

Муниципальное образование город Краснодар
муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 73
имени Александра Васильевича Молчанова

УТВЕРЖДЕНО

решение педсовета протокол №1
от 27 августа 2015 года

Председатель педсовета

Мелоян Н.Г.

подпись руководителя ОУ Ф.И.О



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По биологии .

(указать предмет, элективный курс, элективный учебный предмет, модуль)

Степень обучения (класс) среднее общее образование, 10-11 классы.

(начальное общее, основное общее, среднее (полное) общее образование с указанием классов)

Количество часов 136 Уровень базовый

(базовый, профильный)

Учитель Мордвинова Виктория Викторовна

(ФИО полностью)

Программа разработана на основе авторской программы по биологии

И.Б. Агафонова, В.И. Сивоглазова, 10-11 класс. М.: Дрофа, 2010 год.

(указать примерную или авторскую программу/программы, издательство, год издания)

1. Пояснительная записка.

Рабочая программа по биологии для учащихся 10 - 11 классов составлена на основе авторской программы среднего общего образования по биологии 10 -11 классы, базовый уровень, И.Б. Агафонова, В.И. Сивоглазова, опубликованной в сборнике программ для общеобразовательных учреждений. Природоведение. 5 класс. Биология. 6-11 классы. М.: Дрофа, 2010 год.

Система оценивания по биологии

1. Оценка 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.

Отметка "1":

нет ответа

1. Оценка выполнения практических (лабораторных) 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 объём 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.

Отметка "1" ставится, если отсутствует лабораторная работа.

1. 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 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";
2. или если правильно выполнил менее половины работы.

Отметка "1" ставится, если отсутствует работа.

Оценка умений решать задачи

Отметка «5»:

в оформлении и решении нет ошибок, задача решена.

Отметка «4»:

в оформлении и решении нет существенных ошибок, но есть неточности, задача решена.

Отметка «3»:

в оформлении есть неточности, допущена существенная ошибка в расчетах.

Отметка «2»:

имеются существенные ошибки в оформлении, логическом рассуждении и решении.

Отметка «1»: задача не решена.

1. **Оценка тестовые работы** (на основе рекомендаций представленных В.В.

Пасечник «Диагностические работы»)

Для перевода баллов в традиционную школьную отметку используется следующая шкала:

Отметка «5»: выполнено 80-100%

Отметка «4»: выполнено 60-79%

Отметка «3»: выполнено 40-59%

Отметка «2»: выполнено менее 40%

Отметка «1»: не приступил к выполнению.

1. **Нормы оценки мультимедийной презентации**

СОЗДАНИЕ СЛАЙДОВ	Максимальное количество баллов
Титульный слайд с заголовком	5
Минимальное количество – 10 слайдов	5
Использование дополнительных эффектов PowerPoint (смена слайдов, звук, графики)	5
Использование эффектов анимации	5
Вставка графиков и таблиц	5
Выводы, обоснованные с научной точки зрения, основанные на данных	10
Текст хорошо написан и сформированные идеи ясно изложены и структурированы	10
Слайды представлены в логической последовательности	10
Красивое оформление презентации	5
ОБЩИЕ БАЛЛЫ	60
Окончательная оценка:	

«5» - 55 – 60 баллов

«4» - 45 – 54 балла

«3» - 30 – 44 балла

«2» - менее 30 баллов

«1» - обучающийся не приступал к работе.

1. **Оценка проекта**

Таблица 1. Критериальное оценивание проекта в целом.

Баллы	Критерии и уровни
	Целеполагание и планирование

0	Цель не сформулирована
5	Определена цель, но не обозначены пути её достижения
10	Определена и ясно описана цель, и представлено связное описание её достижения
	Сбор информации, определение ресурсов
0	Большинство источников информации не относится к сути работы
5	Работа содержит ограниченное количество информации из ограниченного количества подходящих источников
10	Работа содержит достаточно полную информацию, использован широкий спектр подходящих источников
	Обоснование актуальности выбора, анализ использованных средств
0	Большая часть работы не относится к сути проекта, неадекватно подобраны используемые средства
5	В работе в основном достигаются заявленные цели, выбранные средства относительно подходящие, но недостаточны

10	Работа целостная на всём протяжении, выбранные средства использованы уместно и эффективно
	Анализ и творчество
0	Размышления описательного характера, не использованы возможности творческого подхода
5	Есть попытка к размышлению и личный взгляд на тему, но нет серьёзного анализа, использованы элементы творчества
10	Личные размышления с элементами аналитического вывода, но анализ недостаточно глубокий, использован творческий подход
15	Глубокие размышления, собственное видение и анализ идеи, и отношение к ней
	Организация письменной части
0	Письменная работа плохо организована, не структурирована, есть ошибки в оформлении
5	Работа в основном упорядочена, уделено внимание оформлению
10	Чёткая структура всей работы, грамотное оформление.
	Анализ процесса и итогового результата
0	Обзор представляет собой простой пересказ порядка работы
5	Последовательный обзор работы, анализ целей и результата
10	Исчерпывающий обзор работы, анализ цели, результата и проблемных ситуаций
	Личная вовлечённость и отношение к работе
0	Работа шаблонная, мало соответствующая требованиям, предъявляемым к проекту
5	Работа отвечает большинству требований, в основном самостоятельная
10	Полностью самостоятельная работа, отвечающая всем требованиям.

Таблица 2. Критериальное оценивание доклада проекта

Баллы	Критерии и уровни
	Качество доклада
0	Композиция доклада не выстроена, работа и результаты, не представлены в полном объёме.
1	Композиция доклада выстроена; работа и её результаты представлены, но не в полном объёме.

2	Композиция доклада выстроена; работа и её результаты представлены достаточно полно, но речь неубедительна.
3	Выстроена композиция доклада, в нём в полном объёме представлена работа и её результаты; основные позиции проекта аргументированы; убедительность речи и убеждённость оратора.
	Объём и глубина знаний по теме
0	Докладчик не обладает большими и глубокими знаниями по теме; межпредметные связи не отражены
1	Докладчик показал большой объём знаний по теме, но знания неглубокие; межпредметные связи не отражены.
2	Докладчик показал большой объём знаний по теме. Знания глубокие; межпредметные связи не отражены.
3	Докладчик показал большой объём знаний по теме, знания глубокие; отражены межпредметные связи.
	Педагогическая ориентация
0	Докладчик перед аудиторией держится неуверенно; регламент не выдержан, не смог удержать внимание аудитории в течение всего выступления; использованные наглядные средства не раскрывают темы работы.
1	Докладчик держится перед аудиторией уверенно, выдержан регламент выступления; но отсутствует культура речи, не использованы наглядные средства.
2	Докладчик держится перед аудиторией уверенно, обладает культурой речи, использовались наглядные средства, но не выдержан регламент выступления, не удалось удержать внимание аудитории в течение всего выступления.
3	Докладчик обладает культурой речи, уверенно держится перед аудиторией; использовались наглядные средства; регламент выступления выдержан, в течение всего выступления удерживалось внимание аудитории
	Ответы на вопросы
0	Не даёт ответа на заданные вопросы.
1	Ответы на вопросы не полные, нет убедительности, отсутствуют аргументы.
2	Докладчик убедителен, даёт полные, аргументированные ответы, но не стремится раскрыть через ответы сильные стороны работы, показать её значимость.
3	Докладчик убедителен, даёт полные, аргументированные ответы на вопросы, стремится использовать ответы для раскрытия темы и сильных сторон работы.
	Деловые и волевые качества докладчика
0	Докладчик не стремится добиться высоких результатов, не идёт на контакт, не готов к дискуссии.
1	Докладчик желает достичь высоких результатов, готов к дискуссии, но ведёт её с оппонентами в некорректной форме
2	Докладчик не стремится к достижению высоких результатов, но доброжелателен, легко вступает с оппонентами в диалог.
3	Докладчик проявляет стремление к достижению высоких результатов, готов к дискуссии, доброжелателен, легко идёт на контакт.

Таблица 3. Критериальное оценивание компьютерной презентации.

Баллы	Критерии и уровни
	Информационная нагрузка слайдов
0	Не все слайды имеют информационную нагрузку
1	Каждый слайд имеет информационную нагрузку

	Соблюдение последовательности в изложении
0	Не соблюдается последовательность в изложении материала
1	Соблюдается последовательность изложения материала
	Цветовое оформление слайдов
0	В оформлении слайдов используется большое количество цветов
1	Количество цветов, использованных для оформления слайда, соответствует норме (не более трёх)
	Подбор шрифта
0	Величина шрифта, сочетание шрифта не соответствует норме
1	Величина шрифта, сочетание шрифта соответствует норме
	Таблицы и графики
0	Таблицы и графики содержат избыток информации. Плохо читаемы
1	Таблицы и графики содержат необходимую информацию, хорошо читаемы
	Карты
0	Отсутствует название карты, не указан масштаб, условные обозначения
1	Карта имеет название, указан масштаб, условные обозначения
	Иллюстрации
0	Иллюстрации, фотографии не содержат информацию по теме
1	Иллюстрации, фотографии содержат информацию по теме
	Анимация
0	Мешает восприятию информационной нагрузки слайдов
1	Усиливает восприятие информационной нагрузки слайдов
	Музыкальное сопровождение
0	Мешает восприятию информации
1	Усиливает восприятие информации
	Объём электронной презентации
0	Объём презентации превышает норму – 7Мб
1	Объём презентации соответствует норме

Все группы навыков, представленные в таблицах – это неслучайный набор, а элементы системы. Если исключить хотя бы один элемент, система учебной деятельности рассыплется, и, следовательно, проект не может быть выполнен.

Количество набранных учащимися баллов соотносим с «5» бальной шкалой оценок:

- 86 - 100 баллов - «5»

- 70 - 85 баллов - «4»

- 50 - 69 баллов – «3»

В соответствии с механизмом критериального оценивания неудовлетворительная оценка учебного проекта должна быть выставлена в следующих случаях:

-отказ от исполнения проекта;

-нет продукта (= нет технологической фазы проекта);

-нет отчёта (= нет рефлексии);

-нет презентации (= нет коммуникации);

-проект не выполнен к сроку (= нет организационных навыков);

-проект выполнен без учёта имеющихся ресурсов («хромают» организационные навыки).

Оценивание учебных проектов с помощью методики критериального оценивания позволяет снять субъективность в получаемых оценках. После того, как баллы за проект выставлены, ученику следует дать возможность поразмышлять. Что лично ему дало выполнение этого учебного задания, что у него не получилось и почему (непонимание, неумение, недостаток информации и т.д.); если обнаружили объективные причины неудач, то как их следует избежать в будущем; если всё прошло успешно, то в чём залог

этого успеха. Важно, что в таком размышлении учащиеся учатся адекватно оценивать себя и других.

Практическая часть программы 10 класс:

лабораторных работ 4, что составляет 6% от общего количества часов.

Практическая часть программы 11 класс:

Лабораторных работ 3, практических – 5, что составляет 12% от общего количества часов.

Цели и задачи курса:

1. Освоение знаний о биологических системах.
2. Формирование современной естественнонаучной картины мира.
3. Владение умениями обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, проводить наблюдения за экосистемами.
4. Воспитание убеждённости возможности познания живой природы, необходимости бережного отношения к природной среде, собственному здоровью, здоровью других людей.
5. Развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе изучения достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру.

Цели и задачи, поставленные рабочей программой, основываются на знание учащихся, полученных при изучении биологических дисциплин в 5-9 класса средней школы, а также основываются на знаниях, приобретенных на уроках химии, физики, истории, физической и экономической географии.

Авторская программа рассчитана на 70 часов в течение двух лет, по одному часу в неделю. В связи с тем, что в базисном учебном плане школы отведено на изучение биологии в 10 - 11 классе 136 часов в течение двух лет и два часа в неделю, то в планировании предусмотрено увеличение учебного материала. Этот материал связан с изучением особенностей природы Краснодарского края, научных изысканий учёных Кубани, направлен на формирование у учащихся экологического мировоззрения, исследовательской деятельности и любви к своему краю.

Обучение сочетает письменную, устную форму изложения материала, а также введены обобщающие уроки с использованием мультимедийных технологий, видеопросмотры, тестовые контрольные работы, проектная деятельность учащихся, обобщение знаний по изученным темам. Для приобретения практических навыков и повышения уровня знаний программой предусматривается выполнение ряда лабораторных и практических работ:

- лабораторные работы - 7;
- практические работы - 5;

Количество часов в учебном плане образовательного учреждения не совпадает с количеством часов в примерной учебной программе вне зависимости от количества учебных недель (34 недели)

Тематическое распределение количества часов:

№ п/п	Разделы	Количество часов	
		Авторская программа	Рабочая программа

		Авторская программа	Рабочая программа
	10 класс		
1	Биология как наука. Методы научного познания.	3	6
2	Клетка.	10	24
3	Организм.	18	38
	Итого:	31 +4	68
	11 класс		
4	Вид.	19	41
5	Экосистемы.	11	25
6	Заключение.	1	2
7	Резерв.	8	-
	Итого:	31+4	68
		70	136

2. Содержание.

10 класс.

Раздел 1. Биология как наука. Методы научного познания. 6 ч.

Краткая история развития биологии.

Роль биологической теории в формировании современной естественнонаучной системы мира.

Сущность жизни. Основные свойства живой материи.

Живая природа как сложно организованная иерархическая система.

Основные уровни организации живой материи.

Методы познания живой природы. Биологические системы.

Раздел 2. Клетка. 24 ч.

История изучения клетки.

Клеточная теория М. Шлейдена и Т. Шванна. Основные положения современной клеточной теории.

Единство элементарного химического состава живых организаций.

Неорганические вещества. Значение неорганических веществ в жизни клетки и организма.

Органические вещества - сложные углеродосодержащие соединения.

Липиды, углеводы, строение и функции.

Белки. Структура и функции. Белки - ферменты.

Белки-ферменты, их роль в организме.

Витамины: источники поступления, функции в организме.

Нуклеиновые кислоты. ДНК и РНК.

Обобщение по теме: «Химическая организация клетки»

Эукариотическая клетка. Мембранный принцип. Организация клеток.

Основные органоиды клетки.

Функции основных частей и органоидов клетки.

Л.р. № 1 «Наблюдение клеток растений и животных под микроскопом на готовых препаратах»

Основные отличия в строении животной и растительной клеток.

Л.р. №2 «Приготовление и описание микропрепаратов клеток растений»

Хромосомы, их строение и функции. Кариотип.

Прокариотическая клетка: формы, размеры. Строение бактериальной клетки.

Распространение и значение бактерий в природе.

ДНК - носитель наследственной информации.

Генетический код, его свойства. Ген.

Биосинтез белка.

Вирусы - внеклеточная форма жизни. Особенности строения и размножения.

Значение в природе и жизни человека. Меры профилактики распространения вирусных заболеваний. Профилактика СПИДа.

Обобщение по теме: «Строение и функции клеток»

Раздел 3. Организм. 38 ч.

Организм - единое целое. Многообразие живых организмов.

Одноклеточные и многоклеточные организмы.

Энергетический обмен - совокупность реакций расщепления сложных органических веществ.

Особенности энергетического обмена грибов и бактерий.

Типы питания. Автотрофы и гетеротрофы.

Пластический обмен. Фотосинтез.

Деление клетки. Митоз.

Размножение: бесполое и половое. Типы бесполого размножения.

Половое размножение: образование половых клеток. Мейоз.

Оплодотворение у животных и растений.

Биологическое значение оплодотворения.

Искусственное опыление у растений и оплодотворение у животных.

Эволюционное значение оплодотворения.

Обобщение по теме «Размножение организмов»

Прямое и непрямое развитие.

Основные этапы эмбриогенеза.

Онтогенез человека.

Репродуктивное здоровье: его значение для будущих поколений людей.

Последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на здоровье зародыша человека.

Наследственность и изменчивость - свойства организма.

Генетика - наука о закономерностях наследственности и изменчивости. Г. Мендель - основоположник генетики.

Моногибридное скрещивание. Первый закон Менделя.

Второй закон Менделя. Закон чистоты гамет.

Дигибридное скрещивание. Третий закон Менделя.

Анализирующее скрещивание.

Хромосомная теория наследственности.

Сцепленное наследование признаков.

Современное представление о гене и геноме. Взаимодействие генов.

Генетика пола. Половые хромосомы. Сцепленное с полом наследование.

Закономерности изменчивости. Наследственная и ненаследственная изменчивость.

Модификационная изменчивость.

Л.р. №3 «Выявление изменчивости у особей одного вида».

Значение генетики для медицины. Влияние мутагенов на организм человека.

Наследственные болезни.

Обобщающий урок по теме: «Наследственность и изменчивость».

Л.р. №4 «Решение элементарных генетических задач».

Основы селекции: методы и достижения.

Учение Н.И. Вавилова о центрах многообразия и происхождении культурных растений.
Основные достижения и направления развития современной селекции.
Селекция на Кубани.
Биотехнология: достижения и перспективы развития.

11 класс.

Раздел 4. Вид. 41 ч.

История эволюционных идей. Развитие биологии в додарвиновский период.
Значение работ К.Линнея и Ж.Кювье.
Эволюционная теория Ж.-Б.Ламарка.
Первые русские эволюционисты.
Предпосылки возникновения учения Ч.Дарвина.
Эволюционная теория Ч.Дарвина.
Ч.Дарвин об искусственном и естественном отборе.
Роль эволюционной теории в формировании современной естественнонаучной картины мира.
Вид и его критерии.
Л.р. №5 «Описание особей вида по морфологическому критерию»
Популяция - структурная единица вида, единица эволюции.
Генетические процессы в популяциях. Закон Харди-Вайнберга.
Движущие силы эволюции.
Эволюционная роль и значение естественного отбора.
Движущий и стабилизирующий естественный отбор.
Адаптация организмов к условиям обитания. *Л.р. №6 «Выявление приспособлений организмов к среде обитания».*
Видообразование как результат эволюции.
Способы и пути видообразования.
Сохранение многообразия видов как основа устойчивого развития биосферы.
Главные направления эволюционного процесса.
Биологический прогресс и биологический регресс.
Л.р. №7 «Ароморфозы у растений и идиоадаптации у животных»
Причины вымирания видов.
Сохранение видов на Кубани.
Доказательства эволюции органического вида.
Значение эволюционной теории для развития естественнонаучного мировоззрения.
Обобщающий урок по теме: «Современное эволюционное учение».
Развитие представления о возникновении жизни. опыты Реди и Пастера.
Современные взгляды на возникновение жизни. Теория Опарина.
Усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции.
Химическая и биологическая эволюции.
Основные ароморфозы в эволюции органического мира.
Современная классификация живых организмов.
Обобщающий урок по теме: «Происхождение жизни на Земле».
Гипотеза происхождения человека.
Л.р. №1 «Выявление признаков сходства зародышей человека и других млекопитающих.»
Положение человека в системе животного мира.
Л.р. №2. «Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни».
Движущие силы антропогенеза.
Основные этапы эволюции человека.
Происхождение человеческих рас.
Расы человека. Видовое единство человечества.
Антинаучная сущность расизма и социал-дарвинизма.
Обобщающий урок по теме: «Происхождение человека».

Раздел 5. Экосистемы. 25 ч.

Организм и среда. Предмет и задачи экологии.

Экологические факторы среды.

Закономерности влияния экологических факторов на организм.

Взаимоотношения между организмами.

Межвидовые отношения.

Влияние антропогенных факторов на взаимоотношения организмов.

Видовая и пространственная структура экосистем.

Пищевые связи, круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах.

Причина устойчивости и смены экосистем.

Влияние человека на экосистемы.

Характеристика и структура экосистемы.

Искусственные сообщества - агроценозы.

П.Р. №3 «Сравнительная характеристика природных экосистем и агроэкосистем Краснодарского края».

П.Р. №4 «Решение экологических задач».

Экскурсия №1 «Многообразие видов».

Биосфера. Глобальная экосистема. Состав и структура биосферы.

Учение В.Н. Вернадского о биосфере. Биомасса Земли.

Роль живых организмов в биосфере.

Биологический круговорот веществ.

Видовое разнообразие живых организмов биосферы.

Биосфера и человек.

Понятие о ноосфере.

Глобальные экологические проблемы и пути их решения.

Последствия деятельности человека для окружающей среды.

Экскурсия №2 «Естественные и искусственные парки».

Раздел 6. Заключение. 2 ч.

П.Р. 4 «Анализ и оценка последствий собственной деятельности в окружающей среде».

Обобщающий урок «Глобальные экологические проблемы и пути их решения».

Требования к уровню подготовки учащихся 10 - 11 класса.

В результате изучения биологии на базовом уровне, ученик должен:

Знать/понимать

Основные положения биологических теорий :клеточная теория; хромосомная теория наследственности; синтетическая теория эволюции; теория антропогенеза; учений о путях и направлениях эволюции; Н.И.Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений; В.И.Вернадского о биосфере; сущность законов Г.Менделя; сцепленное наследование Т.Моргана; сцепленного наследования с полом; правил доминирования Г.Менделя; экологической пирамиды; и гипотез о происхождении жизни и происхождении человека.

Строение биологических объектов: клетки, генов, хромосом, клеток прокариот и эукариот, вирусов, одноклеточных и многоклеточных организмов.

Сущность биологических процессов: обмен веществ, фотосинтез, хемосинтез, митоз, мейоз, размножение, оплодотворение у цветковых растений и позвоночных животных, онтогенез, взаимодействие генов, получение гетерозиса, полиплоидов, действие искусственного и естественного отбора, формирование приспособленностей к среде обитания в экосистемах и биосфере.

Современную биологическую терминологию и символику.

Уметь

Объяснять роль биологических теорий, идей, гипотез; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотиков на организм человека; причины эволюции видов человека биосферы; саморегуляции, саморазвитие и смены экосистем.

Устанавливать взаимосвязи функций молекул в клетке; строение и функции органоидов клетки; путей и направления эволюции.

Решать задачи по биологии, составлять схемы скрещивания, описывать клетки растений и животных под микроскопом; особей вида по морфологическому критерию.


Исследовать биологические системы на биологических моделях; сравнивать биологические объекты; способы видообразования; макроэволюцию и микроэволюцию 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.


Список рекомендуемой учебно-методической литературы.

- Сивоглазов В.И., Агафонова И.Б., Захарова Е.Т. Биология. Общая биология. 10-11 классы: Учебник для базового уровня. М.: Дрофа, 2009 год.
- Захаров В.Б., Мамонтов С.Г., Сонин Н.И. общая биология. 11 класс / Под ред. Проф. В.Б. Захарова. М.: Дрофа, 2005
- Айла Ф., Кайгер Дж. Современная генетика. В 3 т. М.: Мир, 1987.
- Воронцов Н.Н., Сухорукова Л.Н. эволюция органического мира (факультативный курс): Учебное пособие для 10-11 классов средней школы. 2-е изд. М.: Наука, 1996.
- Инге-Вечтомов С.Г. генетика с основами селекции. М.: Высшая школа, 1989.
- Мамонтов С.Г. Биология: Формы и уровни жизни. М.: Высшая школа, 1992.
- Одум Ю. Экология. М.: Мир, 1986.
- Флинт Р. Биология в цифрах. М.: Мир, 1992.
- Яблоков А.В., Юсуфов А.Г. Эволюционное учение (дарвинизм). 4-е изд. М.: Высшая школа, 1998,

СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания МО
учителей химии и биологии
от 26 августа 2015 года №1
 Мордвинова В.В.
Подпись руководителя МО ОУ

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР
 Кантемирова Н.Г.
подпись
26 августа 2015 г.
дата