

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки Республики Дагестан

МО "Акушинский район"

МКОУ "Усишинская СОШ №2"

СОГЛАСОВАНО

зам.директора по УВР

УТВЕРЖДЕНО

Директор школы

Магомедов Г.М.

Приказ №140 от «31»
августа 2023 г.

Магомедова С.М.

Приказ №140 от «31»
августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

внеурочной деятельности

по биологии

10 класс

Муртузалиева Р.М.

с.Усиша

2023-2024 учебный год.

Тематическое планирование занятий внеурочного курса по биологии в 10 классе.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

На уроках биологии в 10 классе недостаточное количество часов отведено для тщательной отработки знаний и умений базового уровня. С этой целью, при проведении факультатива особое внимание целесообразно уделить повторению и закреплению наиболее значимых и наиболее слабо 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 так же 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 ЕГЭ 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, биогеоциноза 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 факультативных 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 развернутым ответом.

Курс рассчитан на учащихся 10 класса. Занятия проводятся 1 раз в неделю по 1 часу, всего 34 часа.

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

Цель: Подготовка к успешной сдаче ЕГЭ учащихся 10 класса.

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 ЕГЭ;
- формировать у учащихся 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.

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ УЧАЩИХСЯ

В результате изучения курса ученик должен

знать/понимать

- ***признаки биологических объектов:*** живых организмов; генов и хромосом; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; популяций; экосистем и агроэкосистем; биосферы; растений, животных и грибов своего региона;
- ***сущность биологических процессов:*** обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах;
- ***особенности организма человека,*** его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения;

уметь

- **объяснять:** роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика; родство, общность происхождения и эволюцию растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роль различных организмов в жизни человека и собственной деятельности; взаимосвязи организмов и окружающей среды; биологического разнообразия в сохранении биосферы; необходимость защиты окружающей среды; родство человека с млекопитающими животными, место и роль человека в природе; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды; причины наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний, иммунитета у человека; роль гормонов и витаминов в организме;
- **распознавать и описывать:** на таблицах основные части и органоиды клетки, органы и системы органов человека; на живых объектах и таблицах органы цветкового растения, органы и системы органов животных, растения разных отделов, животных отдельных типов и классов; наиболее распространенные растения и животных своей местности, культурные растения и домашних животных, съедобные и ядовитые грибы, опасные для человека растения и животные;
- **выявлять** изменчивость организмов, приспособления организмов к среде обитания, типы взаимодействия разных видов в экосистеме;
- **сравнивать** биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, организмы, представителей отдельных систематических групп) и делать выводы на основе сравнения;
- **определять** принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация);
- **анализировать и оценивать** воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье, последствий деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы;
- **проводить самостоятельный поиск биологической информации:** находить в тексте учебника отличительные признаки основных систематических групп; в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов; в различных источниках необходимую информацию о живых организмах (в том числе с использованием информационных технологий);

Содержание курса.

- **I. Многообразие организмов (16 часов)**
- **II. Клетка как биологическая система (17 часов)**
- **III. Многообразие организмов. Итоговое занятие.(1 час)**
- ***Итого: 34 часа.***

10 класс

| № п/п | № занятия по теме | Содержание | Количество часов | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы |
|-------|-------------------|--|------------------|---|
| | | I. «Многообразие организмов» | 16 | |
| | | <u>1.1 Биология - наука о жизни. Учение В.И. Вернадского о биосфере</u> | 1 | |
| 1. | 1. | Краткая история развития биологии. Методы биологии. Признаки живых систем, уровни организации. Компоненты биосферы. | | http://college.ru/biologiya/ |
| | | <u>1.2 Многообразие форм жизни</u> | 2 | |
| 2. | 1. | Сущность жизни и свойства живого. Классификация организмов. Стратегии выживания. Жизненные формы. Экологические группы организмов. | | http://college.ru/biologiya/ |
| 3. | 2. | Клеточная и неклеточная формы жизни. | | http://college.ru/biologiya/ |
| | | <u>1.3 Низшие организмы. Грибы. Лишайники. Водоросли</u> | 2 | |
| 4. | 1. | Низшие жизненные формы. Протисты, грибы. | | http://college.ru/biologiya/ |
| 5. | 2. | Лишайники, водоросли. | | http://college.ru/biologiya/ |
| | | <u>1.4 Растения</u> | 4 | |
| 6. | 1. | Систематический обзор царства Растения. Мхи, папоротникообразные. Голосеменные и покрытосеменные (цветковые). | | http://college.ru/biologiya/ |
| 7. | 2. | Ткани и органы высших растений | | http://college.ru/biologiya/ |
| 8. | 3. | Основные семейства цветковых растений. | | http://college.ru/biologiya/ |
| 9. | 4. | <i>Практическая работа № 1 «Решение тестовых заданий ЕГЭ по темам Биосфера, Многообразие форм жизни, Низшие организмы, Растения»</i> | | |
| | | <u>1.5 Животные. Беспозвоночные</u> | 3 | |
| 10. | 1. | Систематический обзор царства Животные. Общая характеристика типов двуслойных и трехслойных беспозвоночных животных. | | http://college.ru/biologiya/ |
| 11. | 2. | Кишечнополостные. Плоские черви. Круглые черви. Кольчатые черви. | | http://college.ru/biologiya/ |

| | | | | |
|-----|----|---|-----------|---|
| 12. | 3. | Моллюски. Членистоногие. | | http://college.ru/biologiya/ |
| | | <u>1.6 Животные. Позвоночные</u> | 4 | |
| 13. | 1. | Систематический обзор царства Животные. Тип Хордовые. | | http://college.ru/biologiya/ |
| 14. | 2. | Характеристика классов Рыбы, Земноводные, Пресмыкающиеся | | http://college.ru/biologiya/ |
| 15. | 3. | Характеристика классов Птицы, Млекопитающие. | | http://college.ru/biologiya/ |
| 16. | 4. | <i>Практическая работа № 2 «Решение тестовых заданий ЕГЭ по темам Беспозвоночные, Позвоночные животные»</i> | | |
| | | II. «Клетка как биологическая система» | 17 | |
| | | <u>2.1 Клеточная теория. Химический состав клеток.</u> | 2 | |
| 17. | 1. | Клетка как биологическая система. Неорганические вещества клетки. | | http://college.ru/biologiya/ |
| 18. | 2. | Органические вещества клетки – белки, углеводы, нуклеиновые кислоты, АТФ и другие макроэргические вещества. | | http://college.ru/biologiya/ |
| | | <u>2.2 Клеточный уровень организации жизни</u> | 2 | |
| 19. | 1. | Биологические мембраны. Строение эукариотической клетки. Органоиды клетки представителей разных таксонов. | | http://college.ru/biologiya/ |
| 20. | 2. | <i>Практическая работа № 3 «Решение тестовых заданий ЕГЭ по темам Химический состав клеток, Клеточный уровень организации клетки»</i> | | http://college.ru/biologiya/ |
| | | <u>2.3 Наследственный аппарат клеток – хранитель генетической информации</u> | 2 | |
| 21. | 1. | Прокариоты и эукариоты. Строение ядра. Нуклеиновые кислоты, их роль в клетке. | | http://college.ru/biologiya/ |
| 19. | 2. | Хромосомы. Ген – носитель наследственности. Гены прокариот и эукариот. | | http://college.ru/biologiya/ |
| | | <u>2.4 Способы передачи генетической информации</u> | 4 | |
| 23. | 1. | Матричный принцип воспроизведения информации. Комплементарность. | | http://college.ru/biologiya/ |
| 24. | 2. | Репликация ДНК. Принципы репликации ДНК. | | http://college.ru/biologiya/ |
| 25. | 3. | Жизненный цикл клетки. Интерфаза. | | http://college.ru/biologiya/ |
| 26. | 4. | Митоз и мейоз. Оплодотворение. Виды полового процесса | | http://college.ru/biologiya/ |

| | | | | |
|-----|----|---|----------|---|
| | | <u>2.5 Реализация генетической информации</u> | 4 | |
| 27. | 1. | Метаболизм. Анаболизм и катаболизм на клетки. | | http://college.ru/biologiya/ |
| 28. | 2. | Биосинтез белка. Механизм биосинтеза белка. | | http://college.ru/biologiya/ |
| 29. | 3. | Транскрипция. Генетический код. Трансляция белка. Утилизация белков в клетке. | | http://college.ru/biologiya/ |
| 30. | 4. | <i>Практическая работа № 4 «Решение тестовых заданий ЕГЭ по темам Наследственный аппарат клетки, способы передачи и реализации наследственной информации»</i> | | |
| | | <u>2.6 Клеточный метаболизм</u> | 3 | |
| 31. | 1. | Автотрофы и гетеротрофы. Фотосинтез. Хемосинтез. | | http://college.ru/biologiya/ |
| 32. | 2. | Энергетический обмен. Гликолиз. Этапы гликолиза. | | http://college.ru/biologiya/ |
| 33. | 3. | Роль АТФ. Кислородный этап катаболизма глюкозы. Классификация организмов по способам питания. | | http://college.ru/biologiya/ |
| | | III. Итоговое занятие по темам «Многообразие организмов», «Клетка как биологическая система» | 1 | |
| 34. | 4. | <i>Практическая работа № 5 «Решение тестовых заданий ЕГЭ по темам «Многообразие организмов», «Клетка как биологическая система»</i> | | |