Современная школа в рамках стандартов второго поколения призвана помочь ученику в профессиональном личностном самоопределении, которое предполагает выстраивание собственного мира, овладение творческими способами решения научных и жизненных проблем рефлексивного мира собственного «Я». Большой объем информации и быстрое обновление знаний заставляют учителя переходить на новую инновационную модель среднего образования. При этом внимание акцентируется на становлении личностно-смысловой сферы обучающихся, характерными для которой являются их отношение к постигаемой действительности, осознание её первопричин и смысла происходящего вокруг, иначе говоря, речь идёт об умении критически мыслить.

Критическим мышлением можно назвать мышление, выполняющее функцию своеобразной «проверки на прочность» уже имеющихся продуктов мышлени мыслительной деятельности в целом. Критическое мышление используется в ситуации: принятия решения; выбора, формирования и оценивания альтернатив, прогнозов; интерпретации и оценки мнений и точек зрения; ведения переговоров и разрешения конфликтов.

Новые учебники ботаники, зоологии, анатомии позволяют решать возникающие проблемы в обучении, не меняя стратегии преподавания. Учебно-методический комплект (УМК) по биологии авторского коллектива под руководством Н. И. Сонина привлекает своим концептуальным подходом: живой организм здесь рассматривается как целостная система. Курс имеет концентрическое построение, его отличает оригинальность структуры, логика изложения материала, методическая проработка заданий.

 Структура курса способствует развитию познавательной активности учащихся, формирует стойкий повышенный уровень интереса, формирует навыки самостоятельной работы.

 УМК авторского коллектива под руководством Н. И. Сонина дает возможность учителю работать в любой технологии, использовать различные методы и приемы, прилагать весь свой опыт для того, чтобы увидеть положительный результат своей педагогической деятельности.

Идеально сочетание данного УМК и программы в рамках Международного проекта «Развитие критического мышления через чтение и письмо» (РКМЧП). Особенность курса РКМЧП в том, что в нем важно - то, чему учат (содержание), как учат и учатся (процесс), в какой среде учат и учатся (атмосфера).

 Отличительной чертой программы РКМЧП является ее универсальность, так как эта программа задействует базовые процессы любой образовательной деятельности - чтение и письмо; она не имеет возрастных ограничений, практико-ориентирована; позволяет одновременно решать задачи развития, обучения и воспитания, позволяет сотрудничать участникам образовательного процесса.

 Программа РКМЧП развивает навыки работы с текстами, идеями, большим объемом информации, развивает творческие и аналитические способности учащихся, умение работать сообща. А учителю дает возможность создать ситуацию, когда интересно учить, интересно учиться. В основе технологии принцип: «Как можно больше ученика и как можно меньше учителя». Учащиеся сами определяют цели и задачи обучения, осуществляют активный поиск информации и размышляют о том, что они узнали.

 Ядро метода развития критического мышления - три этапа, точно ориентированные на психологию познавательной деятельности: вызов - осмысление – размышление, или рефлексия (ВОР). У каждого этапа свое назначение и уникальная роль.

Вызов актуализирует знания, помогает провести их «инвентаризацию»; стимулирует интерес к проблеме, вызывает потребность в новых знаниях, настраивает на продуктивную работу.

 Учебники из комплекта автора Н. И. Сонина содержат большое количество терминов. Один из приемов работы с понятиями на стадии вызова- ключевые термины. Для этого необходимо выбрать из текста 3 - 4 ключевых слова и выписать их на доску. Парам учащихся отводится 4-5 минут на то, чтобы методом «мозговой атаки» дать общую трактовку этих терминов и предположить, как они будут применяться в конкретном контексте изучаемой темы.

 Для применения метода перепутанных логических цепочек нужно выписать 5 - 6 отдельных событий из хронологической цепи либо из причинно-следственной цепи, каждое событие - на отдельный лист. Листы перетасовываются, группе учащихся предлагается восстановить в правильном порядке цепочку. Когда приходят к единому мнению, учитель просит обратить внимание на порядок событий при чтении текста, чтобы проверить, верно их предположение или нет. Данный прием можно применить, например, при изучении трудноусваиваемых для шестиклассников процессов митоза и мейоза, что дает возможность осмысленно усвоить особенности деления клеток.

 Эффективно можно использовать и свободные письменные задания. Детям предлагается за 5 минут, не останавливаясь, записать то, что приходит в голову по изучаемой теме. По истечении 5 минут объявить, что еще 1 минута дается для подведения итогов (создается критическая ситуация). Далее предложить партнеру прочитать свое письменное задание. На стадии вызоваможно использовать и другие приемы, предлагаемые технологией РКМЧП.

 Вызов актуализирует знания учащихся, они вспоминают, что уже знают по данной теме, данному вопросу; учащиеся начинают думать на тему, которую будут изучать, определяют уровень своих знаний и определяют, что нужно знать.

*Осмысление* - это стадия введения новой информации. Новая информация, как правило, приобретается в процессе знакомства с текстом, который каждый обучающийся получает и с помощью различных методических приемов осваивает. На этом этапе происходит и соотнесение учениками новой информации с имеющимися собственными знаниями и представлениями. Стадия осмысления помогает собственному пониманию материала, поддерживает активность учеников, интерес к изучаемому материалу, поддерживает усилия по отслеживанию собственного понимания.

 Тексты, содержащиеся в учебниках УМК автора Н. И. Сонина, дают широкие возможности для использования такого приема, как система маркировки текста. При чтении, например, текста о витаминах в разделе «Человек», учащиеся карандашом делают пометки на полях, особыми значками отмечая знакомые факты, новую информацию, вопросы. Затем составляют таблицу З-Х-У (Знаю, Хочу узнать, Узнал).

 Повествовательные тексты учебников по биологии УМК Н. И. Сонина могут быть использованы для чтения «со стопом». Для этого учитель разрабатывает четкий план работы с текстом, определяет, в каких местах текста при чтении вслух делать остановки, составляет вопросы дискуссии. В основу такого приема положен принцип прогнозирования, который помогает определить цель чтения и повышает уровень понимания.

 Удачным приемом на стадии *осмысления* может быть и взаимоопрос, когда учащимся требуется помощь при вычленении информации из текста. Ученики в парах читают текст, останавливаясь после каждого абзаца, и поочередно друг другу задают вопросы о прочитанном. Для проведения взаимоопроса в группах могут быть использованы «Биологические карты», входящие в УМК Н. И. Сонина. Большой объем научной информации, содержащейся в учебниках Н. И. Сонина, легко усваивается учащимися при использовании взаимообучения, которое применяется в работе с информационным текстом (9-10-й классы). Для этого учащимся дается возможность оказаться в роли учителя и направлять остальных в работе над текстом (в группах по 4-6 человек). Учащиеся поочередно играют роль учителя, которая требует от них суммировать содержание абзацев, придумать вопросы к тексту, разъяснять то, что для других осталось неясным, дать возможный прогноз содержания следующего абзаца.

Стадия размышления(рефлексии) очень важна, поскольку именно на ней осуществляется целостное осмысление и обобщение полученной информации. Приемы проведения *рефлексии* разнообразны: парная «мозговая атака», возвращение к ключевым терминам, возвращение к перепутанным логическим цепочкам, анализ таблицы З-Х-У, составление кластеров. Графические организаторы помогают активизировать мышление, уменьшают затраты времени, помогают отразить взаимоотношение между идеями, показывают ход мыслей, благодаря которым делаются те или иные выводы, открытия, а также обучают стратегии рассуждения. Демонстрировать мыслительный процесс можно, применяя такие графические организаторы, как «Фиш Бон» («Рождение рыбы»), составление матрицы вопросов, и др.. Например, большой объем материала по теме «Возникновение жизни на Земле» в 9-м и 10-м классах (программа УМК Н. И. Сонина) сжато можно представить с использованием такого графического организатора, как составление «Древа предсказаний». Как правило, любая работа на стадии рефлексии завершается выработкой собственного отношения к изучаемому материалу и его повторной проблематизацией, что может спровоцировать новый «вызов».

 Высокий уровень сложности и большой объем научной информации, представленной в учебно-методическом комплекте авторского коллектива под руководством Н. И. Сонина посредством использования технологии развития критического мышления позволяет учителю и ученикам достигать больших успехов в изучении биологии.