

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
г. Калининграда гимназия № 32

<p>«Принято» на заседании кафедры <i>Кудрявцев В.А.</i> ФИО Протокол № <u>1</u> от «<u>26</u>» <i>августа</i> 20<u>21</u>г.</p>	<p>«Согласовано» на заседании ИМС МАОУ гимназии № 32 Протокол № <u>20</u> от «<u>26</u>» <i>августа</i> 20<u>21</u>г.</p> 
---	--

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Введение в общую биологию и экологию
для 9 класса

Количество часов на год: 17

Всего в неделю 1 час.

Уровень предпрофильный

2021 – 2022 учебный год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Важнейшим показателем качества образования является объективная оценка учебных достижений учащихся. Экзамен по биологии – одна из форм итогового контроля знаний. Выпускные экзамены проводятся за основную, полную среднюю школу, а также вступительные экзамены в ВУЗы. С каждым годом выпускной экзамен по биологии в форме ОГЭ приобретает всё более серьёзную подготовку школьников. Особенно важными и сложными являются вопросы по основным теориям биологии. В настоящее время любой аспект биологии важно связывать с экологией. И этот самый сложный блок также важно осветить с экологической точки зрения. Следующий год будет годом экологии, то скорее всего экологические проблемы будут присутствовать во всех блоках тем по разным разделам курса биологии.

Данный курс предполагает безотметочное обучение, что представляет собой обучение, в котором отсутствует балльная форма отметки как форма количественного выражения результата оценочной деятельности, присутствует зачетная система «зачет/незачет»

Место учебного предмета в учебном плане

На изучение данного курса на профильном уровне отводится 17 часов. Согласно действующему базисному учебному плану, рабочая программа для 9 класса предусматривает обучение данного курса биологии в объеме **0,5 час** в неделю.

(УМК). Рабочая программа ориентирована на использование учебника:

1. Каменский А.А., и др Биология. Введение в общую биологию и экологию, М. «Дрофа» 2016

дополнительной литературы для учителя:

- 1) Батуев А.С., Гуленкова М.А., Еленевский А.Г. Биология: Большой справочник для школьников и поступающих в вузы. - М.: Дрофа, 2010;
- 2) Биологический энциклопедический словарь- М.: Советская энциклопедия, 1998;
- 3) Болгова И.В. Сборник задач по общей биологии для поступающих в вузы. - М.: Оникс 21 век; Мир и образование, 2005;
- 4) Воронцов Н.Н., Сухорукова Л. Н. Эволюция органического мира (факультативный курс): Учебное пособие для 10-11 классов средней школы. - М.: Наука, 1996;
- 5) Грин Н., Стаут У., Тейлор Д. Биология: В 3 т. - М.: Мир, 1990;
- 6) Козлова Т.А., Кучменко В.С. Биология в таблицах. 6-11 классы: Справочное пособие. - М.: Дрофа, 2002;
- 7) Медников Б.М. Биология: Формы и уровни жизни. - М.: Просвещение, 1994;
- 8) Одум Ю. Экология. - М.: Мир, 1986;
- 9) Пименов А.В., Пименова И.Н. Биология. Дидактические материалы к разделу «Общая биология». - М.: «Издательство НЦЭНАС», 2004;
- 10) Реброва Л.В., Прохорова Б.В. Активные формы и методы обучения биологии. - М.: Просвещение, 1997;

11) Фросин В.Н., Сивоглазов В. И. Готовимся к единому государственному экзамену: Общая биология. - М.: Дрофа, 2008;

12) Яблоков А.В., Юсуфов А.Г. Эволюционное учение (дарвинизм). - М.: Высшая школа, 1998:
для учащихся:

1) Батуев А.С., Гуленкова М.А., Еленевский А.Г. Биология: Большой справочник для школьников и поступающих в вузы. - М.: Дрофа, 2004;

2) Биологический энциклопедический словарь. - М.: Советская энциклопедия, 1986;

3) Воронцов Н.Н., Сухорукова Л. Н. Эволюция органического мира (факультативный курс): Учебное пособие для 10-11 классов средней школы. - М.: Наука, 1996;

4) Грин Н., Стаут У., Тейлор Д. Биология: В 3 т.- М.: Мир, 1990;

5) Фросин В.Н., Сивоглазов В.И. Готовимся к единому государственному экзамену: Общая биология. - М.: Дрофа, 2008.

MULTIMEDIA - поддержка курса «Общая биология»

Планируемые результаты

Цель курса: систематизация знаний основных разделов биологии по основным теориям науки с точки зрения науки экологии

Задачи:

- обеспечить более осмысленное усвоение учащимися основных биологических понятий, законов, теорий, научных идей, фактов;
- продолжить формирование специальных биологических умений и навыков;
- развивать аналитическое и синтезирующее мышление у обучающихся;
- развивать навыки учебного труда и самостоятельной работы;
- формировать умения выделять главное, делать выводы, проводить сравнение процессов жизнедеятельности организмов разных систематических групп;
- воспитывать культуру учебного труда.

Требования к освоению содержания курса

Учащиеся должны знать:

- строение и процессы жизнедеятельности организмов разных систематических групп и царств живой природы;
- основные понятия по биологии грибов, растений, животных, человека, закономерности распространения организмов в природе;
- этапы происхождения и развития царств живой природы;
- многообразие царств живой природы.
- основные положения биологических теорий

Учащиеся должны уметь:

- сравнивать по основным критериям представителей разных систематических групп;
- определять соответствие строения и функций органов организмов разных систематических групп;
- работать с рисунками, таблицами, схемами по биологии разных царств живой природы;
- решать практические задачи;
- формулировать выводы, выделять правильные положения из предложенных;
- определять последовательность биологических событий;
- систематизировать организмы в соответствии с основными таксонами;
- рационально распределять время при выполнении заданий.

Требования к результатам обучения

Стандарт устанавливает требования к результатам освоения обучающимися любой образовательной программы общего среднего образования:

Личностные результаты

Патриотическое воспитание:

- понимание ценности биологической науки, её роли в развитии человеческого общества, отношение к биологии как важной составляющей культуры, гордость за вклад российских и советских учёных в развитие мировой биологической науки.

Гражданское воспитание:

- готовность к разнообразной совместной деятельности при выполнении биологических опытов, экспериментов, исследований и проектов, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи.

Духовно-нравственное воспитание:

- готовность оценивать своё поведение и поступки, а также поведение и поступки других людей с позиции нравственных норм и норм экологического права с учётом осознания последствий поступков.

Эстетическое воспитание:

- понимание эмоционального воздействия природы и её ценности.

Ценности научного познания:

- ориентация в деятельности на современную систему биологических научных представлений об основных закономерностях развития природы, взаимосвязях человека с природной и социальной средой;
- развитие научной любознательности, интереса к биологической науке и исследовательской деятельности;
- овладение основными навыками исследовательской деятельности.

Формирование культуры здоровья:

- осознание ценности жизни; ответственное отношение к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиенических правил, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность);
- осознание последствий и неприятие вредных привычек (употребление алкоголя, наркотиков, курение) и иных форм вреда для физического и психического здоровья;
- соблюдение правил безопасности, в том числе навыки безопасного поведения в природной среде;
- умение осознавать эмоциональное состояние своё и других людей, уметь управлять собственным эмоциональным состоянием;
- сформированность навыка рефлексии, признание своего права на ошибку и такого же права другого человека.

Трудовое воспитание:

- активное участие в решении практических задач (в рамках семьи, школы, города, края) биологической и экологической направленности, интерес к практическому изучению профессий, связанных с биологией.

Экологическое воспитание:

- ориентация на применение биологических знаний для решения задач в области окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды;
- повышение уровня экологической культуры, осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;
- готовность к участию в практической деятельности экологической направленности.

Адаптация обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды:

- освоение обучающимися социального опыта, норм и правил общественного поведения в группах и сообществах при выполнении биологических задач, проектов и исследований, открытость опыту и знаниям других;
- осознание необходимости в формировании новых биологических знаний, умение формулировать идеи, понятия, гипотезы о биологических объектах и явлениях, осознание дефицита собственных биологических знаний, планирование своего развития;
- умение оперировать основными понятиями, терминами и представлениями в области концепции устойчивого развития;
- умение анализировать и выявлять взаимосвязи природы, общества и экономики; оценивание своих действий с учётом влияния на окружающую среду, достижения целей и преодоления вызовов и возможных глобальных последствий;
- осознание стрессовой ситуации, оценивание происходящих изменений и их последствий; оценивание ситуации стресса, корректирование принимаемых решений и действий;

- уважительное отношение к точке зрения другого человека, его мнению, мировоззрению.

Метапредметные результаты

Универсальные познавательные действия

Базовые логические действия:

- выявлять и характеризовать существенные признаки биологических объектов (явлений, процессов);
- устанавливать существенный признак классификации биологических объектов, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;
- с учётом предложенной биологической задачи выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах и наблюдениях; предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;
- выявлять дефициты информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи;
- выявлять причинно-следственные связи при изучении биологических явлений и процессов; делать выводы с использованием дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии, формулировать гипотезы о взаимосвязях;
- самостоятельно выбирать способ решения учебной биологической задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

Базовые исследовательские действия:

- использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;
- формулировать вопросы, фиксирующие разрыв между реальным и желательным состоянием ситуации, объекта, и самостоятельно устанавливать искомое и данное;
- формировать гипотезу об истинности собственных суждений и суждений других, аргументировать свою позицию, мнение;
- проводить по самостоятельно составленному плану опыт, несложный биологический эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей биологического объекта изучения, причинно-следственных связей и зависимостей биологических объектов между собой;
- оценивать на применимость и достоверность информации, полученной в ходе биологического исследования (эксперимента);
- самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, опыта, исследования, владеть инструментами оценки достоверности полученных выводов и обобщений;
- прогнозировать возможное дальнейшее развитие биологических процессов и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях, а также выдвигать предположения об их развитии в новых условиях и контекстах.

Работа с информацией:

- применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе биологической информации или данных из источников с учётом предложенной учебной биологической задачи;
- выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать биологическую информацию различных видов и форм представления;
- находить сходные аргументы (подтверждающие или опровергающие одну и ту же идею, версию) в различных информационных источниках;
- самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;
- оценивать надёжность биологической информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно;
- эффективно запоминать и систематизировать информацию;
- овладеть системой универсальных познавательных действий обеспечивает сформированность когнитивных навыков обучающихся.

Универсальные коммуникативные действия

Общение:

- воспринимать и формулировать суждения, выражать эмоции в процессе выполнения практических и лабораторных работ;
- выражать себя (свою точку зрения) в устных и письменных текстах;
- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, знать и распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты, вести переговоры;
- понимать намерения других, проявлять уважительное отношение к собеседнику и в корректной форме формулировать свои возражения;
- в ходе диалога и/или дискуссии задавать вопросы по существу обсуждаемой биологической темы и высказывать идеи, нацеленные на решение биологической задачи и поддержание благожелательности общения;
- сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций;
- публично представлять результаты выполненного биологического опыта (эксперимента, исследования, проекта);
- самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории и в соответствии с ним составлять устные и письменные тексты с использованием иллюстративных материалов.

Совместная деятельность (сотрудничество):

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении конкретной биологической проблемы, обосновывать необходимость применения групповых форм взаимодействия при решении поставленной учебной задачи;

- принимать цель совместной деятельности, коллективно строить действия по её достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы; уметь обобщать мнения нескольких людей, проявлять готовность руководить, выполнять поручения, подчиняться;
- планировать организацию совместной работы, определять свою роль (с учётом предпочтений и возможностей всех участников взаимодействия), распределять задачи между членами команды, участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, «мозговые штурмы» и иные);
- выполнять свою часть работы, достигать качественного результата по своему направлению и координировать свои действия с другими членами команды;
- оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, самостоятельно сформулированным участниками взаимодействия; сравнивать результаты с исходной задачей и вклад каждого члена команды в достижение результатов, разделять сферу ответственности и проявлять готовность к предоставлению отчёта перед группой;
- овладеть системой универсальных коммуникативных действий, которая обеспечивает сформированность социальных навыков и эмоционального интеллекта обучающихся.

Универсальные регулятивные действия

Самоорганизация:

- выявлять проблемы для решения в жизненных и учебных ситуациях, используя биологические знания;
- ориентироваться в различных подходах принятия решений (индивидуальное, принятие решения в группе, принятие решений группой);
- самостоятельно составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной биологической задачи с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений;
- составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учётом получения новых биологических знаний об изучаемом биологическом объекте;
- делать выбор и брать ответственность за решение.
- владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии;
- давать адекватную оценку ситуации и предлагать план её изменения;
- учитывать контекст и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной биологической задачи, адаптировать решение к меняющимся обстоятельствам;
- объяснять причины достижения (недостижения) результатов деятельности, давать оценку приобретённому опыту, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации;
- вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей;
- оценивать соответствие результата цели и условиям.
- Эмоциональный интеллект:

- различать, называть и управлять собственными эмоциями и эмоциями других;
- выявлять и анализировать причины эмоций;
- ставить себя на место другого человека, понимать мотивы и намерения другого;
- регулировать способ выражения эмоций.

Принятие себя и других:

- осознанно относиться к другому человеку, его мнению;
- признавать своё право на ошибку и такое же право другого;
- открытость себе и другим;
- осознавать невозможность контролировать всё вокруг;
- овладеть системой универсальных учебных регулятивных действий, которая обеспечивает формирование смысловых установок личности (внутренняя позиция личности), и жизненных навыков личности (управления собой, самодисциплины, устойчивого поведения).
- **предметным**, включающим освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами.

Содержание курса

Клеточная теория (2 час)

Методы цитологии. Клеточная теория.

Химический состав клетки, функции веществ.

Строение клетки эукариот.

Реализация наследственной информации в клетке. Клетка прокариот. Вирусы.

Организм (6 час)

Обмен веществ и превращение энергии — свойство живых организмов. Катаболизм.

Особенности у представителей разных царств.

Анаболизм. Фотосинтез. Биосинтез белка.

Размножение. Образование клеток. Митоз.

Мейоз. Индивидуальное развитие организма (онтогенез).

Наследственность и изменчивость.

Генетика — теоретическая основа селекции. Селекция. Биотехнология.

Вид (9 час)

История эволюционных идей.

Современное эволюционное учение.

Происхождение жизни на Земле.

Происхождение человек.

Тематический план

Название темы	Количество часов
Раздел 1. Клеточная теория	
Тема 1.1. Методы цитологии. Клеточная теория	0,5
Тема 1.3. Строение клетки эукариот	0,5
Тема 1.4. Реализация наследственной информации в клетке. Клетка прокариот. Вирусы (С экологическим аспектом)	1
Всего	2
Раздел 2. Организм	
Тема 2.1. Обмен веществ и превращение энергии — свойство живых организмов. Катаболизм. Особенности у представителей разных царств.	0,5
Тема 2.2. Анаболизм. Фотосинтез. Биосинтез белка.	0,5
Тема 2.3. Размножение. Образование клеток. Митоз.	0,5
Тема 2.4. Мейоз. Индивидуальное развитие организма (онтогенез). (С экологическим аспектом)	1
Тема 2.5. Наследственность и изменчивость. (С экологическим аспектом)	3
Тема 2.6. Генетика — теоретическая основа селекции. Селекция. Биотехнология.	0,5
Всего	6
Раздел 3. Вид	
Тема 3.1. История эволюционных идей.	1
Тема 3.2. Современное эволюционное учение.	1
Тема 3.3. Происхождение жизни на Земле.	2

Тема 3.4. Происхождение человека.	5
Всего	9
Итого	17 часов

Примерные темы рефератов, докладов, проектов. (Все проекты должны включать экологический аспект)

Жизнь в экстремальных условиях (экстремофильные археи).

Как была разгадана структура ДНК.

Эволюция генетического кода: помехоустойчивость.

Знаменитые овечки Долли и Полли.

Трансгенные растения.

Направленный мутагенез.

Трансгенные животные. Для чего они нужны?

Молекулярная биология и история: расселение человека по Земле, происхождение аборигенов Америки.

Перспективы лечения наследственных болезней.

Что может естественный отбор: удивительные приспособления у орхидей, насекомых и птиц.

Родословное древо всего живого: результаты молекулярно-генетических исследований.

Как изменился климат на Земле за 4,5 миллиарда лет.

Существует ли внеземная жизнь?

Роль симбиоза в эволюции. Молекулярная палеонтология.

Чем обезьяна отличается от человека.

«Митохондриальная Ева»: молекулярная биология и происхождение человека.

Примерные темы докладов на исторические темы «Храм природы»: эволюционные идеи в поэме Эразма Дарвина.

Эволюция эволюционных идей.

Жизнь и творчество Ж. Б. Ламарка.

Жизнь и творчество Л. Пастера.

Жизнь и творчество Г. Менделя.

Жизнь и творчество Ч. Дарвина.

Кругосветное путешествие Ч. Дарвина на корабле «Бигль».

Судьба генетики в России.

Русские биологи — нобелевские лауреаты.

