

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Целинная средняя школа №14

Согласовано:
Зам.директора по УВР
_____ Делявская Т.А.
«30»августа 2017г.



Утверждаю:
Директор МБОУ Целинная СШ № 14
Сняк О.В.
пр №127 от «31»августа 2017 г.

Рабочая программа спецкурса по биологии

на 2017-2018 учебный год

10-11 класс

Составитель : Кичеева М.Ф. учитель химии и биологии

Программа рассмотрена на школьном
методическом объединении и
естественно-математического цикла
учителей технологии, физической
культуры и ОБЖ

Протокол № 1 от 30.08.2017г.

с.Целинное
2017 г.

Оглавление

1. Пояснительная записка.....	
2. Содержание программы.....	
3. Календарно-тематическое планирование.....	
4. требования к уровню подготовки.....	
5. критерии и нормы оценки.....	
6. источники информации.....	
7. средства обучения.....	

Пояснительная записка

Рабочая программа спецкурса по биологии в класс-комплекте 10 -11 кл составлена на основе следующих документов:

- Положение о порядке разработки и утверждении рабочих программ, учебных курсов и дисциплин (приказ по школе № 4 от 13.01.2016г.)
- Образовательной программы МБОУ Целинной СШ № 14 (приказ по школе от 31.08.2017г. № 126)

Наряду с общеучебными умениями образование должно быть направлено на формирование специальных умений, а также творческого опыта решения проблем, связанных с изучением биологии. Данная программа предназначена для изучения биологии в 10-11 классах. Углубленный уровень ориентирован на формирование общей биологической грамотности и научного мировоззрения учащихся, а также на более полное изучение биологических дисциплин. Знания, полученные на таких занятиях по биологии, должны не только определить общий культурный уровень современного человека, но и обеспечить его адекватное поведение в окружающей среде, помочь в реальной жизни, углубить некоторые биологические понятия, и помочь детям при сдаче ЕГЭ по биологии.

Данный курс рассчитан на 1 час в неделю, 34 часа в год в 10 классе и 33 часа в год в 11 классе. 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. Поэтому целесообразно выделить несколько часов для решения данной части программы.

Содержание учебного предмета

№п/п	Название темы	Содержание темы	Колич. часов
1	<i>Жизнь её свойства, уровни организации, происхождение жизни. -</i>	Предмет и методы биологии, свойства живой материи, уровни организации живой материи, происхождение жизни на Земле. Науки, входящие в состав биологии. История развития биологии как науки с античных времен до наших дней.	2ч
2	<i>Химический состав живых организмов</i>	Элементный и молекулярный состав, вода, минеральные соли, углеводы, липиды, белки, их строение и функции, нуклеиновые кислоты, их строение.	4ч
3	<i>Строение клетки.</i>	Типы клеточной организации. Строение клетки: клеточная оболочка, цитоплазма, ядро, одномембранные, двумембранные и немембранные органоиды клетки, основные различия клеток прокариот и эукариот.	4ч
4	<i>Обмен веществ и превращение энергии</i>	Типы питания живых организмов. Понятие о метаболизме-ассимиляция(пластический обмен), диссимиляция(энергетический обмен). АТФ и её роль в метаболизме. Фотосинтез, хемосинтез, биосинтез белка.	4ч
5	<i>Размножение и индивидуальное развитие организмов</i>	Воспроизведение клеток: митоз, мейоз. Размножение организмов. Индивидуальное развитие организмов.	5ч
6	<i>Генетика и селекция</i>	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.	8ч
7	<i>Эволюция</i>	Эволюционное учение Ч.Дарвина, развитие органического мира, происхождение человека.	5ч
8	Тестирование учащихся по пройденным темам курса		2ч

Итого-34ч

Календарно- тематическое планирование(34 ч)

Согласованно:

Зам.директора по УВР _____

N	дата	факт	Название темы	Кол-во часов	Домашнее задание
Общая биология. Жизнь, её свойства, уровни организации, происхождение жизни.					
2 ч					
1	6.09		Предмет и методы биологии, свойства	2 ч	конспект
2	13.09		живой материи Уровни организации живой материи. Происхождение жизни на Земле		решение тестов ЕГЭ
Химический состав живых организмов 4 ч					
3	20.09		Углеводы, строение и функции.	2 ч	конспект
4	27.09		Липиды, строение и функции		решение тестов ЕГЭ
5	4.10		Белки, их строение и функции.	2 ч	конспект
6	11.10		Нуклеиновые кислоты, их строение		решение тестов ЕГЭ
Строение клетки 4 ч					
7	18.10		Строение клетки: клеточная оболочка,	2 ч	конспект
8	25.10		цитоплазма. Строение клетки: ядро,		решение тестов ЕГЭ
9	8.11		Одномембранные двумембранные и	2ч	конспект
10	15.11		немембранные органоиды клетки. Основные различия клеток прокариот и эукариот. Решение типовых заданий ЕГЭ.		решение тестов ЕГЭ
Обмен веществ и превращение энергии. 4ч					
11	22.11		Типы питания живых организмов.	2 ч	конспект
12	29.11		Понятие о метаболизме- ассимиляция(пластический обмен), диссимиляция(энергетический обмен) АТФ и её роль в метаболизме.		решение тестов ЕГЭ
13	6.12		Фотосинтез, хемосинтез. Биосинтез	1 ч	конспект
			белка.		решение тестов ЕГЭ
14	13.12		Решение типовых заданий ЕГЭ (часть	1ч	тесты решение
			А и В, С)		тестов ЕГЭ
Размножение и индивидуальное развитие организмов. 5ч					
15	20.12		Воспроизведение клеток: митоз.	3ч	конспект
16	27.12		Воспроизведение клеток: мейоз		решение тестов

17	10.01			ЕГЭ
18	17.01	Индивидуальное развитие организмов.	1ч	конспект решение тестов ЕГЭ
19	24.01	Решение типовых заданий ЕГЭ (часть А и В, С)	1ч	тесты решение тестов ЕГЭ
Генетика и селекция. 8 ч				
20	31.01	Первый, второй и третий закон	3ч	конспект
21	7.02	Менделя. Дигибридное и		решение тестов
22	14.02	моногибридное скрещивание		ЕГЭ
23	21.02	Генетика пола, сцепленное с полом	2ч	конспект
24	28.02	наследование. Методы генетики		решение тестов ЕГЭ
25	7.03	Решение типовых заданий ЕГЭ (часть А и В)	3ч	тесты решение тестов ЕГЭ
26	14.03			
27	21.03			
Эволюция. 5ч				
28	4.04	Эволюционное учение Ч.Дарвина	3 ч	конспект
29	11.04			решение тестов
30	18.04			ЕГЭ
31	25.04	Происхождение человека.	2 ч	конспект
32	16.05			решение тестов ЕГЭ
Тестирование учащихся по пройденным темам курса 2 ч				
33	23.05	Решение типовых заданий ЕГЭ по пройденным темам (часть А и В, С)	по 1 ч	тесты решение тестов ЕГЭ
34	30.05	Решение типовых заданий ЕГЭ по пройденным темам (часть А и В, С)	по 1 ч	тесты решение тестов ЕГЭ

Итого 34 часа

Требования к уровню подготовки учащихся

знать

- **основные положения** биологических теорий (клеточная, эволюционная теория Ч.Дарвина); учение В.И.Вернадского о биосфере; сущность законов Г.Менделя, закономерностей изменчивости;
- **строение биологических объектов:** клетки; генов и хромосом; вида и экосистем (структура);
- **сущность биологических процессов:** размножение, оплодотворение, действие искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, образование видов, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах и биосфере;
- **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, экологических факторов на организмы; взаимосвязи организмов и окружающей среды; причины эволюции, изменчивости видов, нарушений развития организмов, наследственных заболеваний, мутаций, устойчивости и смены экосистем; необходимости сохранения многообразия видов;
- **решать** элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания);
- **описывать** особей видов по морфологическому критерию;
- **выявлять** приспособления организмов к среде обитания, источники мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности;
- **сравнивать:** биологические объекты (химический состав тел живой и неживой природы, зародыши человека и других млекопитающих, природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности), процессы (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение) и делать выводы на основе сравнения;
- **анализировать и оценивать** различные гипотезы сущности жизни, происхождения жизни и человека, глобальные экологические проблемы и пути их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде;
- **изучать** изменения в экосистемах на биологических моделях;
- **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).

Критерии и нормы оценки знаний, умений и навыков учащихся

Оценивание устного ответа учащихся

Отметка «5» ставится в случае:

1. Знания, понимания, глубины усвоения обучающимся всего объёма программного материала.
2. Умения выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать межпредметные и внутрипредметные связи, творчески применяет полученные знания в незнакомой ситуации.
3. Отсутствие ошибок и недочётов при воспроизведении изученного материала, при устных ответах устранение отдельных неточностей с помощью дополнительных вопросов учителя, соблюдение культуры устной речи.

Отметка «4»:

1. Знание всего изученного программного материала.
2. Умений выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи, применять полученные знания на практике.
3. Незначительные (негрубые) ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, соблюдение основных правил культуры устной речи.

Отметка «3» (уровень представлений, сочетающихся с элементами научных понятий):

1. Знание и усвоение материала на уровне минимальных требований программы, затруднение при самостоятельном воспроизведении, необходимость незначительной помощи преподавателя.
2. Умение работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на видоизменённые вопросы.
3. Наличие грубой ошибки, нескольких негрубых при воспроизведении изученного материала, незначительное несоблюдение основных правил культуры устной речи.

Отметка «2»:

1. Знание и усвоение материала на уровне ниже минимальных требований программы, отдельные представления об изученном материале.
2. Отсутствие умений работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на стандартные вопросы.
3. Наличие нескольких грубых ошибок, большого числа негрубых при воспроизведении изученного материала, значительное несоблюдение основных правил культуры устной речи.

Оценка выполнения практических работ

Отметка «5» ставится, если ученик:

- 1) правильно определил цель опыта;
- 2) выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений;
- 3) самостоятельно и рационально выбрал и подготовил для опыта необходимое оборудование, все опыты провел в условиях и режимах, обеспечивающих получение результатов и выводов с наибольшей точностью;
- 4) научно грамотно, логично описал наблюдения и сформулировал выводы из опыта. В представленном отчете правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, графики, вычисления и сделал выводы;
- 5) проявляет организационно-трудовые умения (поддерживает чистоту рабочего места и порядок на столе, экономно использует расходные материалы).
- 7) эксперимент осуществляет по плану с учетом техники безопасности и правил работы с материалами и оборудованием.

Отметка «4» ставится, если ученик выполнил требования к оценке "5", но:

1. опыт проводил в условиях, не обеспечивающих достаточной точности измерений;
2. или было допущено два-три недочета;
3. или не более одной негрубой ошибки и одного недочета,
4. или эксперимент проведен не полностью;
5. или в описании наблюдений из опыта допустил неточности, выводы сделал неполные.

Отметка «3» ставится, если ученик:

1. правильно определил цель опыта; работу выполняет правильно не менее чем наполовину, однако объём выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы по основным, принципиально важным задачам работы;
2. или подбор оборудования, объектов, материалов, а также работы по началу опыта провел с помощью учителя; или в ходе проведения опыта и измерений были допущены ошибки в описании наблюдений, формулировании выводов;
3. опыт проводился в нерациональных условиях, что привело к получению результатов с большей погрешностью; или в отчёте были допущены в общей сложности не более двух ошибок (в записях единиц, измерениях, в вычислениях, графиках, таблицах, схемах, и т.д.) не принципиального для данной работы характера, но повлиявших на результат выполнения;
4. допускает грубую ошибку в ходе эксперимента (в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с материалами и оборудованием),

которая исправляется по требованию учителя.

Отметка «2» ставится, если ученик:

1. не определил самостоятельно цель опыта; выполнил работу не полностью, не подготовил нужное оборудование и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов;
2. или опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно;
3. или в ходе работы и в отчете обнаружилось в совокупности все недостатки, отмеченные в требованиях к оценке «3»;
4. допускает две (и более) грубые ошибки в ходе эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с веществами и оборудованием, которые не может исправить даже по требованию учителя.

Оценка самостоятельных письменных и контрольных работ

Отметка «5» ставится, если ученик:

1. выполнил работу без ошибок и недочетов;
2. допустил не более одного недочета.

Отметка «4» ставится, если ученик выполнил работу полностью, но допустил в ней:

1. не более одной негрубой ошибки и одного недочета;
2. или не более двух недочетов.

Отметка «3» ставится, если ученик правильно выполнил не менее $\frac{2}{3}$ работы или допустил:

1. не более двух грубых ошибок;
2. или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета;
3. или не более двух-трех негрубых ошибок;
4. или одной негрубой ошибки и трех недочетов;
5. или при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов.

Отметка «2» ставится, если ученик:

1. допустил число ошибок и недочетов превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка «3»; или если правильно выполнил менее половины раб

Источники информации

Литература:

1. Демонстрационный вариант контрольных измерительных материалов единого государственного экзамена 2012 по биологии. - Федеральное государственное научное учреждение «Федеральный институт педагогических измерений».
2. Кодификатор элементов содержания и требований к уровню подготовки выпускников общеобразовательных учреждений для подготовки единого государственного экзамена 2015г по биологии. - Федеральное государственное научное учреждение «Федеральный институт педагогических измерений».
3. Медников Б.М. Биология: формы и уровни жизни: Пособие для учащихся. - М: Просвещение, 1994
4. Самое полное издание типовых вариантов реальных заданий ЕГЭ: 2009-2017гг: Биология /Авт.-сост. Е.А. Никишова, С.П. Шаталова. - М.: АСТ: Астрель, 2017.

Средства обучения

Таблицы печатные

компьютер

MULTIMEDIA - поддержка курса «Общая биология»

1. Электронные уроки и тесты. Биология в школе. - «Просвещение-медиа», 2007-2008

2. Репетитор по биологии Кирилла и Мефодия 2014. - «Нью Медиа Дженерейшн», 2008

Дополнительная литература для учеников:

1. Вахненко Д.В. Сборник задач по биологии для абитуриентов, участников олимпиад и школьников. - Ростов н/Д:Феникс,

2. Шишкинская НА. генетика и селекция. Теория. Задания. Ответы. - Саратов: Лицей, J. Биология в таблицах и схемах. Сост. Онищенко А.В. - Санкт- Петербург, ООО «Виктория-плюс», 2014

4. Иванова Т.В. Сборник заданий по общей биологии: Пособие для учащихся общеобразоват. учреждений. - М.: Просвещение, 2012

Интернет-ресурсы:

http://www.gnpbu.ru/web_resurs/Estestv_nauki_2.htm. Подборка интернет- материалов для учителей биологии по разным биологическим дисциплинам.

<http://school-collection.edu.ru> Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов.