

Управление образования
администрации Анжеро – Судженского городского округа
муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Анжеро – Судженского городского округа
«Средняя общеобразовательная школа № 12»
(МБОУ «СОШ №12»)

УТВЕРЖДЕНА
приказом МБОУ «СОШ № 12»
от 23.08.2021 № 308

**Рабочая программа учебного предмета
«Биология»
(базовый уровень)
для учащихся 10-11 классов**

Составители:
Голяшова Надежда Николаевна,
учитель биологии и географии;
Голдаева Ирина Ивановна,
учитель биологии

Содержание

Планируемые результаты освоения учебного предмета.....	3
Содержание учебного предмета.....	6
Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы.....	8

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета

Личностные результаты:

1) российская гражданская идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);

2) гражданская позиция как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;

3) готовность к служению Отечеству, его защите;

4) сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

5) сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

6) толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;

7) навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

8) нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;

9) готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

10) эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;

11) принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребность в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;

12) бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;

13) осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

14) сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

15) ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

Метапредметные результаты:

1) умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

2) умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

3) владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

4) готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

5) умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее – ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

6) умение определять назначение и функции различных социальных институтов;

7) умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

8) владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

9) владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

Предметные результаты:

1) сформированность представлений о роли и месте биологии в современной научной картине мира; понимание роли биологии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;

2) владение основополагающими понятиями и представлениями о живой природе, ее уровневой организации и эволюции; уверенное пользование биологической терминологией и символикой;

3) владение основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых объектов и экосистем: описание, измерение, проведение наблюдений; выявление и оценка антропогенных изменений в природе;

4) сформированность умений объяснять результаты биологических экспериментов, решать элементарные биологические задачи;

5) сформированность собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников, к глобальным экологическим проблемам и путям их решения.

2. Содержание учебного предмета

Раздел 1. Биология как наука.

Роль и место биологии в современной научной картине мира. Роль биологии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач. Методы научного познания. Краткая история развития биологии. Система биологических наук. Живая природа. Сущность и свойства живого. Уровни организации и методы познания живой природы. Эволюция живой природы. Животный и растительный мир Кемеровской области-Кузбасса.

Раздел 2. Клетка.

История изучения клетки. Клеточная теория. Единство элементарного химического состава живых организмов. Неорганические вещества. Липиды, углеводы. Белки. Нуклеиновые кислоты. Строение эукариотической клетки. Функции основных частей и органоидов клетки. Отличие строения растительной и животной клетки. Хромосомы, их строение и функции. Кариотип. Прокариотическая клетка: формы, размеры, строение. Распространение и значение бактерий в природе. Реализация наследственной информации в клетке. Вирусы. Меры профилактики распространения вирусных заболеваний. Профилактика СПИДа.

Практикум «Решение биологических задач».

Лабораторные и практические работы:

1. Наблюдение растительной и животной клеток под микроскопом на готовых препаратах, сравнение их строения. Приготовление микропрепаратов клеток растений.

Объяснение результатов биологических экспериментов.

Раздел 3. Организм

Организм – единое целое. Многообразие живых организмов. Энергетический обмен. Пластический обмен. Фотосинтез. Деление клеток. Митоз. Размножение. Типы бесполого размножения. Образование половых клеток. Мейоз. Оплодотворение у растений и животных. Онтогенез. Онтогенез человека. Репродуктивное здоровье. Генетика. Моногибридное скрещивание. Первый закон Менделя. Второй закон Менделя. Закон чистоты генов. Третий закон Менделя. Анализирующее скрещивание. Хромосомная теория наследственности. Современные представления о гене, геноме. Генетика пола. Закономерности изменчивости. Значение генетики для медицины. Основы селекции. Биотехнология.

Лабораторные и практические работы:

1. Составление схем скрещивания.
2. Решение генетических задач
3. Изучение изменчивости
4. Анализ и оценка этических аспектов развития некоторых исследований в биотехнологии.

Объяснение результатов биологических экспериментов.

Раздел 4. Вид

Развитие биологии в додарвинский период. Работа К. Линнея. Эволюционная теория Ж. Б. Ламарка. Предпосылки возникновения учения Ч. Дарвина. Эволюционная теория Ч. Дарвина. Вид: критерии, структура. Популяция как структурная единица видов. Популяция как единица эволюции. Факторы эволюции. Естественный отбор – главная движущая сила эволюции, движущая сила эволюции. Адаптации организмов к условиям приспособленности у организмов к среде. Сохранение многообразия видов. Доказательство эволюции органического мира. Развитие представлений о происхождении жизни на Земле. Анализ и оценка различных гипотез о происхождении вида. Развитие жизни на Земле. Гипотезы происхождения человека. Анализ и оценка различных гипотез происхождения человека. Положение человека в системе живого мира. Эволюция человека. Человеческие расы.

Практикум «Решение биологических задач».

Лабораторные и практические работы:

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

Объяснение результатов биологических экспериментов.

Раздел 5. Экосистемы

Организм и его среда. Экологические факторы. Абиотические факторы среды. Биотические факторы среды. Структура экосистем. Пищевые связи. Круговорот веществ и энергии в экосистемах. Причины устойчивости и смены экосистем. Влияние человека на экосистемы. Выявление антропогенных изменений в экосистемах нашего города. Пути решения экологических проблем. Биосфера. Роль живых организмов в биосфере. Биосфера и человек. Основные экологические проблемы современности. Антропологические изменения в экосистемах г. Анжеро-Судженска. Экологические проблемы Кузбасса. Решение экологических задач.

Практикум (круглый стол) «Глобальные экологические проблемы. Пути решения» (с целью формирования собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников, к глобальным экологическим проблемам и путям их решения).

Лабораторные и практические работы:

1. Составление схем цепей питания
2. Исследование изменений в экосистемах на биологической модели (аквариум)
3. Анализ и оценка последствий собственной деятельности в окружающей среде.

Объяснение результатов биологических экспериментов.

**Тематическое планирование с указанием количества часов,
отводимых на освоение каждой темы**

№п/п	Наименование разделов, тем	Количество часов	Формы работы в соответствии с рабочей программой воспитания по модулю «Школьный урок» ¹
10 класс		35	
1.	Биология как наука	3	
	Краткая история развития биологии. Система биологических наук	1	Урок-экскурсия
	Сущность и свойства живого	1	
	Уровни организации и методы познания живой природы	1	
2.	Клетка	12	
	История изучения клетки. Клеточная теория	1	Урок-кроссворд
	Единство элементарного химического состава живых организмов. Неорганические вещества	1	
	Липиды, углеводы	1	Урок-путешествие
	Белки	1	
	Нуклеиновые кислоты	1	Урок-заочная экскурсия
	Химический состав клетки	1	Урок-путешествие
	Строение эукариотической клетки Функции основных частей и органоидов клетки	1	
	Отличие строения растительной и животной клетки.	1	
	Хромосомы, их строение и функции. Кариотип	1	
	Прокариотическая клетка: формы, размеры, строение. Распространение и значение бактерий в природе	1	Урок-экскурсия
	Реализация наследственной информации в клетке	1	
	Вирусы. Меры профилактики распространения вирусных заболеваний. Профилактика СПИДа	1	
3.	Организм	20	Урок-презентация
	Организм - единое целое. Многообразие живых организмов	1	
	Энергетический обмен	1	
	Пластический обмен. Фотосинтез	1	Урок-путешествие
	Деление клеток. Митоз	1	
	Размножение. Типы бесполого размножения	1	
	Образование половых клеток. Мейоз	1	Урок-кроссворд

	Оплодотворение у растений и животных	1	
	Онтогенез	1	
	Онтогенез человека. Репродуктивное здоровье	1	Урок-презентация
	Генетика. Моногибридное скрещивание. 1-й закон Менделя	1	
	2-й закон Менделя. Закон чистоты генов	1	
	3-й закон Менделя. Анализирующее скрещивание	1	Урок-игра
	Хромосомная теория наследственности	2	
	Закономерности изменчивости	1	
	Значение генетики для медицины. Наследственность и изменчивость	2	
	Основы селекции	1	Урок-заочная экскурсия
	Биотехнология	2	Урок-путешествие
11 класс		34	
4.	Вид	20	
	Развитие биологии в додарвинский период. Работа К.Линнея	1	
	Эволюционная теория Ж.Б.Ламарка	1	
	Предпосылки возникновения учения Ч.Дарвина	1	Урок-кроссворд
	Эволюционная теория Ч.Дарвина.	1	
	Вид: критерии, структура	1	Урок-презентация
	Популяция как структурная единица видов	1	
	Популяция как единица эволюции	1	
	Факторы эволюции	1	Урок-путешествие
	Естественный отбор - главная движущая сила эволюции, движущая сила эволюции	1	
	Адаптации организмов к условиям приспособленности у организмов к среде	1	
	Сохранение многообразия видов	1	Урок-заочная экскурсия
	Доказательство эволюции органического мира	1	
	Развитие представлений о происхождении жизни на Земле. Анализ и оценка различных гипотез о происхождении вида	1	Урок-кроссворд
	Развитие жизни на Земле	1	Урок-путешествие
	Гипотезы происхождения человека. Анализ и оценка различных гипотез происхождения человека	1	
	Положение человека в системе живого мира	1	Урок-презентация
	Эволюция человека	2	
	Человеческие расы	2	

5.	Экосистемы	14	
	Организм и его среда. Экологические факторы	1	
	Абиотические факторы среды	1	Урок-кроссворд
	Биотические факторы среды	1	
	Структура экосистем	1	Урок-заочная экскурсия
	Пищевые связи. Круговорот веществ и энергии в экосистемах.	1	
	Причины устойчивости и смены экосистем	1	
	Влияние человека на экосистемы. Выявление антропологических изменений в экосистемах г. Анжеро-Судженска	1	Урок-презентация
	Пути решения экологических проблем	1	
	Биосфера	1	
	Роль живых организмов в биосфере	1	
	Биосфера и человек	1	Урок-лекция
	Основные экологические проблемы современности. Решение экологических задач	2	
	Экологические проблемы Кузбасса	1	
	Итого	69	

¹ При реализации рабочей программы учебного предмета осуществляется учет рабочей программы воспитания, предусматривающей проведение воспитательных мероприятий в соответствии с содержанием тем, представленных в календарном плане воспитания на текущий учебный год в модуле «Школьный урок»