**Візуалізація навчальної діяльності на уроках біології**

Активізація процесу навчання - це вдосконалення методів і організаційних форм навчальної діяльності, які визначають творчий характер навчальної діяльності, формують пізнавальний інтерес і творче мислення. Особливого значення в цьому ракурсі набуває проблема активації мисленнєвої діяльності, що обумовлює потребу оптимізувати процес сприйняття і запам’ятовування учнями інформації.

         Під час візуалізації навчального матеріалу ефективно реалізується принцип наочності навчання. Згідно психологічних досліджень - 80% сучасних школярів візуали і тільки 20% аудіали і кінестетики. Напевно, це закономірно, враховуючи пріоритетність кліпової культури в століття глобальної комп'ютеризації, тому школі важливо своєчасно коригувати викладання згідно запитам суспільства, адаптувати методичні прийоми і засоби до сучасного освітнього процесу .

          Методом візуалізації формуються всі ключові компетенції , які потребують формування в учнів уміння знаходити і застосовувати потрібну інформацію, працювати в команді, бути готовим протягом усього життя до постійного самовдосконалення. Візуалізація ж готує і створює сприятливі умови для їх формування. Візуалізований урок являє собою систематизовану, методично оброблену усну інформацію, перетворену в візуальну форму, яка служить опорою для формування розумових дій і понять, для кращого осмислення учнямими етапності їх засвоєння. Візуалізація уроку відбувається в двох напрямках.

       Перший– це використання заздалегідь підготовлених візуальних або аудіовізуальних фрагментів. У завдання учителя входить вибір різних способів візуалізації (натуральні об'єкти, малюнки, схеми) та використання відео , флеш-моделей відеороликів, фрагментів кінофільмів, презентацій, тренажерів і всіх можливостей що дають нам інформаційні технології , бо це створює умови для :

      - Систематизації учнямими наявних навчальних матеріалів,

       -Засвоєння ними нової інформації,

       -Розуміння причинно-наслідкових зв'язків і залежностей,

    - Виявлення та вирішення проблемних ситуацій.

    Візуалізацію можна використовувати на всіх етапах навчання: при поясненні нового матеріалу; при повторенні; при закріпленні; при контролі і систематизації; при узагальненні; при виконанні домашніх завдань. Самою оптимальною складовою візуалізації на уроках біології є презентація. Найчастіше вона використовується як фрагмент уроку , але можна проводити уроки-презентації (урок-лекція, урок-подорож, урок-відкриття , що більш прийнятно для проведення уроків в старших класах.

           Уміння створювати презентації, електронні варіанти схем, навчальні та позанавчальний проекти, здатність інтегрувати науку і бачити в окремому ціле - формують загальнопредметнi і комунікативні компетенції, які сприяють вмінню спілкуватися в групі, створювати комунікативне поле,

      Другий напрямок - візуалізації уроків біології на основі вибору стратегій смислового читання. Така лекція являє собою усну інформацію, перетворену в візуальну форму таким чином, щоб підготовлений учителем відеоряд не тільки доповнював словесну інформацію, але і виступав носієм змістовної інформації. Ядром підготовки уроку-візуалізації є трансформація навчального тексту в різні форми наочності: образотворчі (малюнки, фотографії, слайди) і символічні (смислові макроструктури, денотатні графи, таблиці, опорні конспекти, таблиці, плани, схеми). Тобто ми будемо використовувати так зване «значеннєве читання».

        Що ж це таке? А все досить просто, це об’еднання знаково- символічної інформації різного призначення, що сприймається різними ділянками кори півкуль великого мозку. В даному випадку відеоряд- це права півкуля, текст, відповідно - ліва. Даним питанням займається сучасна наука герменевтика, яка відповідає на питання «Як можливо розуміння?», З точки зору герменевтики під «смисловим читанням» ми розуміємо читання з установкою «Текст повинен і може бути зрозумілий». При цьому зрозуміти текст означає: знання семантичного значення кожного вхідного в нього елемента; знання структурних відносин між цими елементами; знання залежності аналізованого тексту від контексту. Одним з найбільш активно-діяльнісних засобів при роботі з текстом на уроці є опорна схема.

           В обох випадках учителю необхідна інтерактивна дошка. Її можна використовувати для демонстрації картин, портретів, ілюстрацій; для оформлення та редагування творчих робіт, для групової роботи на різних етапах уроку. За допомогою реальних об'єктів та інформаційних технологій формуються вміння самостійно виробляти навчально-пізнавальні компетенції.

Сучасний урок цінний не тільки одержуваною на ньому інформацією, скільки навчанням в ході його прийомам роботи з інформацією: добування, систематизації, обміну, естетичного оформлення і демонстрації результатів. Тому слід застосовувати на уроках візуалізацію, так як вона сприяє розвитку образно-емоційної пам'яті учнів . Використання візуальних засобів передачі інформації володіє великим потенціалом у вирішенні питань, пов'язаних з управлінням часом уроку, особливо актуальних з урахуванням постійної інтенсифікації освітнього процесу. Головна мета використання будь-якого засобу наочної демонстрації полягає в можливості реалізації двоканальної комунікації, а відповідно і збільшення обсягу переданої інформації і дозволяє вчителю навчати дітей полімодально, що є найбільш результивним способом подачі матеріалу і гарантує оптимальне запам’ятовування.