

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Калининградской области

МАОУ "СОШ №3 им. Героя РФ В.С. Паламарчука"

«Рассмотрено»

на заседании МО

Руководитель МО

_____/ Севостьянова

Л.Н./

ФИО

«__» _____ 2023 г.

«Согласовано»

Заместитель директора

по УВР МАОУ «СОШ № 3»

_____/ Данилова Е.С./

ФИО

«__» _____ 2023 г.

«Утверждено»

Директор МАОУ «СОШ №3»

_____/ Гельфгат Н.О./

ФИО

«__» _____ 2023 г.

Рабочая программа курса по биологии для 10 - 11 классы «Практикум по биологии»

Количество часов по программе 68
Количество часов неделю 1
10 класс - 34 часов
11 класс - 34 час

Документ подписан электронной подписью

Гельфгат Наталья Олеговна

Директор

МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

"СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 3 ИМЕНИ ГЕРОЯ

РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ВАЛЕРИЯ СЕРГЕЕВИЧА ПАЛАМАРЧУКА"

12A1393D0EC93F296CDA5F210F4FC3F0

Срок действия с 31.07.2023 до 23.10.2024

ели:

Головина М.В.

Ковалева Н.А.

учителя биологии

г.Гусев

2023 - 2024 год

Планируемые результаты освоения курса «Практикум по биологии»

Изучение курса биологии в 10 - 11 классах дает возможность обучающимся достичь следующих результатов:

Личностные результаты

- ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры ;
- критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- представление о биологической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах ее развития, о ее значимости для развития цивилизации;
- креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении биологических задач;
- контролировать процесс и результат учебной биологической деятельности;
- способность к эмоциональному восприятию биологических объектов, явлений, рассуждений;

Метапредметные результаты

- первоначальные представления об идеях и о методах биологии как универсальном языке науки и техники, средстве моделирования явлений и процессов;
- видеть биологические проблемы в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- находить в различных источниках информацию, необходимую для решения биологических вопросов, представлять ее в понятной форме, принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
- понимать и использовать биологические средства наглядности для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных биологических проблем;
- планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

Предметные результаты

Ученик должен научиться:

понимать - основные положения биологических теорий (клеточная); сущность законов Г.Менделя, закономерностей изменчивости; строение биологических объектов: клетки; генов и хромосом; сущность биологических процессов: размножение, оплодотворение, вклад выдающихся ученых в развитие биологической науки; биологическую терминологию и символику;

уметь:

объяснять: роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияние мутагенов на организм человека; нарушений развития организмов, наследственных заболеваний, мутаций

решать элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания;

выявлять источники мутагенов в окружающей среде (косвенно)

сравнивать: биологические объекты (химический состав тел живой и неживой природы, зародыши человека и других млекопитающих, и делать выводы на основе сравнения;

анализировать и оценивать глобальные экологические проблемы и пути их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде;

находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах данных, ресурсах Интернет) и критически ее оценивать;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); правил поведения в природной среде;
- оказания первой помощи при простудных и других заболеваниях, отравлении пищевыми продуктами;
- оценки этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение).

Данный курс поделен на несколько модулей, т.к. программа охватывает все биологические понятия, которые изучаются в школе. Несколько модулей рассчитаны не только на теоретическую часть, но и на практическую-например, решение генетических задач, а так же решение задач на определение последовательности аминокислот в молекуле белка, решение типовых тестов ЕГЭ за предыдущие года.

Содержание курса по выбору 10 - 11 классы

1 модуль: Химический состав живых организмов

Элементный и молекулярный состав, вода, минеральные соли, углеводы, липиды, белки, их строение и функции, нуклеиновые кислоты, их строение.

2 модуль: Строение клетки.

Типы клеточной организации. Строение клетки: клеточная оболочка, цитоплазма, ядро, одномембранные, двумембранные и немембранные органоиды клетки, основные различия клеток прокариот и эукариот.

3 модуль: Обмен веществ и превращение энергии.

Типы питания живых организмов. Понятие о метаболизме-ассимиляция(пластический обмен), диссимиляция(энергетический обмен). АТФ и её роль в метаболизме. Фотосинтез, хемосинтез, биосинтез белка.

4 модуль: Размножение и индивидуальное развитие организмов.

Воспроизведение клеток: митоз, мейоз. Размножение организмов. Индивидуальное развитие организмов.

5 модуль: Генетика и селекция.

Наследственность и изменчивость. Первый, второй и третий закон Менделя. Дигибридное и моногибридное скрещивание. Генетика пола, сцепленное с полом наследование. Методы генетики. Селекция, центры происхождения культурных растений.

6 модуль: Эволюция.

Эволюционное учение Ч.Дарвина, развитие органического мира, происхождение человека.

№ п/п	Раздел/темы	Количество часов	Часы внеаудиторной занятости	Плановые контрольные уроки		
				лаборатор ные работы	практичес кие работы	контроль ые работ
1	Общая биология. Жизнь, её свойства, уровни организации, происхождение жизни.	3				
2	Химический состав живых организмов	13				
3	Строение клетки	4				
4	Обмен веществ и превращение энергии.	7				
5	Размножение и индивидуальное развитие организмов.	8				
6	Генетика и селекция.	20				
7	Эволюция	14				
8						
	Итого	69				

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Номер урока	Разделы, темы	Количество часов
1	<i>Общая биология. Жизнь, её свойства, уровни организации, происхождение жизни.</i>	3 ч
	1. Предмет и методы биологии, свойства живой материи	1 ч
	2. Уровни организации живой материи	1 ч
	3. Работа с тестами ЕГЭ	1ч.
2	<i>Химический состав живых организмов</i>	10 ч
	4. Элементный и молекулярный состав. Вода и минеральные соли	1 ч
	5. Работа с тестами ЕГЭ	1ч.
	6. Углеводы, строение и функции	1 ч
	7. Липиды, строение и функции	1 ч
	8. Работа с тестами ЕГЭ.	1ч

	9.Белки,их строение и функции	1 ч
	10. Работа с тестами ЕГЭ	1 ч.
	11. .Нуклеиновые кислоты, их строение	1 ч
	12. - 13. Работа с тестами ЕГЭ	2ч
3	Строение клетки	4 ч
	14.Строение клетки: клеточная оболочка, цитоплазма, ядро	1 ч
	15.Строение клетки: одномембранные , двумембранные и немембранные органоиды клетки	1 ч
	16. Основные различия клеток прокариот и эукариот.	1 ч
	17. Работа с тестами ЕГЭ	1.ч
4	Обмен веществ и превращение энергии.	7 ч
	18.Типы питания живых организмов.	1 ч
	19.Понятие о метаболизме-ассимиляция(пластический обмен), диссимиляция(энергетический обмен)	1ч
	20. Работа с тестами ЕГЭ	1 ч
	21.АТФ и её роль в метаболизме.	1ч
	22. Фотосинтез, хемосинтез	1 ч
	23.Биосинтез белка.	1ч
	24. Работа с тестами ЕГЭ	1 ч.
5	Размножение и индивидуальное развитие организмов.	8 ч
	25.Воспроизведение клеток: митоз	1ч
	26. Работа с тестами ЕГЭ	1 ч.
	27.Воспроизведение клеток: мейоз	1ч
	28. Работа с тестами ЕГЭ	1 ч.
	29.Размножение организмов.	1ч
	30.Индивидуальное развитие организмов.	1ч
	31-35 Работа с тестами ЕГЭ	5 ч.
	11 класс	
6	Генетика и селекция.	20ч
	1. Наследственность и изменчивость	1ч
	2. Работа с тестами ЕГЭ	1 ч.
	3-4.Первый, второй и третий закон Менделя.	2ч
	5-6. Решение задач	2 ч.
	7-8..Дигибридное и моногибридное скрещивание.	2ч
	9-10 Решение задач	2 ч.
	11 -12. .Генетика пола, сцепленное с полом наследование.	2ч
	13-14. Решение задач	2ч

	15. Методы генетики	1ч
	16. Работа с тестами ЕГЭ	1ч.
	17 - -18 .Селекция, центры происхождения культурных растений.	2ч
	19-20. Работа с тестами ЕГЭ	2ч.
7	<i>Эволюция.</i>	14 ч
	21. Эволюционное учение Ч.Дарвина	1 ч
	22. Работа с тестами ЕГЭ	1 ч.
	23 -24 .Развитие органического мира	2 ч
	25-26. Работа с тестами ЕГЭ	2 ч.
	27-29 .Происхождение человека.	3 ч
	30-34.Решение типовых заданий ЕГЭ	2 ч
	ИТОГО	34 ч