
- научить четко и кратко, по существу вопроса письменно излагать свои мысли при выполнении заданий со свободным развёрнутым ответом.

Планируемые результаты по внеурочной деятельности

курса биологии в 9 классе.

в рамках регионального проекта «Точка роста»

Выпускник научится:

- характеризовать особенности жизни как формы существования материи;
- определять фундаментальные понятия, связанные с биологическими системами;
- выявлять соотношение социального и биологического в эволюции человека;
- характеризовать области применения биологических знаний.

Выпускник получит возможность научиться:

- пользоваться знанием общебиологических закономерностей для объяснения вопросов происхождения и развития жизни на земле;
- давать аргументированную оценку новой информации по биологическим вопросам;
- работать с учебной и научно-популярной литературой;
- владеть терминологией предмета;
- осуществлять проектно-исследовательскую деятельность.

Итогом изучения курса является презентация научно-исследовательских проектов.

Содержание курса

Краткое содержание курса по темам

Занятие 1

Биосфера, её структурные компоненты, круговорот веществ и энергии в биосфере.

Занятие 2

Теологические и научные представления о происхождении жизни на Земле. Коацерватная теория, гипотеза панспермизма.

Занятие 3

Биологическая эволюция как следствие химической эволюции. Абиогенный синтез. Протобионты и первые клеточные организмы. Пути совершенствования уровня организации живых существ.

Занятие 4

Определение жизни. Важнейшие критерии живых систем. Вероятность возникновения жизни в наше время.

Занятие 5

Важнейшие систематические единицы (царства, типы, отделы, классы, порядки, семейства, роды и виды). Основы современной систематики.

Занятие 6

Особенности строения вирусов. Признаки, характеризующие вирусы как живые существа или органические вещества. Современные представления о природе и происхождении вирусов.

Занятие 7

Строение клетки и её эволюционные преимущества по сравнению с организмами неклеточного строения. Обмен веществ живой клетки.

Занятие 8

Бактерии как представители прокариот. Особенности строения бактериальной клетки. Факторы эволюции бактерий.

Занятие 9

Классификация бактерий (бактерии-гетеротрофы, хемотрофы, автотрофы, аэробные и анаэробные бактерии). Виды хемосинтезирующих бактерий.

Занятие 10

Роль бактерий в окружающей среде и для человека. Биохимические, окислительно-восстановительные, концентрационные функции выполняемы бактериями в биосфере.

Занятие 11

Особенности строения растительных клеток и организмов растений. Классификация растений.

Занятие 12

Растительные ткани, их строение, эволюция, выполняемые функции, особенности клеток различных тканей.

Занятие 13

Сравнительная характеристика важнейших представителей растительного царства (водоросли, мохообразные, папоротникообразные, голосеменные, покрытосеменные). Важнейшие физиологические процессы растений (фотосинтез, дыхание, транспирация и др.).

Занятие 14

Пути эволюции растений. Основные ароморфозы, приводящие к появлению растительных организмов, осваивающих новую среду обитания. Причины господства покрытосеменных растений.

Занятие 15

Отличительные особенности строения и обмена веществ, классификация представителей царства грибов. **Занятие 16**

Симбиоз. Симбиотическое взаимодействие грибов и растений. Микориза. Лишайники как пример самостоятельных симбиотических организмов.

Занятие 17-18

Биологическая роль грибов в природе и для человека.

Занятие 19

Особенности строения животных клеток и организмов. Классификация животных.

Занятие 20

Животные ткани. Строение клеток, их образующих, выполняемая функция, взаимодействие различных тканей в организме. Органы и системы органов.

Занятие 21

Важнейшие ароморфозы, приводящие к образованию крупных систематических единиц (класс рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, птицы, млекопитающие).

Занятие 22

Сравнительная характеристика строения и жизнедеятельности основных систем органов животных организмов. Повышение уровня организации как следствие эволюционного процесса.

Занятие 23

Роль нервной системы в животном организме. Типы нервных систем. Усложнение организации нервной системы в связи с общим усложнением плана строения животных.

Занятие 24-25

Место человека в современной систематике. Признаки строения и жизнедеятельности, объединяющие человека с другими животными и отличающие человека от других организмов.

Занятие 26-27

Этапы антропогенеза. Эволюционные изменения строения, физиологии, психики человека. Возможные направления эволюции человека в будущем.

Занятие 28

«Сверхчеловеческие» возможности - примеры выдающихся физических и умственных способностей человека. Загадки человеческой психики (гипноз, чтение мыслей, способность к предсказанию и т.д.).

Занятие 29

Учение В.И. Вернадского о ноосфере - области творчества человеческого разума. Положительная и отрицательная антропогенное влияние на биосферу.

Занятие 30

Творческая работа учащихся на тему «Место человека в биосфере. Пути сохранения биосферы».

Занятие 31-33

Организация самостоятельной поисково-исследовательской работы учащихся по выполнению докладов, рефератов, проектов.

Занятие 34

Отчет учащихся о проведенной работе.

**Тематическое планирование по внеурочной деятельности
«Занимательная биология» в 9 классе**

| № п/п | Тема | Количество часов | Лекции | Лаб.раб |
|--------------|--|-------------------------|---------------|----------------|
| 1. | Введение | 6 | 6 | 0 |
| 2. | Клеточный уровень организации | 4 | 3 | 1 |
| 3. | Организменный уровень организации | 24 | 20 | 4 |
| | Итого | 34 | 29 | 5 |

Лабораторные работы

| № | Название |
|----------|--|
| 1 | Лабораторная работа 1 Строение клетки. Процессы жизнедеятельности клетки |
| 2 | Лабораторная работа 2 Строение растительной клетки |
| 3 | Лабораторная работа 3 Процессы жизнедеятельности растений |
| 4 | Лабораторная работа 4 Строение грибов |
| 5 | Лабораторная работа 5 Строение животной клетки |

Календарно-тематическое планирование

| № | Тема | Кол-в о часов | Дата проведения | |
|--------|--|------------------|--------------------|-------------|
| | | | По плану | По факту |
| 1. | Биосферный уровень организации живой материи | 1 | | |
| 2. | Гипотезы происхождения жизни на Земле | 1 | | |
| 3. | Эволюция биосферы | 1 | | |
| 4. | Характеристика и свойства живого вещества | 1 | | |
| 5. | Современная систематика живых организмов | 1 | | |
| 6. | Вирусы: существа или вещества? | 1 | | |
| 7. | Клеточный уровень организации Строение и метаболизм организма клеточного строения | 1 | | |
| 8. | Характеристика царства бактерий | 1 | | |
| 9. | Метаболизм бактерий. Хемосинтез. | 1 | | |
| 10. | Бактерии: враги или друзья человека? | 1 | | |
| 11. | Организменный уровень организации Характеристика царства растений | 1 | | |
| 12. | Клетки и ткани растений | 1 | | |
| 13. | Строение и физиология растений | 1 | | |
| 14. | Важнейшие ароморфозы в эволюции растений. | 1 | | |
| 15. | Характеристика царства грибов | 1 | | |
| 16. | Симбиотические связи грибов и растений | 1 | | |
| 17.-18 | О пользе и вреде грибов. | 2 | | |
| 19. | Характеристика царства животных | 1 | | |
| 20. | Клетки и ткани животных организмов | 1 | | |
| 21. | Важнейшие ароморфозы в эволюции животных | 1 | | |
| 22. | Усложнение плана строения позвоночных | 1 | | |
| 23. | Эволюция нервной системы | 1 | | |
| 24-25. | Отличительные особенности человека | 2 | | |
| 26-27. | Эволюция и перспектива развития человеческого организма | 2 | | |

| | | | | |
|--------|---|---|--|--|
| 28. | Паранормальные возможности человека | 1 | | |
| 29 | Учение о ноосфере | 1 | | |
| 30 | Творческая роль человека в биосфере | 1 | | |
| 31-33. | Организация проектно-исследовательской деятельности уч-ся | 3 | | |
| 34 | Защита проектов учащихся | 1 | | |