

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Гимназия № 1 им. А. А. Иноземцева»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

«Биология»

9 класс

(базовый уровень)

Предметная область: естественно - научные предметы

Рабочая программа учебного предмета «Биология» составлена в соответствии с требованиями к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования.

Рабочая программа рассчитана:

9 класс - 68 учебных часов в год/ 2 учебных часа в неделю

Личностные результаты **Планируемые результаты освоения программы**

Личностные результаты:

1. Российская гражданская идентичность (патриотизм, уважение к Отечеству, к прошлому и настоящему многонационального народа России, чувство ответственности и долга перед Родиной, идентификация себя в качестве гражданина России.). Осознание этнической принадлежности. Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира.
2. Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; готовность и способность осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов.
3. Развитое моральное сознание и компетентность в решении моральных проблем на основе личностного выбора. Сформированность ответственного отношения к учению; уважительного отношения к труду, наличие опыта участия в социально значимом труде.
4. Сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира.
5. Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению. Готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания.
6. Освоенность социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах.
7. Сформированность ценности здорового и безопасного образа жизни; интериоризация правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах.
8. Сформированность основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, наличие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях (готовность к исследованию природы, к осуществлению природоохранной деятельности).

Метапредметные результаты

1. Владеть составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
2. Использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

Тема (количество часов)	Содержание	Планируемые предметные результаты
Введение (1ч)	Биология как наука и методы ее исследования. Понятие «жизнь». Современные научные представления о сущности жизни. Значение биологической науки в деятельности человека. <i>Демонстрации.</i> Портреты учёных, внёсших значительный вклад в развитие биологической науки.	<u>Выпускник на базовом уровне научится:</u> методам биологической науки: постановке биологических экспериментов и объяснение их результатов. <u>Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:</u> выделять отличительные признаки живых организмов; объяснять роль биологии в практической деятельности людей.
Раздел I. Молекулярный уровень (9 ч)	Качественный скачок от неживой к живой природе. Многомолекулярные комплексные системы (белки, нуклеиновые кислоты, полисахариды). Катализаторы. Вирусы. <i>Демонстрации.</i> Схемы строения молекул химических соединений, относящихся к основным группам органических веществ.	<u>Выпускник на базовом уровне научится:</u> сравнивать химический состав живых организмов и тел неживой природы, делать выводы на основе сравнения; классифицировать органические соединения по группам. <u>Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:</u> выделять существенные признаки вирусов; объяснять роль органических соединений в жизнедеятельности организмов.
Раздел 2. Клеточный уровень (14 ч)	Основные положения клеточной теории. Клетка - структурная и функциональная единица жизни. Прокариоты, эукариоты. Автотрофы, гетеротрофы. Химический состав клетки и его постоянство. Строение клетки. Функции органоидов. Обмен веществ и превращение энергии - основа жизнедеятельности клетки. Энергетические возможности клетки. Аэробное и анаэробное дыхание. Рост, развитие и жизненный цикл клеток. Общие понятия о делении клетки (митоз, мейоз). <i>Демонстрации.</i> Модель клетки. Микропрепараты митоза в клетках корешков лука; хромосом. Модели-аппликации, иллюстрирующие деление клеток. Расщепление пероксида водорода с помощью ферментов, содержащихся в живых клетках. <i>Лабораторные и практические работы.</i> Изучение клеток и тканей растений и животных на готовых микропрепаратах и их	<u>Выпускник на базовом уровне научится:</u> различать на таблицах основные части и органоиды клетки; наблюдать и описывать клетки на готовых микропрепаратах. <u>Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:</u> выделять существенные признаки строения клетки и процессов обмена веществ и превращения энергии, питания, дыхания, выделения, транспорта веществ, деления клетки; выявлять взаимосвязи между строением и функциями клеток.

	описание.	
Раздел 3. Организменный уровень (15ч)	Бесполое и половое размножение организмов. Половые клетки. Оплодотворение. Индивидуальное развитие организмов. Основные закономерности передачи наследственной информации. Генетическая непрерывность жизни. Закономерности изменчивости. Демонстрация микропрепарата яйцеклетки и сперматозоида животных. <i>Демонстрации.</i> Микропрепараты яйцеклетки и сперматозоида животных. <i>Лабораторные и практические работы.</i> Выявление изменчивости организмов.	<u>Выпускник на базовом уровне научится:</u> сравнивать митоз и мейоз, изменчивость и наследственность, половое и бесполое размножение, женские и мужские половые клетки, рост и развитие организмов, делать выводы на основе сравнения. <u>Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:</u> выделять существенные признаки процессов роста, развития, размножения; объяснять механизмы мейоза, наследственности и изменчивости.
Раздел 4. Популяционно-видовой уровень(3 ч)	Вид, его критерии. Структура вида. Происхождение видов. Популяция— элементарная единица эволюции <i>Демонстрации.</i> Гербарии, коллекции, модели, муляжи растений и животных. Живые растения и животные. <i>Лабораторные и практические работы.</i> Изучение морфологического критерия вида. <i>Экскурсия.</i> Причины многообразия видов в природе	<u>Выпускник на базовом уровне научится:</u> выделять существенные признаки вида, выявлять приспособления у организмов к среде обитания (на конкретных примерах), изменчивость у организмов одного вида. <u>Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:</u> объяснять формирование приспособленности организмов к среде обитания (на конкретных примерах) и причины многообразия видов.
Раздел 5. Экосистемный уровень(6 ч)	Биоценоз и экосистема. Биогеоценоз. Взаимосвязь популяций в биогеоценозе. Цепи питания. Обмен веществ, поток и превращение энергии в биогеоценозе. Искусственные биоценозы. Экологическая сукцессия. <i>Демонстрации.</i> Коллекции, иллюстрирующие экологические взаимосвязи в биогеоценозах. Модели экосистем. <i>Экскурсия.</i> Изучение и описание экосистемы своей местности. Биогеоценоз.	<u>Выпускник на базовом уровне научится:</u> выявлять типы взаимодействия разных видов в экосистеме; наблюдать и описывать экосистемы своей местности. <u>Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:</u> выделять существенные признаки экосистемы, процессов потока веществ и превращений энергии в экосистемах; объяснять значение биологического разнообразия для сохранения экосистемы.
Раздел 6. Биосферный уровень (4 ч)	Биосфера и ее структура, свойства, закономерности. Экологические факторы и условия среды. круговорот веществ и энергии в биосфере. Экологические кризисы. <i>Демонстрации.</i> Модели-аппликации «Биосфера и человек». Окаменелости, отпечатки, скелеты позвоночных животных. <i>Лабораторные и практические работы.</i> Изучение палеонтологических доказательств эволюции. <i>Экскурсия.</i> В краеведческий музей или на геологическое обнажение.	<u>Выпускник на базовом уровне научится:</u> выделять существенные признаки круговорота веществ в биосфере; приводить доказательства необходимости защиты окружающей среды, соблюдения правил отношения к живой природе. <u>Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:</u> анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе; выдвигать гипотезы о возможных последствиях деятельности человека в экосистемах и биосфере; объяснять значение биологического разнообразия для сохранения биосферы;

		аргументировать свою точку зрения в ходе дискуссии по обсуждению глобальных экологических проблем.
Раздел 7. Эволюция (7 ч)	Основные положения теории эволюции. Движущие силы эволюции: наследственность, изменчивость, борьба за существование, естественный отбор. Приспособленность и ее относительность. Искусственный отбор. Селекция. Образование видов - микроэволюция. Макроэволюция.	<u>Выпускник на базовом уровне научится:</u> выделять существенные признаки вида, выявлять приспособления у организмов к среде обитания, изменчивость у организмов одного вида. <u>Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:</u> объяснять формирование приспособленности организмов к среде обитания и причины многообразия видов.
Раздел 8. Возникновение и развитие жизни (5 ч)	Взгляды, гипотезы и теории о происхождении жизни. Краткая история развития органического мира. Доказательства эволюции.	<u>Выпускник на базовом уровне научится:</u> выделять основные этапы в процессе возникновения и развития жизни на земле. формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение. <u>Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:</u> объяснять сущность основных гипотез о происхождении жизни.
Раздел 9. Основы экологии (4 ч)	Экологические факторы и ресурсы. Адаптация организмов к различным условиям существования. Межвидовые отношения. Колебания численности организмов.	<u>Выпускник на базовом уровне научится:</u> выделять существенные признаки экосистемы, процессов круговорота веществ и превращений энергии в экосистемах. <u>Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:</u> объяснять значение биологического разнообразия для сохранения биосферы; приводить доказательства необходимости защиты окружающей среды, соблюдения правил отношения к живой природе.