

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 21.06.2019 № 186

**Рабочая программа учебного курса
«Решение биологических задач»
для учащихся 8 класса**

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

Содержание

Планируемые результаты освоения учебного курс.....	3
Содержание учебного предмета	6
Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы	7

Планируемые результаты освоения курса

Личностные результаты:

1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, прошлое и настоящее многонационального народа России; осознание своей этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества; усвоение гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;

2) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учетом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;

3) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;

4) формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания;

5) освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учетом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;

6) развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;

7) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;

8) формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных

ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;

9) формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;

10) осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;

11) развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

Метапредметные результаты:

1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

2) умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

3) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

4) умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;

5) владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

6) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;

7) умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

8) смысловое чтение;

9) умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;

10) умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;

11) формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее - ИКТ компетенции); развитие мотивации к овладению культурой активного пользования словарями и другими поисковыми системами;

12) формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

Предметные результаты:

1) формирование системы научных знаний о живой природе, закономерностях ее развития, исторически быстром сокращении биологического разнообразия в биосфере в результате деятельности человека, для развития современных естественнонаучных представлений о картине мира;

2) формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, об экосистемной организации жизни, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере, о наследственности и изменчивости; овладение понятийным аппаратом спецкурса;

3) понимание алгоритма решения биологических задач;

4) формирование умения решать биологические задачи разных уровней сложности;

5) сопоставление биологических процессов, явлений, объектов.

Содержание программы

Раздел 1. Биология как наука

Биологические задачи, их особенности и виды. Моделирование биологических задач и способы их решения.

Раздел 2. Научное познание мира и биология

Этапы научного познания: наблюдение - гипотеза – эксперимент – теория - закон. Открытия, сделанные в биологии на каждом этапе научного познания.

Наблюдение и описание – основные методы биологии. Роль наблюдения и описания в развитии современной биологии и научного познания мира.

Научная гипотеза – предположение, выдвигаемое на основе анализа научной информации.

Эксперименты в биологии, их виды. Особенности биологического эксперимента.

Микроскопирование – один из методов научного познания. Разрешающая способность оптических приборов. Важнейшие открытия в биологии, основанные с использованием микроскопа. Биологические теории и законы. Классификация биологических теорий и законов.

Практические и творческие работы:

Словесный портрет воробья.

Постановка и проведение биологического эксперимента.

Определение увеличения школьного микроскопа.

Мини-проект «Изучение видового состава растений пришкольного участка» с использованием научных методов

Раздел 3. Биология и мифы

Появление мифов, связанных с биологическими объектами. Реальная основа мифов. Анализ мифов, связанных с растениями и их свойствами.

Анализ мифов Древней Греции и подвигов Геракла. Выдумка и реальность.

Анализ мифов, связанных с животными.

Анализ мифов, связанных с человеком.

Создание мифов, связанных с ядовитыми растениями и грибами, характерными для нашей местности.

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

№ п/п	Раздел ,тема	Количество часов
1	Биология как наука	1
	Биологические задачи, их особенности и виды. Моделирование биологических задач и способы их решения.	1
2	Научное познание мира и биология	10
	Этапы научного познания: наблюдение - гипотеза – эксперимент – теория - закон. Открытия, сделанные в биологии на каждом этапе научного познания.	1
	Наблюдение и описание – основные методы биологии. Решение биологических задач на применение методов наблюдения и описания.	1
	Практическая работа «Словесный портрет воробья»	1
	Научная гипотеза – предположение, выдвигаемое на основе анализа научной информации. Решение биологических задач по теме.	1
	Мозговой штурм: генерация идей и выдвижение гипотез, их обоснование	1
	Биологические эксперименты, их виды. Особенности биологического эксперимента. Творческая работа: разработка тематики и технологии проведения биологического эксперимента.	1
	Практическая работа. Постановка и проведение биологического эксперимента.	1
	Микроскопирование – один из методов научного познания. Разрешающая способность оптических приборов. Практическая работа. Определение увеличения школьного микроскопа. Приготовление и описание микропрепаратов клеток и тканей растений.	1
	Биологические теории и законы. Классификация биологических теорий и законов.	1
	Мини-проект «Изучение видового состава растений пришкольного участка» с использованием научных методов	1
3	Биология и мифы	6,5
	Появление мифов, связанных с биологическими объектами. Реальная основа мифов. Знакомство с мифами, их анализ, научное опровержение мифов.	1
	Практическая работа. Анализ мифов, связанных с растениями и их свойствами.	1
	Практическая работа. Анализ мифов Древней Греции и подвигів Геракла. Выдумка и реальность.	1
	Практическая работа. Анализ мифов, связанных с	1

	животными.	
	Практическая работа. Анализ мифов, связанных с человеком.	1
	Творческая работа. Создание «своих» мифов, связанных с ядовитыми растениями и грибами, характерными для нашей местности	1,5
	Итого:	17,5