## Рекомендации по совершенствованию преподавания учебного предмета «Биология» для всех обучающихся города Москвы

На основе анализа результатов ОГЭ 2022г. педагогам г. Москвы рекомендуется при подготовке к ОГЭ в 8–9 классах продолжить обучение учащихся на уроках и во внеурочной деятельности темы, расширяющие и углубляющие базовые знания по предмету, креативное мышление, а также направленные на развитие умений использовать полученные знания в новых условиях. Необходимо совершенствовать приёмы и методы обучения, особенно в отношении обучающихся с рисками неуспешности.



Учителям биологии при планировании подготовки обучающихся к ОГЭ следует внимательно ознакомиться с документами, определяющими саму процедуру экзамена, в частности, со спецификацией контрольно-измерительных материалов и кодификатором элементов содержания и требований к уровню подготовки обучающихся, и не ограничиваться лишь изучением демонстрационной версии варианта экзаменационной работы. Это позволит выяснить причины и суть вносимых в задания изменений и внести необходимые коррективы в подготовку выбравших экзамен учащихся. При планировании изучения биологии в 9 классе необходимо предусмотреть повторительно-обобщающие уроки в последней четверти (триместре). Особое внимание следует обратить на связь разделов биологии 5 – 9 классов. Системность в подготовке школьников однозначно закрепляет приобретённые ими знания и позволяет им в случае необходимости быстро извлекать из памяти тот или иной объём нужной, ранее приобретённой информации. Необходимо осуществлять межпредметные связи и формировать функциональную грамотность. При планировании и осуществлении межпредметных связей в процессе обучения биологии важно учитывать понятийные межпредметные связи (задание 15.18,19), поскольку именно системы понятий определяют структуру содержания биологических уроков. Понятия об уровнях организации живой природы (задание 1, 21,25,26) требуют установление связей с химией, физикой, математикой, географией.

При освоении программы необходимо оптимально использовать весь школьный учебно-методический комплекс: кабинет биологии, оснащённый наглядными пособиями, техническими, мультимедийными средствами обучения, учебной, справочной и дополнительной биологической литературой, и биологическим оборудованием для проведения лабораторного эксперимента.



При подготовке к ОГЭ важным моментом является дифференцированный подход к обучению, при организации итогового повторения учителю необходимо иметь реальные представления об уровне подготовки каждого учащегося и ставить перед ним достижимую цель. Образовательное учреждение может обеспечить вариативность ООП разными способами. Предлагается организовывать внеклассную работу, факультативную/элективную/кружковую работу биологической направленности (проектно-исследовательскую деятельность, тематические недели и т.п.), повышая мотивацию школьников с различным уровнем подготовки; организовывать взаимодействие с учителями других предметов



Для развития предметных и метапредметных умений необходимо активно внедрять обучение смысловому чтению, что обеспечит способность извлекать из разных источников, анализировать, обобщать и предъявлять информацию, владеть навыками работы с информацией биологического содержания, представленной в разной форме (в виде текста, табличных данных, схем, графиков, диаграмм, моделей, изображений), критического анализа информации и оценки ее достоверности выявлять и характеризовать существенные признаки биологических объектов; - выявлять причинно-следственные связи при изучении биологических явлений и процессов; - делать выводы с использованием дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии, формулировать гипотезы.



Для развития предметных и метапредметных умений необходимо активно внедрять обучение функциональной грамотности. В системе выявлять межпредметные связи биологии – с физикой, биологии – с химией, математикой, историей, литературой.

**В рамках метапредметного обучения** биологии учащимся необходимо форммирровать и развиватть УУД ориентированные на метапредметные результаты в соответствии с ФГОС:

- а) регулятивные- формирование навыков целеполагание и выбора способа действия в соответствие с учебной задачей (например, организация работы с природным объектом: описание, классификация на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того что еще неизвестно;
- б) познавательные навыки поиска, сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации, установления определённых закономерностей и пр. как при анализе статистических данных, преобразование объекта из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель, где выделены существенные характеристики объекта;
- в) коммуникативные формирование умения воспринимать чужую речь и создавать собственные высказывания, подбирая способы выражения мысли) г) личностные предполагают анализ объектов с целью выделения признаков (существенных и несущественных), выбор оснований и критериев для сравнения и классификация. установление причинно- следственных связей для обоснования собственного мнения при написании ответа на вопрос задания (26. 27,28).



Результативность развития названных продуктивных умений определяется активностью внедрения практики использования научных методов с целью изучения живых объектов, явлений и процессов; проведения несложных биологических экспериментов

При подготовки обучающихся к сдаче ОГЭ для ликвидации выявленных дефицитов необходимо отрабатывать точечно следующие темы: 1) Биология как наука. 2) Система, многообразие и эволюция живой природы. 3) Признаки живых организмов. 4) Человек и его здоровье. 5) Взаимосвязь организмов и окружающей среды.

При организации образовательного процесса и учебной деятельности учащихся на уроках биологии развивать умения рассуждать и логически мыслить; устанавливать аналогии, причинно-следственные связи, при выполнении обучающимися разноуровневых домашних заданий.