

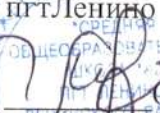



Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 2 пгт Ленино» Ленинского района Республики Крым

<p>РАССМОТРЕНО Руководитель ПЦК Естественно-общественных наук  Ю.А. Лазарева Протокол заседания № 4 от 21.08.2020 г.</p>	<p>СОГЛАСОВАНО Заместитель директора по учебно-воспитательной работе  В.И. Михайленко 20.08.2020г.</p>	<p>УТВЕРЖДЕНО Директор МБОУ СОШ № 2 пгт Ленино  О.А. Левина Приказ от 21.08.2020 № 315</p> 
---	--	---

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Предмет Биология
Уровень Базовый
Класс 10-11
Срок реализации два года

Рабочая программа разработана учителями биологии Талиповой Н.Р.
Ящишиной Л.А.

пгт Ленино
2020 год

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО БИОЛОГИИ СОСТАВЛЕНА В СООТВЕТСТВИИ С НОРМАТИВНЫМИ ДОКУМЕНТАМИ:

Рабочая программа для 10-11 класса составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования, утверждённым Приказом Минобрнауки РФ от 17 мая 2012 года № 413 (с изменениями и дополнениями), на основе Примерной основной образовательной программы среднего общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 2 июня 2016 года №2/16-а), Основной образовательной программы среднего общего образования МБОУ СОШ №2 пгт Ленино.

На изучение курса «Биология» в 10 и 11 классах отводится 1 час в неделю, 34 часа в год. Из них практическая часть: практические работы – 1 практическая работа в 10-ом и 10 в 11-ом классах лабораторных работ – 1 в 10-ом и 4 в 11-ом классах.

Контрольная часть: 2 в 10-ом и 3 в 11-ом контрольных работ.

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Личностные результаты освоения основной образовательной программы среднего общего образования

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к себе, к своему здоровью, к познанию себя:

- готовность и способность обучающихся к отстаиванию личного достоинства, собственного мнения;
- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самовоспитанию в соответствии общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества;
- принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, бережное, ответственное компетентное отношение к собственному физическому и психологическому здоровью;
- неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся с окружающими людьми:

- Принятие гуманистических ценностей, осознанное, уважительное и доброжелательное отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению;
- способность к сопереживанию и формирования позитивного отношения к людям, в том числе к лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалида
- бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью других людей, умение оказывать первую помощь;
- развитие компетенций сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми образовательной, общественно полезной, учебно- исследовательской, проектной и других видов деятельности.

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к окружающему миру, к живой природе, художественной культуре:

- Мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки, **значимость** наук, владение достоверной информации о передовых достижениях и открытиях **мировой и отечественной** науки, заинтересованность в научных знаниях об устройстве мира и общества.
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, **на протяжении** всей жизни сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной **профессиональной** общественной деятельности;
- экологическая культура, бережное отношения к родной земле, **природным богатствам** России и мира, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние **природной и социальной** среды, ответственности за состояние природных ресурсов, **умений и навыков** разумно

природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии; приобретение опыта эколого-направленной деятельности

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к труду, в сфере социально-экономических отношений:

- осознанный выбор будущей профессии как путь и способ реализации собственных жизненных планов;
- готовность обучающихся к трудовой профессиональной деятельности как к возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем

Метапредметные результаты

Регулятивные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

- Самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута;
- оценивать возможные последствия достижения поставленной цели в деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей, основываясь на соображениях этики и морали;
- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной цели;
- выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты;
- организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели; сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью.

Познавательные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

- Искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи;
- критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;
- использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках;
- находить и приводить критические аргументы в отношении действий и суждений другого; спокойно и разумно относиться к критическим замечаниям в отношении собственного суждения, рассматривать их как ресурс собственного развития;
- выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия;
- выстраивать индивидуальную образовательную траекторию, учитывая ограничения со стороны других участников и ресурсные ограничения;
- менять и удерживать разные позиции в познавательной деятельности.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

- осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за ее пределами), подбирать партнеров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий;
- при осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и членом команды в разных ролях (генератор идей, критик, исполнитель, выступающий, эксперт и т.д.);

- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
- развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств;
- распознавать конфликтогенные ситуации и предотвращать конфликты до их активной фазы; выстраивать деловую и образовательную коммуникацию, избегая личностных оценочных суждений

2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

10-11 КЛАСС (68 ч, из них 4 ч. резервное время)

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

Введение (3 ч.)

Объект изучения биологии – живая природа. Отличительные признаки живой природы: уровни организации и эволюция. Биологические системы и их свойства. Основные уровни организации живой природы. Современная естественнонаучная картина мира. Роль биологических теорий, идей, гипотез в формировании современной естественнонаучной картины мира. Методы познания живой природы. Вклад отечественных (в том числе крымских) ученых в развитие биологических наук. Научно-исследовательские учреждения Крыма и их значение в решении актуальных проблем биологии

I. Клетка (14 ч.)

Развитие знаний о клетке (*Р.Гук, Р.Вирхов, К.Бэр, М. Шлейден и Т.Шванн*). Клеточная теория. Развитие 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. Структура и функции АТФ. Ген. Генетический код. Роль генов в биосинтезе белка. Структура и функции хромосом. Значение постоянства числа и формы хромосом в клетках. Структура клетки. Общий план строения эукариотической и прокариотической клеток. Основные части и органоиды эукариотической клетки и их функции. Мембранные 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 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 клеток растений

Обобщение знаний

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

II. Организм (15 ч.)

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 и 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 и трансляция). Размножение – свойство организмов. Деление клетки – основа роста, развития

и размножения организмов. Жизненный цикл клетки. Митоз и его биологическое значение. Мейоз и его биологическое значение. Бесполое размножение и его формы. Половое размножение. Соматические

половые клетки. Гаметогенез. Оплодотворение, его значение. Способы оплодотворения у животных

Искусственное оплодотворение у животных. Особенности двойного оплодотворения цветков 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

Резервное время – 2 часа.

Итоговая контрольная работа

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

II. Организм (продолжение) (13 ч.)

Наследственность и изменчивость – свойства организмов. Генетика – наука о закономерности наследственности и 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 происхождении 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 этических аспектов клонирования человека

Обобщение знаний

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

III. Вид (10ч.)

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 эволюции. Генетика популяций. Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд 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 доказательства 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)*

IV. Экосистемы (9 ч.)

Экологические факторы, их значение в жизни организмов. Экологическая ниша. Биологические ритмы. Межвидовые отношения: паразитизм, хищничество, конкуренция, симбиоз. Видовая пространственная структура экосистем. Типичные экосистемы Крыма. Пищевые связи, круговорот веществ и превращения 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 превращения энергии в экосистеме, агроэкосистема, биосфера, круговорот углерода в биосфере, биоразнообразие, глобальные экологические проблемы, последствия деятельности человека в окружающей среде, биосфера, 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. Естественные и искусственные экосистемы (окрестности школы)

Итоговая контрольная работа

Резервное время – 2 часа

3. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ.

10 КЛАСС
(34 часов, из них 3 ч. резервное время)

№ п/п	Наименование темы	Количество часов				Экскурсий
		Всего	Практических работ	Лабораторных работ	Контрольных работ	
1	ВВЕДЕНИЕ	3	-----	-----	-----	
2	I. КЛЕТКА	14	1	1	1	
3	II. ОРГАНИЗМ	15	-----	-----	1	
4	РЕЗЕРВ	2				
	ИТОГО	34	1	1	2	

11 КЛАСС
(34 часов, из них 3 ч. резервное время)

№ п/п	Наименование темы	Количество				Экскурсий
		Часов	Практических работ	Лабораторных работ	Контрольных работ	
1	II. ОРГАНИЗМ	13	3	-----	1	1*
2	III. ВИД	10	2	4	1	1
3	IV. ЭКОСИСТЕМЫ	9	5	-----	1	1
4	РЕЗЕРВ	2				
	ИТОГО	34	10	4	3	3