

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ ПРЕПОДАВАНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «БИОЛОГИЯ» ВСЕМ ОБУЧАЮЩИМСЯ ГОРОДА МОСКВЫ

Учителям

Регулярно проводить мини-опросы на закрепление терминологии, например, тесты в формате «терминологический диктант».

Работать с текстами: обучить детей навыкам аннотирования текста. Научить выделять главные мысли и записывать краткую суть прочитанного (в различной форме – схемы, таблицы и др.). Включить в уроки и домашние задания анализ научно-популярной литературы для развития критического мышления и удобства работы с текстовой информацией.

Организовать практическую работу: проводить лабораторные работы и практические занятия по морфологии и физиологии растений, по внешнему и внутреннему строению животных (особенности, связанные с образом жизни, средой обитания, адаптациями к абиотическим факторам среды). Особое внимание обращать на методологию опытов и экспериментов.

Включать в уроки решение проблемных задач по жизненным ситуациям, связанным с биологией, для развития умения применять знания в нестандартных ситуациях. Создавать ситуации для дискуссий, касающиеся этических аспектов биологии (например, генетически модифицированные организмы (ГМО), защита исчезающих видов) для развития критического мышления.

В ходе изучения курса «Человек и его здоровье» особое внимание уделять процессам регуляции функций. В конце изучения каждой системы обязательно разбирать нервный и гуморальный механизмы регуляции работы данной системы. Это позволит не только сформировать представление об организме человека как о целостной системе, но и будет способствовать постоянному повторению темы о работе нервной и эндокринной систем. Эти системы являются наиболее сложными для восприятия и понимания школьниками, а также самыми проблемными при выполнении заданий ГИА.

Проводить анализ выполненных работ, чтобы ученики понимали, где они допустили ошибки, и как их избежать в будущем. Создавать возможности для самопроверки и взаимопроверки работ с помощью специально разработанных критериев.

Использовать электронные ресурсы и приложения для изучения биологии (например, интерактивные платформы МЭШ), что делает обучение более увлекательным и доступным. Внедрять блоги или форумы для обсуждения тем, связанных с курсом, где ученики могут задавать вопросы и делиться своими находками.

Регулярно организовывать тренировочные тестирования в формате ОГЭ для адаптации учеников к формату экзамена и знакомства с типичными заданиями. Создавать методические пособия, в которых собраны типовые ошибки и рекомендации по их устранению.

Развивать метапредметные навыки и умения у школьников, решать данные задачи совместно с учителями других предметов, преподающих в 5-9 классах.

Принимать активное участие в профессиональных сообществах учителей биологии, где ведется обсуждение передовых методов преподавания предмета.

Эти рекомендации помогут учителям повысить уровень подготовки учащихся и устранить типичные ошибки, встречающиеся при сдаче ОГЭ по биологии.

Учителям, преподающим биологию в 5 классе:

1. уделять особое внимание формированию общебиологических понятий и терминов;
2. закладывать основы систематики живой природы;
3. обучающимся демонстрировать прикладной и экспериментальный характер предмета;
4. использовать тексты биологического содержания, и формировать культуру письменной речи;
5. широко использовать в учебном процессе изображения биологических объектов, схемы процессов и взаимосвязей;
6. использовать модельные биологические эксперименты для обучения как анализу процедуры самого эксперимента, так и формулированию гипотез, целей, задач, прогнозов, выводов и объяснений результатов эксперимента.

Учителям, преподающим биологию в 6-8 классах:

1. при изучении тематического блока «Система и многообразие органического мира» акцентировать внимание на взаимосвязь строения с функциями, учить объяснять закономерности функционирования организма;

2. включить в образовательный процесс проектную и исследовательскую деятельность;
3. учить в окружающих нас повседневных явлениях находить физическое, химическое и биологическое начало, оценивать на правдоподобность результат экспериментальной деятельности;
4. знакомить обучающихся с биологическим разнообразием, так как ошибки в заданиях зачастую связаны с незнанием участниками указанных объектов (видов, семейств, классов);
5. широко использовать в учебном процессе изображения биологических объектов, схемы процессов и взаимосвязей;
6. изучение морфологии, анатомии и физиологии животных следует осуществлять с учётом связи их внешнего и внутреннего строения с образом жизни, средой обитания, адаптациями к абиотическим факторам среды;
7. активизировать практическую направленность в процессе обучения биологии, использовать практико-ориентированный подход при изучении разнообразных тем;
8. осуществлять постановку простых экспериментов с соблюдением методологии: наличие экспериментальных и контрольных образцов, определение зависимой и независимой переменных, формулировка гипотезы, цели и задач эксперимента, составление плана и подбор оборудования, обоснование условий;
9. использовать видеофильмы и видеофрагменты, анимацию, демонстрирующие особенности протекания процессов жизнедеятельности различных организмов.

Учителям, преподающим биологию в 9 классе:

1. внедрять в практику решение биологических контекстных задач, а при их решении - составление логических цепочек, которые позволяют учащимся наглядно увидеть связь между биологическими, химическими и физическими процессами;
2. стимулировать учащихся к работе с учебной и научно-популярной литературой, ресурсами интернета, Московской электронной школы, а на этой основе формируются умения самостоятельно приобретать и углублять знания по предмету;
3. учить критически относиться к любым утверждениям;
4. в ходе изучения курса «Человек и его здоровье» особое внимание уделять процессам регуляции функций.

5. в конце изучения каждой системы органов человека обязательно разбирать нервный и гуморальный механизмы регуляции работы данной системы. Это позволит не только сформировать представление об организме человека как о целостной системе, но и будет способствовать постоянному повторению работы нервной и эндокринной систем. Эти системы являются наиболее сложными для восприятия и понимания школьниками, а также самыми проблемными при выполнении заданий КИМ;

6. активизировать практическую направленность в процессе обучения биологии;

7. использовать в учебном процессе видеофильмы, видеофрагменты, анимацию, демонстрирующие особенности протекания процессов в организме человека.

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

1. Провести анализ результатов ОГЭ 2025 г. по округам и районам, уделив внимание двум категориям ОО:

- чьи выпускники набрали максимальное количество баллов по предмету;
- чьи выпускники набрали минимальное количество баллов или преодолели порог с небольшим запасом в 1-3 первичных балла;
- провести анализ объективных и субъективных причин высоких и низких образовательных результатов в ОО (при наличии);
- обеспечить участие ОО, имеющих низкие образовательные результаты, в мероприятиях, направленных на повышение качества образования.

2. Обеспечить прохождение курсов повышения квалификации / участие в комплексной независимой диагностике в формате ЕГЭ на базе ГАОУ ДПО МЦКО педагогических работников, чьи выпускники показали низкие результаты и /или не преодолели минимальный порог;

3. Продолжить развитие программ обучения учителей по модулям, посвящённых использованию образовательных технологий (интерактивные доски, МЭШ). Обучить учителей использованию приложений и программ, которые делают уроки более интерактивными и вовлекающими.

4. Внедрить практические семинары и мастер-классы, где участники смогут отработать технологии в условиях, приближенных к реальным классам (как базового уровня, так и предпрофильного). Для этого предлагаем в октябре-ноябре 2025 года провести вебинар по вопросам методологии эксперимента на уроках биологии для учителей биологии 5 – 9 классов.

5. Разработать программы на основании данных по результатам ГИА – 9 по биологии, направленные на преодоление неуспешности. Провести вебинар «Методические рекомендации для качественной подготовки к ГИА – 9 по предмету «Биология» в 2026 году» - октябрь – ноябрь 2025г.

6. Создать сетевые сообщества учителей – экспертов по биологии, где они смогут обмениваться опытом и вырабатывать совместные решения, а также оперативно и своевременно получать необходимую информацию. Ввести систему наставничества, где более опытные учителя-эксперты будут помогать начинающим экспертам, передавая свои знания и опыт.

7. Используя информационно-коммуникационные технологии, спланировать цикл видеолекций-консультаций, на которых в течение всего учебного года ведущие методисты региона смогут объяснить структуру экзамена по биологии, формат заданий, инструкции и требования к их выполнению, разобрать сложные примеры формулировок заданий.