

МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №3 Г. ЧЕРЕПАНОВА»

РАССМОТРЕНО

На заседании педагогического совета

«29» августа 2024г.

Протокол № 10

СОГЛАСОВАНО

Директор

Приказ № 10 от 29.08.2024г.

И.М. Петушкова



ПРОГРАММА «СЛОЖНЫЕ ВОПРОСЫ БИОЛОГИИ»

Программа рассчитана на обучающихся 9 класса

Срок реализации 1 год

Программу подготовила:
Марлагина Оксана Владимировна

г. Черепаново
2024г.

Пояснительная записка

Программа элективного курса «Подготовка к ОГЭ по биологии» предназначена для учащихся 9 класса, желающих поступить в учебные заведения, в которых «Биология» является профилирующим вступительным экзаменом (например, специальности медицина, психология).

Рабочая программа рассчитана на 1 год (количество часов – 55), из них 30 часов аудиторных занятий и 25 внеаудиторных занятий

Содержание предлагаемой программы включает в себя сведения о строении и принципах функционирования основных регуляторных систем организма человека и животных. В курсе освещены вопросы организации живой материи от молекулярного до биосферного, законы генетики и их цитологические основы, происхождение человека, биохимические процессы, протекающие в клетке и организме. Изучение элективного курса базируется на знаниях, полученных учащимися при изучении биологии в основной школе. Преподавание курса предусматривает использование различных методов и методических приемов, содействующих эффективному развитию творческого потенциала учащихся, что способствует лучшей подготовке к итоговой аттестации учащихся.

Использование знаний, приобретенных учащимися при изучении других предметов естественно-научного цикла (химии, физики, математики) и общественных дисциплин (географии, обществознания, права), способствует сознательному усвоению, обобщению, систематизации, а также углублению знаний, учебного материала по биологии.

При изучении курса осуществляются межпредметные связи:

- понятие диффузии (курс физики) применяется при изучении дыхания организмов и питание клетки.
- агрегатное состояние веществ (физика, химия) связано с темой неорганические соединения.
- взаимосвязь социальных и природных факторов в эволюции человека, критика расизма (обществознание и история) рассматриваются при изучении темы «Антропогенез».
- Понятия: биосфера, гидросфера, литосфера, атмосфера, ареал, абиотические факторы (география) применяется при изучении тем «Биосфера», «Экология».

Основные требования к знаниям и умениям.

Учащиеся должны знать:

- принципы работы основных систем человека и животных.
- Виды иммунитета и механизм его формирования.
- Основные виды наследственности и изменчивости.
- Основные стадии антропогенеза, систематическое положение человека и человеческие расы.
- Основные этапы и направления эволюции органического мира.
- Способы деления клеток и размножение организмов.
- Химический состав клетки.
- Строение и значение грибов.
- Особенности строения и размножения низших, высших споровых и семенных растений.
- Особенности строения и многообразия животных.

Приобрести и отработать умения:

- Решать генетические задачи.

- Изготавливать микропрепараты и работать с микроскопом.
- Работая над содержанием курса, составлять планы, схемы, конспекты и таблицы.
- Использовать ресурсы сети Интернет, работать с учебной и научно-популярной литературой.
- Работать с тестами.
- Владеть биологическими терминами и понятиями.
- Формулировать собственную позицию и отстаивать ее в дискуссии используя различные сведения для ее аргументации.

Цель:

1. Подготовка учащихся к сдаче ОГЭ по биологии. Систематизация знаний и умений выпускников 9 класса по курсу биологии.
2. Формирование практических навыков при решении задач и работы со схемами и рисунками.
3. Психологическая подготовка учащихся к сдаче ОГЭ по биологии.

Задачи курса:

1. Совершенствование и развитие познавательной активности, творческого отношения к работе.
2. Ликвидация пробелов в умениях применять биологические знания для решения задач по цитологии, генетике, обоснования здорового образа жизни.
3. Формировать умение сравнивать, устанавливать причинно-следственные связи.
4. Отработка навыка работы с КИМ ами по биологии.

Структура рабочей программы

Курс «Подготовка к ЕГЭ по биологии» состоит из 3 разделов:

1. МНОГООБРАЗИЕ ЖИВЫХ ОРГАНИЗМОВ 17 ЧАСОВ

2. БИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА 12 часов

3. ЖИЗНЬ, ЕЁ СВОЙСТВА И УРОВНИ ОРГАНИЗАЦИИ 1 час

Изучения курса построено в направлении усложнения органического мира. В первом разделе изучается строение и многообразие вирусов, бактерий, грибов и растений. Уделяется внимание формированию знаний о различных отделах растительного царства и особенностях их строения, размножения высших споровых растений, о строении вегетативных и генеративных органов цветкового растения, видоизменения корней и побега.

В разделе «Царство животных» учащиеся знакомятся с типами питания и тканями животных. Рассматривается вопрос о влиянии паразитарных одноклеточных и многоклеточных организмов на жизнедеятельность человека и животных, об особенностях строения беспозвоночных и позвоночных животных, эволюции основных систем животных.

Раздел «Анатомия и физиология человека» знакомит учащихся с действием гормонов на организм человека, механизмом иммунитета, влиянием условий окружающей среды на сердечно-сосудистую и дыхательную системы. Рассматривается механизм действия ВИЧ на организм. Уделяется внимание

профилактике ВИЧ инфекции. Тема включает региональный компонент: статистические данные о СПИДе по городу и области. В этом же разделе учащиеся изучают процессы кровообращения, дыхания, выделения, пищеварения и виды регуляции. А также вопросы о влиянии вредных привычек на здоровье подростка, о профилактике заболеваний, связанных с недостатком йода.

Изучение курса заканчивается знакомством экологических проблем и состоянием биосферы. Последние занятия направлены на решение задач и работу по схемам и КИМаМ.

Литература:

1. Учебно-тренировочные материалы для подготовки к ЕГЭ 2014 г. Министерство образования РФ.
2. Журнал «Биология в школе» 2008-2014 г.
3. Тесты по биологии для поступающих в ВУЗы. Шалапенко Е. , Камлюк Л.
4. Биология Реальные варианты ЕГЭ. Федеральный институт педагогических измерений. Москва. 2014
5. ЕГЭ Биология 2014-Москва «Просвещение» 2014г.
6. 1.Лабораторный практикум Биология 6-11 класс (учебное электронное издание), Республиканский мультимедиа центр Москва. Республиканский мультимедиа центр 2004г
7. 2.Электронная библиотека. Просвещение. Мультимедийное учебное пособие М Просвещение МЕДИА 2003г
8. 3.Эйдос-центр дистанционного образования WWW. Km. ru /education
9. 4. Большая энциклопедия Кирилла и Мефодия (электронное учебное издание),2009
10. -Тренинг курс ЕГЭ (электронное учебное издание),2009
11. 5. Адреса сайтов в Интернете
12. <http://edu.1c.ru>
13. www.som.sio.ru
14. единая коллекция цифровых образовательных ресурсов: <http://school-collection.edu.ru/>.
15. www.bio.1september.ru – Газета «Биология» «Первое сентября»;
16. www.nature.ru - научные новости биологии;
17. www.herba.msu.ru - ботанический сервер МГУ;
18. www.zooland.ru - фотографии и доступные сведения о животных на сайте «Кирилл и Мефодий. Животный мир»;
19. www.protein.bio.msu.ru - кафедра молекулярной биологии МГУ;
20. www.zin.ru/animalia/coleoptera/rus - самый лучший сайт о жуках;
21. www.georgetown.edu/cball/animals - сайт с голосами животных, информация об интерпретировании разными народами песен животных;
22. www.mnr.gov.ru - сайт с государственной информацией Министерства природных ресурсов РФ;
23. www.zoo.ru/moscow - сайт московского зоопарка;
24. www.nature.ok.ru - «Редкие и исчезающие животные России» - проект экологического центра МГУ им. М.В. Ломоносова. Содержит профессионально подготовленную информацию обо всех редких и исчезающих животных России для организации их защиты и защиты среды

обитания. Имеется библиотека, фотоальбом, видеосюжеты, голоса животных. Приведены различные типы классификаций, в том числе по биотопам;

25. www.zooclub.ru - самая разнообразная иллюстрированная информация как о жизни диких животных, так и о домашних любимцах. Возможно получение бесплатной консультации по их содержанию и ветеринарии. Открыто большое количество тематических форумов;
26. www.entomology.narod.ru - информационно-поисковый сайт по энтомологии. Большое количество качественных ссылок на русскоязычные сайты, посвященные всем сторонам жизни различных групп членистоногих, а больше всего – насекомых. Есть уникальное фото и текстовые материалы о пауках;
27. www.res.krasu.ru - очень разная информация, связанная с птицами, в том числе список видов (со статьями и голосами), библиотека, определитель, фотогалерея, фото от СОПР, Книга рекордов Гиннеса, коллекция ссылок на другие тематические сайты о животных;
28. www.darwin.museum.ru - сайт позволяет знакомиться с экспозицией государственного Дарвиновского музея, расписанием его работы, содержанием работы выставок;
29. [www.darwin.museum.ru/ expos / dino/](http://www.darwin.museum.ru/expos/dino/) - представляется возможность совершить виртуальную познавательно-увлекательную экскурсию по теме: «Мезозой - эпоха динозавров»;
30. www.center.fio.ru/method - сетевое объединение учителей-методистов Московского центра Федерации Интернет образования содержит нормативные документы, программы, сетевые ресурсы, учительские находки и разработки уроков;
- 31.

В материалах содержится все разделы по биологии за 6-11 класс.

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН (30 учебных/25 внеаудиторных часов)

№	НАИМЕНОВАНИЕ ТЕМ КУРСА	ВСЕГО ЧАСОВ	В ТОМ ЧИСЛЕ		ТЕМАТИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ
			ЛЕКЦ ИИ классн ые заняти я	ПРАКТ. дом. работа	
Жизнь, ее свойства и уровни организации 1 час					
	Предмет, задачи и методы биологии	3	1		Составление схемы ответа, изучение лекционного материала
	Свойства живой материи			1	Заполнение таблицы Составление схемы ответа, изучение лекционного материала
	Уровни организации живой природы			1	Заполнение таблицы Составление схемы ответа, изучение лекционного материала
МНОГООБРАЗИЕ ЖИВЫХ ОРГАНИЗМОВ 18 ЧАСОВ					

Царство растений 8 часов

	Систематика растений. Подцарство Низшие растения. Водоросли.	1	1		Составление схемы ответа, изучение лекционного материала
	Споровые растения	0,5	0,5		Составление схемы ответа, изучение лекционного материала
	Растительная клетка. Ткани и органы высших растений	1	1		Составление схемы ответа, изучение лекционного материала
	Вегетативные органы		0,5		Составление схемы ответа, изучение лекционного материала
	Корень. Стебель. Лист		0,5	1	<i>Заполнение таблицы</i>
	Генеративные органы	1	0,5		Составление схемы ответа, изучение лекционного материала
	Цветок. Семя. Плод		0,5	1	<i>Заполнение таблицы</i>
	Отдел Голосеменные	1	0,5		Составление схемы ответа, изучение лекционного материала
	Особенности размножения высших и низших растений (споровые и семенные)	1	1		Составление схемы ответа, изучение лекционного материала
	Грибы	1	1		
	Бактерии	1	1		

Царство Животные 10 часов

	Подцарство Простейшие (Одноклеточные)	2	1	1	<i>Заполнение таблицы</i> Составление схемы ответа, изучение лекционного материала
	Тип Кишечнополостные	2	1	1	<i>Заполнение таблицы</i> Составление схемы ответа, изучение лекционного материала
	Тип Плоские и Круглые черви	2	1	1	<i>Заполнение таблицы</i> Составление схемы ответа, изучение лекционного материала
	Тип Кольчатые черви	1	1		Составление схемы ответа, изучение лекционного материала
	Тип Моллюски	1		1	<i>Заполнение таблицы</i> Составление схемы ответа, изучение лекционного материала
	Тип Членистоногие	2	1	1	<i>Заполнение таблицы</i> Составление схемы ответа, изучение лекционного материала

	Тип Хордовые	5	5	5	Заполнение таблицы Составление схемы ответа, изучение лекционного материала
БИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА 11 часов					
Анатомия, физиология и гигиена человека 11 часов					
	Животная клетка. Ткани	2	1	1	Заполнение таблицы Составление схемы ответа, изучение лекционного материала
	Нервная и гуморальная регуляция деятельности организма	2	1	1	Заполнение таблицы Составление схемы ответа, изучение лекционного материала
	Скелет. Мышцы	2	1	1	Заполнение таблицы Составление схемы ответа, изучение лекционного материала
	Пищеварение	2	1	1	Составление схемы ответа, изучение лекционного материала
	Дыхание	2	1	1	Составление схемы ответа, изучение лекционного материала
	Кровь. Внутренняя среда организма	2	1	1	Составление схемы ответа, изучение лекционного материала
	Кровеносная система	2	1	1	Составление схемы ответа, изучение лекционного материала
	Обмен веществ	2	1	1	Составление схемы ответа, изучение лекционного материала
	Выделение	2	0,5	1	Составление схемы ответа, изучение лекционного материала
	Органы чувств	2	1	1	Составление схемы ответа, изучение лекционного материала
	Кожа	2	0,5	1	Составление схемы ответа, изучение лекционного материала
	ВНД	2	1	1	Составление схемы ответа, изучение лекционного материала