*Авторы: Чайка Людмила Николаевна, методист Школьного Кванториума*

*Ильясова Наида Гисмет кызы, педагог биологии Школьного Кванториума*

**Роль предметно-наглядных средств и практико-ориентированной деятельности в кванте биологии Школьного Кванториума МБОУ СОШ №26**

Современные образовательные стандарты ставят перед школами новые задачи, в том числе и в области формирования экологического сознания у младших школьников. Школьный Кванториум, активно внедряющий инновационные подходы к обучению, играет ключевую роль в этом процессе, особенно в рамках кванта биологии. На начальном этапе обучения очень важно не только передать знания, но и заложить основы экологической культуры, что возможно при помощи предметно-наглядных средств и практико-ориентированной деятельности.

Предметно-наглядные средства как основа обучения

Настоящим подспорьем в обучении биологии являются предметно-наглядные пособия, которые выполняют несколько функций: информационно-образную, развивающую, мотивационную и контрольно-коррекционную. К таким пособиям можно отнести схемы, динамические и статические модели, фото- и видеоматериалы, а также натуральные объекты, такие как растения и животные.

Для детей младшего школьного возраста характерен наглядно-действенный тип мышления, что делает визуальные средства особенно эффективными. Применение структурированных и полимодальных наглядных пособий помогает учащимся не только усваивать биологическую номенклатуру, но и развивать метапредметные навыки, такие как наблюдение, сравнительный анализ и классификация.

Практико-ориентированная деятельность

Одним из ярких примеров практико-ориентированной деятельности является работа с ботаническими коллекциями и живыми образцами в учебно-опытной теплице. Это дает возможность учащимся непосредственно взаимодействовать с объектами природы, проникая в суть изучаемого материала. Определение видовой принадлежности растений, анализ их морфологических структур, а также фенологические наблюдения способствуют развитию эмпирического мышления и исследовательских компетенций.

Практическая деятельность, такая как полив, пикировка и пересадка растений, не только обеспечивает усвоение знаний, но и активно влияет на развитие психомоторных навыков, волевой саморегуляции и умения работать в команде. В результате такого подхода учащиеся не просто получают знания о растениях, но и формируют ценностное отношение к экосистемам.

Использование анатомических моделей и муляжей в Кванториуме позволяет обучающимся глубже понять строение человеческого организма. Это, в свою очередь, способствует формированию практических навыков, таких как оказание первой помощи в случае травм. Данные компетенции повысят уровень личной безопасности и развивают социальную ответственность школьников.

Совокупное применение предметно-наглядных средств, включая статические пособия и динамические модели, создает полисенсорную образовательную среду, в которой учащиеся гармонично усваивают биологические понятия и развивают когнитивные функции, такие как внимание и память.

В завершение можно подтвердить, что систематическое использование предметно-наглядных средств и практико-ориентированной деятельности в кванте биологии Школьного Кванториума является неотъемлемой частью образовательного процесса. Этот подход не только помогает формированию целостной естественнонаучной картины мира среди младших школьников, но и способствует развитию осознанного ценностного отношения к окружающей среде и собственному здоровью. Таким образом, Кванториум выполняет важную социальную функцию: подготовка нового поколения к ответственности за природу и её сохранение.