

Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Изобильненская школа имени Э.У.Чалбаша» города Алушты
Республики Крым

Рассмотрено на заседании
ШМО учителей естественно-
математического цикла
протокол № 01
от «18» 08 2018 г.
А.Н.Алтыева

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора

Т.Н.Липкан
«31» августа 2018 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор МОУ «Изобильненская
школа им. Э.У.Чалбаша»
Е.П.Савельева
«31» августа 2018 г.
приказ № _____



**Рабочая программа
по биологии
(базовый уровень)
на 2018/2019 учебный год
10-11 классы**

Составлена учителем
Е.В.Денег

с.Изобильное, 2018 год

Пояснительная записка

Рабочая программа по биологии (10-11 класс, базовый уровень) составлена в соответствии с:

- Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ « Об образовании в Российской Федерации»;

- Приказом Министерства Образования Российской Федерации от 05.03.2004 № 1089 (в ред. Приказа от 23 .06.2015 №609) « Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования»;

-Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.12.2015 № 1577 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и Российской Федерации от 17.12.2010 г № 1897»

-Примерной программой среднего (полного) общего образования по биологии базовый уровень) (Сборник нормативных документов. Биология. Федеральный компонент государственного стандарта. Примерные программы по биологии. -М.:Дрофа,2007 год).

-Приказом Министерства образования Российской Федерации от 09.03.2004 № 1312 (пред. Пр. от 03.06.201 №1994) «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования».

Рабочая программа ориентирована на учебник «Биология 10-11 класс. Сухорукова Л.Н., Кучменко В.С., Иванова Т.В, Биология (базовый уровень)- М.: Просвещение, 2014 г.»

-Рабочая программа включает: пояснительную записку; требования к уровню подготовки выпускников; основное содержание с указанием часов, отводимых на изучение каждого блока, перечнем лабораторных и практических работ, экскурсий.

Изучение биологии на ступени среднего (полного) общего образования в старшей школе на базовом уровне направлено на достижение следующих целей:

- **освоение знаний** о биологических системах(клетка, организм, вид, экскурсий); истории развития современных представлений о живой природе; выдающихся открытиях в биологической науке; роли биологической науки в формировании современной естественнонаучной картины мира; методах научного познания;

- овладение умениями обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; проводить наблюдение за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах;

-развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе изучения выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, уважения различных гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации;

-воспитание убежденности в возможности познания живой природы, необходимости бережного отношения к природной среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении биологических проблем;

-использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде; здоровью других людей и собственному здоровью; обоснования и соблюдения мер профилактики заболеваний, правил поведения в природе.

Общая характеристика учебного предмета.

Курс биологии на ступени среднего (полного) общего образования на базовом уровне направлен на формирование у учащихся знаний о живой природе, ее отличительных признаках - уровневой организации и эволюции, поэтому программа включает сведения об общих биологических закономерностях проявляющихся на разных уровнях организации живой природы. Основу отбора содержания на базовом уровне составляет культуросообразный подход, в соответствии с которым учащиеся должны освоить знания и умения, определяющие значимые для формирования общей культуры, определяющие адекватное поведение человека в окружающей среде, востребованные в жизни и практической деятельности. В связи с этим на базовом уровне в программе особое внимание уделено содержанию, лежащему в основе формирования современной естественнонаучной картины мира, ценностных ориентаций, реализующему гуманизацию биологического образования. Основу структурирования содержания курса биологии в старшей школе на базовом уровне составляет ведущие идеи - отличительные особенности живой природы, ее уровневая организация и эволюция. В соответствии с ними выделены содержательные

линии курса: биология как наука. Методы научного познания; Клетка; Организм; Вид; Экосистемы.

Рабочая программа разработана на основе федерального базисного учебного плана для образовательных учреждений РФ, в соответствии с которым на изучение курса биологии выделено 68 часов, в том числе в 10 классе -34 часа (1 час в неделю), в 11 классе -34 часа (1 час в неделю). Однако возможно изучение курса в течение одного года(в 10 или 11 классе) при 2 часа в неделю.

Программа в 10 классе включает в себя темы: «Введение»(3 часа), «Клетка»(14 часов), «Организм»(15 часов). В 11 классе-«Организм»(13 часов), «Вид»(10 часов), «Экосистемы» (9 часов).

Большинство представленных в рабочей программе лабораторных и практических работ являются фрагментами уроков, не требующими для их проведения дополнительных учебных часов. Лабораторные работы могут быть использованы учителем в процессе изучения нового материала или на этапе его закрепления. Лабораторные работы проводятся учителем с использованием фронтальных, групповых и индивидуальных методов и могут оцениваться на усмотрение учителя –выборочно либо у всего класса. Практические работы выполняются с целью отработки практических навыков учащихся и могут проводиться как в рамках традиционной классно-урочной формы. Так и в виде защиты проектов, практических конференций и проч.

В программе отведено время для обобщения знаний учащихся, которое может проводиться в виде семинаров, фронтальных бесед, игр, практических работ обобщающего характера, а так же систематизации и контроля знаний, где одновременно будет осуществляться обобщение знаний и их проверка в виде кратковременных контрольных работ(например, в виде тестов).

В рабочей программе приведен перечень демонстраций, которые могут проводиться с использованием разных средств обучения с учетом специфики образовательного учреждения, его материальной базы, в том числе таблиц, натуральных объектов, моделей, муляжей, коллекций, видеофильмов и др.

Программа предусматривает резерв свободного учебного времени(2 часа в 10 классе и 2 часа в 11 классе) для более широкого использования, наряду с уроком, разнообразных форм организации учебного процесса(экскурсий, лабораторных и практических работ, семинаров) и внедрения современных педагогических технологий.

Рабочая программа включает региональный компонент (изучение вклада научно-исследовательских учреждений, а также ученых-биологов, имя которых связано с Крымом, в развитие биологической науки; знакомство с типичными экосистемами и агроэкосистемами Крыма, проблемами охраны природы, сохранения биоразнообразия и др. на примере Крымского региона), что позволяет формировать чувство патриотизма, бережного отношения и любви к родному краю и гордости за отечественную науку.

Требования к уровню подготовки выпускников.

Требования на базовом уровне направлены на реализацию деятельностного, практикоориентированного и личностно ориентированного подходов; освоение учащимися интеллектуальной и практической деятельности; овладение знаниями и умениями, востребованными в повседневной жизни, позволяющими ориентироваться в окружающем мире, значимыми для сохранения окружающей среды и собственного здоровья.

В результате изучения биологии на базовом уровне ученик должен знать/понимать:

-основные положения биологических теорий(клеточная, эволюционная теория Ч.Дарвина); учение В.И.Вернадского и 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).

Основное содержание

10-11 класс

(68 ч., из них 4 ч. резервное время)

10 класс (34 часов, из них 2 ч. резервное время)

Введение (3 ч)

Объект изучения биологии- живая природа. Отличительные признаки живой природы: уровневая организация и эволюция.

Биологические системы и их свойства. Основные уровни организации живой природы. Современная естественнонаучная картина мира. Роль биологических теорий, идей, гипотез в формировании живой природы.

Вклад отечественных (в том числе крымских) ученых в развитие биологических наук. Научно- исследовательское учреждение Крыма и их значение в решении актуальных проблем биологии.

1.Клетка (14ч.)

Развитие знаний о клетке (*Р.Гук, Р.Вихров, К.Бэр, М.Шлейден и Т.Шванн*). Клеточная теория. Роль клеточной теории в становлении естественнонаучной картины мира. Химический состав клетки. Роль воды и минеральных веществ в клетке и организме человека. Роль углеводов и липидов в клетке и организме человека. Роль белков в клетке и организме человека. Нуклеиновые кислоты (ДНК.РНК) ДНК- носитель наследственной информации. Строение и функции АТФ. Ген.Генетический код. Роль генов в биосинтезе белка. Строение и функции хромосом. Значение постоянства числа и формы хромосом в клетках. Строение клетки. Общий план строения эукариотической клетки и их функции. Мембрана. Одномембранные органоиды. Двумембранные и немембранные органоиды. Включения. Особенности строения клеток растений и животных . Вирусы. Меры профилактики распространения вирусных заболеваний . Профилактика СПИДа.

Демонстрации:

Строение молекулы белка, строение молекулы ДНК, строение молекулы РНК, строение клетки, строение клеток прокариот и эукариот, строение вируса, хромосомы. Характеристика гена, удвоение молекулы ДНК.

Лабораторная работа

1. Наблюдение клеток растений и животных на готовых микропрепаратах и их сравнение.

Практическая работа

1.Приготовление и описание микропрепаратов и клеток растений.

Обобщение знаний

Химический состав и строение клеток. *Контрольная работа №1*

2. Организм (15 часов)

Организм- единое целое. Многообразие организмов (одноклеточные, колониальные, многоклеточные организмы). Ткани. Органы. Системы органов. Обмен веществ и энергии- свойство живых организмов. Особенности обмена веществ у растений, животных. Бактерий. Энергетический обмен и его этапы. Пластический обмен. Фотосинтез и его значение. К.А.Тимирязев о космической роли

фотосинтеза. Биосинтез белка, его этапы и значение. Решение элементарных задач по молекулярной биологии (репликация ДНК, транскрипция, трансляция). Размножение- свойство организмов. Деление клетки- основа роста, развития и размножения организмов. Жизненный цикл клетки. Мейоз и его формы. Половое размножение. Соматические и половые клетки. Гаметогенез. Оплодотворение, его значение. Способы оплодотворения у животных. Искусственное оплодотворение у животных. Особенности двойного оплодотворения цветковых растений. Искусственное опыление у растений. Онтогенез. Эмбриональный период. Особенности эмбрионального развития человека. Репродуктивное здоровье. Причины нарушений развития организма. Влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека. Постэмбриональный период. Типы развития (прямой, не прямой с полным и неполным превращением).

Жизненные циклы у разных групп организмов. Простой и сложный жизненный цикл.

Обобщение знаний:

Обмен веществ и энергии- свойство живых организмов

Размножение- свойство живых организмов

Итоговая контрольная работа

Резервное время - 2 часа.

11 класс (34 часов, из них 2 ч. резервное время)

2.Организм (продолжение) (13 ч.)

Наследственность и изменчивость – свойства организмов. Генетика - наука о закономерностях изменчивости. Г.Мендель – основоположник генетики. Генетическая терминология и символика. Первый и второй законы Г.Менделя и их цитологические основы. Дигибридное скрещивание. Третий закон Г.Менделя и его цитологические основы. Сцепленное наследование. Закон Т.Моргана. Хромосомная теория наследственности. Генетические карты. Современные представления о гене и геноме. Определение пола. Наследование, сцепленное с полом. Взаимодействие генов. Модификационная изменчивость. Норма реакции. Наследственная изменчивость и её виды. Мутации. Мутагены. Наследование признаков у человека. Наследственные болезни человека, их причины и профилактика. Влияние мутагенов на здоровье человека. Меры профилактики наследственных заболеваний человека и защиты окружающей среды от загрязнения мутагенами. Генетика – теоретическая основа селекции. Селекция. Основные методы селекции – гибридизация, искусственный отбор.

Учение Н.И.Вавилова о центрах многообразия и происхождения растений. Выдающиеся отечественные, в том числе крымские селекционеры. Биотехнология, её достижения и перспективы развития. Этические аспекты клонирования человека.

Демонстрации:

Многообразие организмов, обмен веществ и превращения энергии в клетке фотосинтез, деление клетки (митоз, мейоз), способы бесполого размножения, половые клетки, оплодотворение у растений и животных, индивидуальное развитие организма, моногибридное скрещивание, дигибридное скрещивание, перекрест хромосом, неполное доминирование, сцепленное наследование, наследование, сцепленное с полом, наследственные болезни человека, влияние алкоголизма, наркомании, курения на наследственность, мутации, модификационная изменчивость, центры многообразия и происхождения культурных растений, искусственный отбор, гибридизация, исследования в области биотехнологии.

Практические работы:

1. Составление простейших схем скрещивания. Решение элементарных генетических задач.
2. Выявление источников мутагенов в окружающей среде (на примере Крымского региона) и оценка возможных последствий их влияния на организм.
3. Анализ и оценка эстетических аспектов клонирования человека.

Обобщение знаний

Основные закономерности наследственности и изменчивости. *Контрольная работа № 1.*

3. Вид (10 ч.)

История эволюционных идей. Значение работ К. Линнея, учения Ж. – Б. Ламарка об эволюции. Теория эволюции Ч. Дарвина. Роль эволюционной теории в формировании современной естественнонаучной картины мира. Вид, его критерии. Синтетическая теория эволюции. Популяция – структурная единица вида, элементарная единица популяции. Результаты эволюции. Сохранение многообразия видов как основа устойчивого развития биосферы. Причины вымирания видов. Биологический прогресс и биологический регресс. Пути и направления макроэволюции. Происхождение жизни на Земле. Отличительные признаки живого. Усложнение живых организмов в процессе эволюции. Основные этапы развития органического мира. Архей. Протерозой. Основные события

палеозоя и мезозоя. Кайнозой. Гипотезы происхождения человека.

Доказательства родства человека с млекопитающими животными. Эволюция человека. Происхождение человеческих рас, их единство.

Демонстрации:

Критерии вида, популяция – структурная единица вида, единица эволюции, движущие силы эволюции, возникновение и многообразие приспособлений у организмов, образование новых видов в природе, эволюция растительного мира, эволюция животного мира, редкие и исчезающие виды, формы сохранности ископаемых растений и животных, движущие силы антропогенеза, происхождение человека, происхождение человеческих рас:

Лабораторные работы:

1. Описание особей вида по морфологическому критерию.
2. Выявление изменчивости у особей одного вида.
3. Выявление приспособлений у организмов к среде обитания.
4. Выявление признаков сходства зародышей человека и других млекопитающих как доказательство их родства.

Практические работы:

4. Анализ и оценка различных теорий происхождения жизни.
5. Анализ и оценка различных гипотез происхождения человека.

Обобщение знаний:

Эволюция: движущие силы, направления и результаты. *Контрольная работа № 2 (тест).*

4. Экосистемы (9 ч.)

Экологические факторы, их значение в жизни организмов. Экологическая ниша. Биологические ритмы. Межвидовые отношения: паразитизм, хищничество, конкуренция, симбиоз. Видовая и пространственная структура экосистем. Типичные экосистемы Крыма. Пищевые связи, круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах. Причины устойчивости и смены экосистем. Искусственные сообщества – агроэкосистемы. Типичные агроэкосистемы Крыма. Биосфера = глобальная экосистема. Учение В.И. Вернадского о биосфере. Роль живых организмов в биосфере. Биомасса. Биологический круговорот (на примере круговорота углерода). Эволюция биосферы. Глобальные экологические проблемы и пути их решения. Последствия деятельности человека в окружающей среде. Проблема

устойчивого развития биосферы. Правила поведения в природной среде. Обобщение - «Экосистемы. Биосфера – глобальная экосистема».

Демонстрации:

Экологические факторы и их влияние на организмы, биологические ритмы, межвидовые отношения: паразитизм, хищничество, конкуренция, симбиоз, ярусность растительного сообщества, пищевые цепи и сети, экологическая пирамида, круговорот веществ и превращение энергии в экосистеме, экосистема, агроэкосистема, биосфера и человек, заповедники и заказники России, Крыма.

Практические работы:

6. Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания). Решение экологических задач.
7. Сравнительная характеристика природных экосистем и агроэкосистем своей местности.
8. Выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности.
9. Исследование изменений в экосистемах на биологических моделях (аквариум).
10. Анализ и оценка последствий собственной деятельности в окружающей среде, глобальных экологических проблем и путей их решения.

Экскурсии:

1. Многообразие сортов растений и пород животных, методы их выведения (селекционная станция, племенная ферма, сельскохозяйственная выставка, ботанический сад).
2. Многообразие видов. Сезонные изменения в природе (окрестности школы).
3. Естественные и искусственные экосистемы (окрестности школы).

Итоговая контрольная работа.

Резервное время – 2 часа.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

10 класс

(34 часа, из них 2 ч. резервное время).

№ п/п	Наименование темы	Количество				
		часов	Практическая работа	Лабораторная работа	Контрольная работа	Экскурсия
1	Введение	3				

2	Клетка	14	1	1	1	
3	Организм	15			1	
4	Резерв	2				
	ИТОГО	34	1	1	2	

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

11 класс

(34 часа, из них 2 ч. резервное время).

№ п/п	Наименование темы	Количество				
		часов	Практическая работа	Лабораторная работа	Контрольная работа	Экскурсия
1	Организм	13	3		1	1
2	Вид	10	2	4	1	1
3	Экосистемы	9	5		1	1
4	Резерв	2				
	ИТОГО	34	10	4	3	3

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

10 класс

№ п/п	Сроки выполнения		Название разделов, темы уроков	Кол-во часов	Примечание
	План.	Факт.			
Введение				(3 ч)	
1	04.09		Объект изучения биологии- живая природа. Отличительные признаки живой природы: уровневая организация и эволюция.	1	
2	11.09		Биологические системы и их свойства. Основные уровни организации живой природы. Современная естественнонаучная картина мира.	1	
3	18.09		Роль биологических теорий, идей, гипотез в	1	

		<p>формировании живой природы. Вклад отечественных (в том числе крымских) ученых в развитие биологических наук. Научно-исследовательское учреждение Крыма и их значение в решении актуальных проблем биологии.</p>	
1.Клетка			(14ч.)
4	18.09	<p>Развитие знаний о клетке (<i>Р.Гук, Р.Вихров, К.Бэр, М.Шлейден и Т.Шванн</i>). Клеточная теория. Роль клеточной теории в становлении естественнонаучной картины мира.</p>	1
5	02.10	<p>Химический состав клетки. Роль воды и минеральных веществ в клетке и организме человека.</p>	1
6	09.10	<p>Роль углеводов и липидов в клетке и организме человека.</p>	1
7	16.10	<p>Роль белков в клетке и организме человека.</p>	1
8	18.10	<p>Нуклеиновые кислоты (ДНК.РНК) ДНК- носитель наследственной информации.</p>	1
9	06.10	<p>Строение и функции АТФ.</p>	1
10	06.11 13	<p>Ген.Генетический код. Роль генов в биосинтезе белка.</p>	1
11	18.11	<p>Строение и функции хромосом. Значение постоянства числа и формы хромосом в клетках.</p>	1
12	28.11	<p>Строение клетки. Общий план строения эукариотической клетки и их функции.</p>	1

			<i>Лабораторная работа № 1</i> Наблюдение клеток растений и животных на готовых микропрепаратах и их сравнение.		
13	07.12		Мембрана. Одномембранные органоиды.	1	
14	14.12		Двумембранные и немембранные органоиды <i>Практическая работа № 1</i> Приготовление и описание микропрепаратов и клеток растений.	1	
15	18.12		Включения. Особенности строения клеток растений и животных .	1	
16	18.12		Вирусы. Меры профилактики распространения вирусных заболеваний .Профилактика СПИДа.	1	
17	25.12 22.01		<i>Обобщение знаний</i> Химический состав и строение клеток. Контрольная работа № 1	1	
1. Организм				15 часов	
18	15.01		Организм- единое целое. Многообразие организмов (одноклеточные, колониальные, многоклеточные организмы).	1	
19	29.01		Ткани. Органы. Системы органов.	1	
20	05.02		Обмен веществ и энергии- свойство живых организмов. Особенности обмена веществ у растений, животных, бактерий. Энергетический обмен и его этапы. Пластический обмен.	1	
21	12.02		Фотосинтез и его значение.	1	

			К.А.Тимирязев о космической роли фотосинтеза.		
22	19.02		Биосинтез белка, его этапы и значение. Решение элементарных задач по молекулярной биологии (репликация ДНК, транскрипция, трансляция).	1	
23	26.02		Размножение- свойство организмов. Деление клетки- основа роста, развития и размножения организмов.	1	
24	05.03		Жизненный цикл клетки. Мейоз и его формы.	1	
25	12.03		Половое размножение. Соматические и половые клетки. Гаметогенез.	1	
26	19.03		Оплодотворение, его значение. Способы оплодотворения у животных. Искусственное оплодотворение у животных.	1	
27	09.04		Особенности двойного оплодотворения цветковых растений. Искусственное опыление у растений.	1	
28	09.04		Онтогенез. Эмбриональный период. Особенности эмбрионального развития человека.	1	
29	16.04		Репродуктивное здоровье. Причины нарушений развития организма. Влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека.	1	
30	23.04		Постэмбриональный период. Типы развития(прямой, непрямой с полным и неполным	1	

			превращением).		
31			Жизненные циклы у разных групп организмов. Простой и сложный жизненный цикл.	1	
	30.04				
32			<i>бобщение</i> <i>знаний</i> : Обмен веществ и энергосвойство живых организмов Размножение- свойство живых организмов <i>Итоговая контрольная работа</i>	1	
	04.05				
33-34	14.05		<i>Резервное время</i>	2	
	24.05				

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

11 класс

№ п/п	Сроки выполнения		Название разделов, темы уроков	Кол-во часов	Примечание
	План.	Факт.			
Организм (продолжение)				(13 ч.)	
1	07.09		Наследственность и изменчивость – свойства организмов.		
2	14.09		Генетика - наука о закономерностях изменчивости. Г.Мендель – основоположник генетики. Генетическая терминология и символика. Первый и второй законы Г.Менделя и их цитологические основы.		
3	21.09		Дигибридное скрещивание. Третий закон Г.Менделя и его цитологические основы.		

			<i>Практическая работа № 1</i> Составление простейших схем скрещивания. Решение элементарных генетических задач.		
4	28.09		Сцепленное наследование. Закон Т.Моргана. Хромосомная теория наследственности. Генетические карты.		
5	05.10		Современные представления о гене и геноме. Определение пола.		
6	12.10		Наследование, сцепленное с полом. Взаимодействие генов.		
7	19.10		Модификационная изменчивость. Норма реакции. Наследственная изменчивость и её виды.		
8	26.10		Мутации. Мутагены. Наследование признаков у человека. Наследственные болезни человека, их причины и профилактика. Влияние мутагенов на здоровье человека.		
9	09.11		Меры профилактики наследственных заболеваний человека и защиты окружающей среды от загрязнения мутагенами. <i>Практическая работа № 2</i> Выявление источников мутагенов в окружающей среде (на примере Крымского региона) и оценка возможных последствий их влияния на организм.		
10	16.11		Генетика – теоретическая основа селекции. Селекция. Основные методы селекции – гибридизация,		

			искусственный отбор.		
11	23.11.		Учение Н.И.Вавилова о центрах многообразия и происхождения растений. Выдающиеся отечественные, в том числе крымские селекционеры.		
12	30.11		Биотехнология, её достижения и перспективы развития. Этические аспекты клонирования человека. <i>Практическая работа № 3</i> Анализ и оценка эстетических аспектов клонирования человека.		
13	07.12		<i>Обобщение знаний</i> Основные закономерности наследственности и изменчивости. <i>Контрольная работа №1</i>		
Вид				10	
14	14.12		История эволюционных идей. Значение работ К. Линнея, учения Ж. – Б. Ламарка об эволюции. Теория эволюции Ч.Дарвина. Роль эволюционной теории в формировании современной естественнонаучной картины мира.		
15	21.12		Вид, его критерии. Синтетическая теория эволюции. <i>Лабораторная работа № 1</i> Описание особей вида по морфологическому критерию		
16			Популяция – структурная единица вида, элементарная единица популяции. Результаты эволюции. Сохранение многообразия		

			<p>видов как основа устойчивого развития биосферы. Причины вымирания видов.</p> <p><i>Лабораторная работа № 2</i></p> <p>Выявление изменчивости у особей одного вида.</p>		
17			<p>Биологический прогресс и биологический регресс.</p> <p>Пути и направления макроэволюции.</p>		
18			<p>Происхождение жизни на Земле. Отличительные признаки живого.</p> <p>Усложнение живых организмов в процессе эволюции.</p> <p><i>Практическая работа № 4</i></p> <p>Анализ и оценка различных теорий происхождения жизни.</p>		
19			<p>Основные этапы развития органического мира. Архей. Протерозой.</p>		
20			<p>Основные события палеозоя и мезозоя. Кайнозой.</p>		
21			<p>Гипотезы происхождения человека. Доказательства родства человека с млекопитающими животными.</p> <p><i>Практическая работа № 5</i></p> <p>Анализ и оценка различных гипотез происхождения человека.</p>		
22			<p>Эволюция человека.</p> <p>Происхождение человеческих рас, их единство.</p> <p><i>Лабораторная работа № 3</i></p> <p>Выявление признаков сходства зародышей человека и других млекопитающих как</p>		

			доказательство их родства.		
23			Обобщение знаний: Эволюция: движущие силы, направления и результаты. <i>Контрольная работа № 2 (тест).</i>		
			Экосистемы (9 ч.)		
24			Экологические факторы, их значение в жизни организмов. Экологическая ниша. Биологические ритмы. <i>Практическая работа № 6</i> Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания). Решение экологических задач.		
25			Межвидовые отношения: паразитизм, хищничество, конкуренция, симбиоз. <i>Практическая работа № 7</i> Сравнительная характеристика природных экосистем и агроэкосистем своей местности.		
26			Видовая и пространственная структура экосистем. Типичные экосистемы Крыма. <i>Практическая работа № 8</i> Выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности		
27			Пищевые связи, круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах. Причины устойчивости и смены экосистем. Искусственные сообщества – агроэкосистемы. Типичные агроэкосистемы Крыма. <i>Практическая работа № 9</i> Исследование изменений в		

			экосистемах на биологических моделях (аквариум).		
28			Биосфера = глобальная экосистема. Учение В.И. Вернадского о биосфере. Роль живых организмов в биосфере. Биомасса. Биологический круговорот (на примере круговорота углерода). Эволюция биосферы.		
29			Глобальные экологические проблемы и пути их решения. Последствия деятельности человека в окружающей среде. Проблема устойчивого развития биосферы. Правила поведения в природной среде. <i>Практическая работа № 10</i> Анализ и оценка последствий собственной деятельности в окружающей среде, глобальных экологических проблем и путей их решения.		
30			Обобщение - «Экосистемы. Биосфера – глобальная экосистема». 2. Многообразие видов. Сезонные изменения в природе (окрестности школы).		
31			Экскурсия Естественные и искусственные экосистемы (окрестности школы).		
32			<i>Итоговая контрольная работа.</i>		
33-34			Резервное время	2	

Корректировки рабочей программы

№ урока	Дата по КГ	Дата проведения	Тема	Причина корректировки	с п о с о б

Пронумеровано, прошнуровано и скреплено печатью) листов

Директор МОУ «Изобильненская школа имени
Э.У. Чалбаша» города Алушты



Е. П. Савельева



Лист № _____