

Методический анализ результатов ЕГЭ по Биологии

3.2.1.3. Рекомендации для учителей по совершенствованию преподавания учебного предмета в группе обучающихся с минимальным уровнем подготовки

Обсуждать с обучающимися, их родителями (законными представителями) важность целеполагания и высокой мотивации при подготовке к ЕГЭ по биологии.

Четко структурировать учебный материал с позиций наглядности, системности и последовательности при планировании образовательного процесса по биологии. Работать с коллекциями, гербарными экземплярами, микропрепаратами и т.д.

Уделять внимание работе с терминами и понятиями. Использовать биологические диктанты, тестовые задания закрытого типа.

Усиливать практическую значимость изучаемого материала, применение теоретических знаний в практических действиях; систематически организовывать работу по закреплению и обобщению изученного содержания организма человека.

Регулярно проводить обучающие семинары по решению каждой линии 2 части (22–28), включая работу с оформлением развернутых ответов.

Привлекать обучающихся к выполнению учебно-исследовательских работ, учебно-исследовательских проектов по биологии клетки, организма и многообразию организмов (грибов, растений, животных).

3.2.2.3. Рекомендации для учителей по совершенствованию преподавания учебного предмета группе обучающихся с низким уровнем подготовки

Поддерживать преемственность в изучении содержательных разделов биологии, направленных на ознакомление с многообразием организмов; широко использовать учебный материал, освоенный в основной школе, для иллюстрации общебиологических закономерностей, относящихся к клетке, организму, эволюции органического мира в 10–11 классах.

Широко использовать ресурсы основных, дополнительных текстов и внетекстовых компонентов учебников (аппарата ориентировки, иллюстраций, аппарата организации усвоения содержания) по биологии клетки и организма как биологических системах углубленного уровня.

Использовать задания, направленные на формирование и оценку читательской и естественно-научной грамотности обучающихся.

Предлагать обучающимся выполнение упражнений с олимпиадными заданиями, касающимися анализа экспериментальных данных (методологии эксперимента), с последующим обсуждением их решения.

Способствовать формированию у обучающихся коммуникативных и познавательных умений при обобщении и применении знаний о человеке, многообразии организмов и по общей биологии (о клетке, организме, эволюции органического мира, экологических закономерностях): навыках внимательного прочтения учебного текста; последовательного и четкого изложения мыслей; тщательного обоснования и формулировки суждений; оформления выводов.

Содействовать планомерному развитию у обучающихся самоорганизации в заданиях на применение биологических знаний в практических ситуациях и с изображением биологического объекта: поиска информации (алгоритмов, образцов), обобщения сведений, представленных в наглядной форме, самостоятельного поиска пути решения проблемы (задания); анализа, сравнения, синтеза, установления причинно-следственных связей, объяснений используемых алгоритмов, исходя из понимания сущности процессов и явлений, выявления соотношений структуры и функции, выявления и формулировки закономерностей.

При выборе сборников заданий ЕГЭ по общей биологии (клетке, организму, эволюции органического мира, экологических закономерностей) ориентироваться на наиболее актуальные учебно-методические материалы «Навигатора самостоятельной подготовки к ЕГЭ», рекомендованные ФИПИ.

Организовывать проведение дополнительных занятий, предметных погружений, в том числе с привлечением преподавателей высшей школы, по темам основ молекулярной биологии и генетики. Как и в прошлом году, особое внимание направить на изучение в углубленной форме содержания популяционно-статистического метода, овладение которым поможет участникам ЕГЭ не допустить ошибок при решении задач на закон Харди – Вайнберга.

Рекомендуемые мероприятия позволят повысить успешность выполнения заданий 22–28 второй части. Включать в образовательный процесс проведение лабораторных занятий, практикумов по гистологии, в том числе в формате самонаблюдений по темам анатомии, физиологии человека и животных. Формирование практических умений позволит участникам ЕГЭ успешно выполнять задания 13–16 первой части и 24–27 второй части.

Участвовать в мероприятиях районного, краевого, всероссийского уровней, посвященных проблематике итоговой аттестации и распространению педагогического опыта, обеспечивающего повышение уровня подготовленности выпускников к ЕГЭ по общей биологии (клетке, организму, эволюции органического мира, экологических закономерностей).

Участвовать в работе педагогических советов и родительных собраний по проблематике ЕГЭ по биологии клетки, организмов грибов, растений и животных.

Направлять разработчикам КИМ ЕГЭ предложения по проектам демонстрационного варианта, спецификации и кодификатора КИМ ЕГЭ по биологии.

Изучить и обсудить рекомендации методического отчета предметной комиссии ЕГЭ по биологии, размещенного на сайте КГКСУ «Центр оценки качества образования».

Систематически обсуждать на заседаниях методических объединений учителей биологии аналитические и методические материалы, демонстрационный вариант, спецификацию и кодификатор КИМ ЕГЭ по биологии, подкасты, размещенные на сайте ФИПИ (www.fipi.ru).

3.2.3.3. Рекомендации для учителей по совершенствованию преподавания учебного предмета в группе обучающихся со средним уровнем подготовки

Проводить в течение учебного года активные формы занятий по изучению многообразия организмов (грибы, растения, животные): лабораторный урок, урок-беседа, семинар, практикум и т.п.

Обеспечивать обучающимся возможность выполнять индивидуальные тренировочные задания по типу генетических заданий ЕГЭ с обсуждением сложностей в их выполнении.

Организовывать работу с живыми биологическими объектами (грибы, растения, животные); использовать образовательные возможности современного кабинета биологии, пришкольного участка, музеев и научных лабораторий организаций Красноярского края.

Использовать частные методики обучения биологии по изучению многообразия организмов и организма человека – от объяснительно-иллюстративной к репродуктивной, далее к проблемной, частично-поисковой и исследовательской деятельности.

Применять разнообразные образовательные технологии, эффективные приемы, способствующие развитию предметных, личностных и метапредметных результатов обучающихся главным образом при обобщении и применении знаний по общей биологии (клетке, организму, эволюции органического мира, экологическим закономерностям).

Практиковать информационно-коммуникационные технологии: применять обучающие, тренировочные электронные учебные ресурсы и цифровые инструменты, ресурсы сайта ФИПИ (www.fipi.ru) для изучения, закрепления и контроля предметных и метапредметных результатов по биологии клетки, организмов грибов, растений и животных. Рекомендуется использовать их на учебных занятиях, во внеурочной деятельности обучающихся, для индивидуальных и групповых консультаций при закреплении и обобщении усваиваемого содержания.

3.2.4.2. Рекомендации для учителей по совершенствованию преподавания учебного предмета группе обучающихся с высоким уровнем подготовки

Реализовывать технологию критического мышления, которая способствует развитию у обучающихся умений самоконтроля: способности выявлять пробелы в своих знаниях, находить эффективные способы решения задач, объяснять результаты, оценивать необходимость полученной информации для своей деятельности, объективно оценивать собственные способности и способности окружающих.

Практиковать технологию проблемного обучения при обобщении и применении знаний о человеке и многообразии организмов. Необходимо создавать условия работы с учебной проблемой, проблемной ситуацией, для которой обучающиеся самостоятельно или частично самостоятельно находят пути решения. Технология применима в групповых и индивидуальных формах обучения, при проведении лабораторных и практических работ.

Использовать технологию развивающего обучения при обобщении и применении знаний по общей биологии (клетке, организму, эволюции органического мира, экологических закономерностей). Организовывать деятельность обучающихся по самостоятельному изучению учебного материала, контролировать ее качество в ходе взаимодействия.

Применять технологию дифференцированного обучения при решении задач по цитологии и эволюции органического мира на применение знаний в новой ситуации, которая развивает потенциальные способности обучающихся. Целесообразно организовывать обучение и текущий контроль формирования предметных и метапредметных результатов обучающихся, дифференцируя их по определенным качествам (уровень учебной подготовки, самостоятельности, темп усвоения материала и т.д.).

Внедрять диалоговое обучение при применении биологических знаний в практических ситуациях и при анализе экспериментальных данных (методология эксперимента, выводы по результатам эксперимента и прогнозы), которое позволяет усилить коммуникацию между учителем и учениками. Обсуждать проверяемые элементы содержания биологии, затруднения при выполнении заданий в малых группах обучающихся. Группе давать время на выполнение, а затем проводить совместное обсуждение результатов. Возможно тематическое обсуждение в чатах, в социальных сетях или на школьном интернет-сайте.

Проводить систематический мониторинг освоения обучающимися учебного материала по общей биологии (клетке, организму, эволюции органического мира, экологических закономерностей); использовать разнообразные способы контроля; своевременно корректировать выявленные дефициты.

Анализировать типичные ошибки выпускников, выявленные в контрольных работах по многообразию организмов (грибы, растения, животные), и принимать меры по предупреждению их повторения (включать в содержание индивидуальных и групповых занятий, тренингов, консультаций, элективных учебных курсов, мастер-классов и т.д.).

Знакомить обучающихся с демонстрационным вариантом, спецификацией, кодификатором, записями видеоконсультаций разработчиков КИМ ЕГЭ, открытым банком заданий, навигатором самостоятельной подготовки к ЕГЭ по общей биологии (клетке, организму, эволюции органического мира, экологическим закономерностям) на сайте ФИПИ (www.fipi.ru).

3.3. Рекомендации администрации ОО, ИПК / ИРО, иным организациям, реализующим программы профессионального развития учителей по совершенствованию преподавания учебного предмета

3.3.1. Рекомендуемые темы для обсуждения / обмена опытом на школьных методических объединениях учителей-предметников, в том числе по трансляции эффективных педагогических практик ОО со стабильно высокими результатами ЕГЭ

Для обсуждения и обмена опытом на методических объединениях учителей биологии рекомендуем следующие темы:

«Анализ результатов ЕГЭ по биологии в 2026 году и рекомендации по подготовке обучающихся в 2026-2027 учебном году»;

«Организация предметных интенсивов для школьников, изучающих биологию на углубленном уровне»;

«Развитие практико-ориентированности и повышение учебной мотивации на учебных занятиях по биологии»;

«Эффективные практики использования национального банка учебно-методических материалов, сборников задач по вопросам преподавания биологии в 10-11 классах»;

«Алгоритмы решения заданий ЕГЭ по биологии, объединенных в блоки (задания 5–8; задания 9–20; задания 13–16, задания 17–19)»;

«Работа обучающихся с учебным текстом по биологии»;

«Приемы работы обучающихся с изображениями биологических объектов»;

«Тренинг по выполнению заданий на обобщение и применение знаний о человеке и многообразии организмов»;

«Организация экспериментальных исследовательских работ школьников по биологии»;

«Практико-ориентированные занятия по решению заданий по цитологии, эволюции на применение знаний в новой ситуации: типология, алгоритмы решения, оформление результатов»;

«Практико-ориентированные занятия по выполнению задач по генетике на применение знаний в новой ситуации: типология, представление информации в условии, алгоритмы решения, оформление результатов»;

«Техники и приемы работы обучающихся по решению заданий на установление соответствия»;

«Обмен лучшими практиками в специализированных классах: подготовка обучающихся к ЕГЭ по биологии в условиях реализации федеральной образовательной программы среднего общего образования»;

«Использование инструментов технологии обучения по биологии как способ повышения предметных и метапредметных результатов»;

«Мастер-классы по использованию цифровых ресурсов при подготовки обучающихся к ЕГЭ по биологии»;

«Круглый стол по обсуждению результатов ЕГЭ по биологии с учителями, анализ сложных заданий, типовых ошибок и возможность работы с ними в течение учебного года».

За методической поддержкой можно обращаться к руководству предметной комиссии ЕГЭ по биологии, профессорско-преподавательскому составу факультета биологии, географии и химии КГПУ им. В. П. Астафьева, в сетевое методическое объединение учителей биологии при Красноярском краевом Институте развития образования.

Участие в различных формах дополнительного профессионального образования и научно-образовательных мероприятиях (повышение квалификации, форумы, вебинары, семинары, мастер-классы, сетевое взаимодействие, дистанционное обучение).

3.3.2. Рекомендуемые ИПК / ИРО, иным организациям, реализующим программы профессионального развития учителей, направления повышения квалификации (в форме курсов, отдельных мероприятий, консультаций и т.п.) с учетом выявленных дефицитов предметной подготовки

Рекомендуем следующие темы возможных направлений повышения квалификации работников образования:

«Внеурочная деятельность учащихся, направленная на достижение предметных и метапредметных результатов по биологии»;

«Профессиональная деятельность учителя по подготовке обучающихся к ЕГЭ по биологии в условиях реализации федеральной образовательной программы среднего общего образования»;

«Организация биологического эксперимента в специализированном классе естественно-научного профиля»;

«Практическая подготовка обучающихся к ЕГЭ по биологии: анализ экспертных данных, представленных в табличной или графической форме»;

«Подготовка обучающихся к ЕГЭ по биологии: алгоритмы решения заданий второй части»;

«Решение заданий ЕГЭ по содержательным разделам («Биология как наука. Живые системы и их изучение», «Клетка как биологическая система», Организм как биологическая система», «Система и многообразие органического мира», «Организм человека и его здоровье», «Эволюция живой природы. Развитие жизни на Земле», «Экосистемы и присущие им закономерности»);

«Методы современной биологической науки»;

«Тренинг по решению заданий ЕГЭ по биологии, объединенных в блоки»;

«Содержательные и дидактические аспекты решения заданий ЕГЭ с изображением биологического объекта»;

«Методы и подходы к разработке индивидуальных образовательных маршрутов обучающегося специализированного класса естественно-научного профиля»;

«Методика работы обучающихся по решению заданий разных форм представления (множественный выбор, установление соответствия, установление последовательности, работа с таблицей, работа с рисунком)»;

«Стажировочная площадка по использованию эффективных практик обучения биологии в 10-11 классах общеобразовательных школ»;

«Подготовка экспертов предметной комиссии ЕГЭ по биологии к проверке и оцениванию выполнения заданий с развернутым ответом экзаменационных работ ЕГЭ».

3.3.3. Рекомендации по другим направлениям (при наличии)

Учителям и педагогам дополнительного образования естественно-научной направленности рекомендуется (помимо участия в указанных выше мероприятиях):

участвовать в вебинаре «Анализ результатов ЕГЭ за 2026 г. Обзор основных ошибок и затруднений»;

обучаться на научно-образовательных мероприятиях ИРО, касающихся предметного содержания биологии на углубленном уровне;

пройти курс повышения квалификации по формированию метапредметных образовательных результатов на углубленном уровне при изучении биологии в 10-11 классах;

организовать методическую работу в ОО по развитию олимпиадного движения, проектно-исследовательской деятельности естественно-научной направленности;

организовать методическую работу в ОО с учетом результатов ГИА по развитию естественно-научной и читательской грамотности у обучающихся;

провести планомерную работу по обучению читательской грамотности обучающихся 10–11 классов;

изучать и тиражировать лучшие практики, направленные на повышение обучающимися уровня естественно-научной грамотности, что будет способствовать качественной подготовке обучающихся к Государственной итоговой аттестации.

Для студентов педагогических направлений подготовки необходимо создавать и организовывать стажировочные площадки по изучению эффективных практик обучения школьников по биологии в общеобразовательных школах Красноярского края.