## РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ СУБЪЕКТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ (БИОЛОГИЯ)

1. Обновление технологий изучения содержания биологии, в том числе с применением дистанционных форматов и электронного обучения. Целесообразно учить школьников осуществлять анализ условий для решения биологических задач по цитологии и генетике, выделять факты биологического явления или процесса, необходимые для решения задачи в новой ситуации, а не «натаскивать» на шаблонное решение тестовых заданий. Выполнение задания по шаблону без анализа условия задачи является причиной неправильного решения биологических задач в достаточно большом количестве случаев. Важным фактором является дифференцированная работа с учащимися по выполнению заданий на установление последовательности систематических таксонов, биологических объектов, процессов и явлений; практико-ориентированных заданий, увеличение количества практических и лабораторных работ, которые повышают мотивацию и дают возможность лучше понять биологические процессы и явления, происходящие в объектах живой природы разного уровня.

2. Систематический мониторинг образовательных достижений учащихся, который является эффективным инструментом управления качеством школьного биологического образования. Мониторинг позволяет выявить и устранить причины трудностей и низких результатов учащихся. Необходимо отказаться от процедуры тотального выполнения типовых заданий ЕГЭ в классе.

3. Тиражирование передового опыта учителей образовательных организаций Красноярского края, в которых учащиеся показывают высокий уровень образовательных результатов по биологии.

4. Для методических объединений учителей-предметников. Проведение мероприятий по обсуждению результатов ЕГЭ по биологии со школьными учителями (октябрь-декабрь), обсудить сложные задания, типовые ошибки и возможность работы с ними в течение учебного года. За методической поддержкой можно обращаться к руководству предметной комиссии ЕГЭ по биологии, в сетевое методическое объединения учителей биологии, объединение при краевом государственном автономном учреждении дополнительного профессионального образования «Красноярский краевой институт повышения квалификации и профессиональной переподготовки работников образования».

5. Для учителей. Использовать различные формы дополнительного профессионального образования (повышение квалификации, вебинары, семинары, мастер-классы, сетевое взаимодействие, дистанционное обучение). Изучать информацию сайта федерального института педагогических измерений «ФИПИ» **(**<http://www.fipi.ru/>[), где](http://www.fipi.ru/%29%D0%B3%D0%B4%D0%B5) обновляются демоверсии, публикуется подробный анализ допущенных ошибок, приводятся методические рекомендации по их предупреждению, имеется открытый банк заданий за несколько лет, который позволяет организовать систематическую работу по освоению любого содержания биологии.

Современные активные методы обучения представляет Образовательный портал «Мой университет» **(**<https://moi-universitet.ru/>), где проводятся мастер-классы и дистанционные курсы повышения квалификации, в том числе по биологии. По технологии проектирования урока, организации формирующего оценивания и др. можно пройти самостоятельное обучение на одном из бесплатных дистанционных [курсов Intel® «Обучение для будущего» из серии Элементы](https://edugalaxy.intel.ru/?act=elements#_blank). По углубленному изучению биологии и подготовке детей к олимпиаде сопровождает учителей онлайн-школа «Фоксфорд» для учителей (<https://foxford.ru/>).

По использованию конкретного УМК учитель может получить консультацию методистов на сайте каждого издательства.

6. Для ККИПКи ППРО. Организовать курсы повышения квалификации учителей по современным проблемам обучения биологии. Необходимо погружение в содержание наиболее сложных в понимании вопросов биологии и предоставление слушателям курсов возможности практического освоения эффективных современных технологий, организацию стажёрских практик на базе ОО, выпускники которых стабильно достигают высоких результатов ЕГЭ.