



## РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО ОБУЧЕНИЯ ШКОЛЬНИКОВ ГОРОДА МОСКВЫ С РАЗНЫМ УРОВНЕМ ПРЕДМЕТНОЙ ПОДГОТОВКИ ПО ПРЕДМЕТУ «БИОЛОГИЯ»

### Учителям

Для улучшения качества подготовки выпускников к сдаче ЕГЭ по учебному предмету «Биология» наиболее удачным оказывается использование принципов индивидуализации обучения, а именно выстраивание обучения исходя от способностей каждого обучаемого.

Для организации индивидуальной траектории обучения необходимо организовать методическую работу по определению способностей обучающихся, их психологических установок и мотивации к обучению. При подготовке обучающихся с различным уровнем предметных знаний учителями могут использоваться следующие формы заданий: тестовые с множественным выбором и альтернативным вариантом, практические работы для развития навыков экспериментальной деятельности, решение ситуационных задач для развития критического мышления, контрольные работы и рефераты, групповые задания, тематические викторины и конкурсы.

Для обучающихся с низким уровнем подготовки сделать акцент на выполнение заданий базового уровня. Активизировать работу с биологической информацией, представленной в разных формах: рисунки, схемы, графики, диаграммы, таблицы. Формировать умение не только анализировать представленную информацию, но и преобразовывать информацию из одной формы в другую. Обращать внимание на такие темы как «Клетка как биологическая система», «Экосистемы и присущие им закономерности», «Эволюция живой природы». Включать в самостоятельные, проверочные, домашние работы задания в формате ЕГЭ, что позволит познакомить обучающихся с алгоритмом их выполнения. Больше внимание уделять углублённому повторению материала, который не изучается в рамках базового курса биологии в старшей школе, но включается в КИМ ЕГЭ по биологии, в частности разделы «Система и многообразие органического мира» и «Организм человека и его здоровье». В ходе подготовки к выполнению заданий повышенного и высокого уровня, в первую очередь, работать с заданиями, в которых имеет место чёткий алгоритм выполнения.

Для обучающихся со средним уровнем подготовки работать над ликвидацией выявленных дефицитов - точно отрабатывать темы, которые были изучены обучающимися в 5–9 классах: «Система и многообразие органического мира»,

«*Организм человека и его здоровье*». Эти темы следует повторять с позиций полученных общебиологических знаний, то есть уже на более высоком уровне, используя научную терминологию и эволюционный подход. По ходу повторения необходимо постоянно использовать открытый банк заданий ФГБНУ «ФИПИ», типовые экзаменационные варианты прошлых лет. При изучении темы «*Организм как биологическая система*» уделить особое внимание таким процессам, как фотосинтез, пластический и энергетический обмен. Работать со схемами, иллюстрирующими эти процессы.

При выполнении заданий линии 27 и 28 обучающиеся со средним уровнем подготовки теряют баллы на оформлении решения задач, поэтому необходимо повторить принципы оформления решений задач по генетике (линия 28), популяционной генетике и цитологии (линия 27). Тренировать навыки их решения, особенно задач нового типа на *закон Харди-Вайнберга, псевдоаутосомное и голандрическое наследование*.

Для учащихся с высоким уровнем мотивации и подготовки необходимо использовать задания высокого уровня с разбором текста задания, выделением основных вопросов, анализом необходимой и достаточной информации, в ней содержащейся, планированию ответа, исходя из выделенных вопросов и анализа имеющейся информации. По результатам выполнения заданий высокого уровня сложности выполняется разбор типичных ошибок с их исправлением. Группе с высоким текущим уровнем подготовки предлагать самостоятельное выполнение заданий второй части и организовать взаимопроверку обучающимися письменных ответов по предлагаемым критериям, что позволит обучающимся научиться анализировать задание, элементы ответа на вопросы задания, формулировать элементы максимально точно и логично.

Для таких обучающихся эффективным является анализ экзаменационных ответов бывших участников экзамена по обезличенным сканам с целью понимания логики ответов и корректировки формулировок у будущих участников экзамена. Сделать акцент на развитие у обучающихся навыков самоорганизации, контроля и коррекции результатов своей деятельности.



**РЦОИ**



## ***Администрациям образовательных организаций***

Актуализировать данные о предметных и методических компетенциях педагогов, работающих с выпускниками. По необходимости, направить их на курсы повышения квалификации.

Обеспечить участие педагогов в городских мероприятиях, в ходе которых обсуждается анализ результатов ЕГЭ по биологии, разбираются и анализируются типичные ошибки участников экзамена.

Обеспечить ознакомление педагогов с аналитическими и методическими материалами научно-методического журнала «Педагогические измерения» ФГБНУ «ФИПИ».

Выстроить систему взаимодействия учителей биологии, химии и физики по формированию межпредметных связей.

Выделить часы на подготовку к экзамену в виде тренингов, практикумов, консультаций.

Продумать и выстроить внутреннюю систему промежуточной оценки качества знаний с целью контроля и коррекции индивидуальных достижений каждого выпускника образовательной организации.

Пригласить для проведения тренингов и консультаций преподавателей, имеющих положительный опыт подготовки выпускников к ЕГЭ.



**РЦОИ**



## ***ИПК / ИРО, иным организациям, реализующим программы профессионального развития учителей***

Организовать централизованное оказание помощи в оценке личных склонностей и способностей старшеклассников, что поможет повысить мотивацию к изучению предмета, сделает профессиональное самоопределение молодых людей более осознанным.

Организовать курсы повышения квалификации как по актуализации предметных знаний в области молекулярной биологии, генетики, селекции и биотехнологии, биохимии и биофизике, так и по методике подготовки к итоговой аттестации (по методике проведения тренингов и консультаций).

Продолжить систему работы по подготовке к ЕГЭ в виде тренингов, организованную с февраля 2023 года.

Для эффективного обучения учащихся различного уровня подготовки подготовить ряд методических пособий с представленными различными подходами к обучению, учитывающими особенности каждой категории учеников. Включить в методические пособия рекомендации по работе с различными образовательными ресурсами, начиная от видеолекций и заканчивая научными статьями.

Для дальнейшего успешного совершенствования уровня подготовки учителей ОО продолжить их привлекать к прохождению процедуры независимой диагностики в формате ЕГЭ по биологии в Центре независимой диагностики ГАОУ ДПО МЦКО.