**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНТЕРАКТИВНОЙ ДОСКИ НА УРОКАХ БИОЛОГИИ**

Данилова Ирина Адольфовна, учитель биологии МОУ «Средняя общеобразовательная школа № 4», г. Котлас, **cuza2008@mail.ru**

**Интерактивность** – это одно из слагаемых компьютерных технологий. По данным исследований психологов люди запоминают только 20% того, что видят, 30% того, что слышат, 50% того, что видят и слышат и 80% того что они видят, слышат и делают одновременно. На основе этих данных можно сказать, что применение интерактивных технологий может во много раз улучшить качество знаний учащихся [1].

Применение интерактивной доски на уроках помогает создать действие и динамику. Интерактивная доска удобна в обращении и интересна обучающимся. Этот виртуальный экран способен дать более яркое, более обширное представление об изучаемом объекте. Тактильное управление облегчает восприятие новой информации (возможность писать поверх изображения, перемещать демонстрируемые проектором объекты по доске, задействовать интерактивные органы управления и т.п.), что выводит визуальную составляющую учебных процессов на гораздо более высокий уровень. На интерактивной доске можно размещать большое количество разноплановой информации, плотность которой намного выше, чем на обычной доске.

Интерактивная доска для учителя – это возможность проявить и реализовать свои творческие способности при подготовке и проведении уроков. Подготовка занятия с использованием интерактивной доски предполагает серьезную дополнительную работу по формированию материала в электронном виде.

Интерактивная доска позволяет учащимся взаимодействовать или передвигать объекты, создавая новые связи. Учитель может рассуждать вслух, комментируя свои действия, постепенно вовлекать учащихся и побуждать их записывать идеи на доске. На уроках биологии к интерактивной доске могут быть подключены цифровой микроскоп, камера, цифровой фотоаппарат или видеокамера.

При актуализации опорных знаний, обеспечивающих лучшее восприятие и понимание новой темы, положительный эффект даёт прием выбора нужных понятий из пройденного материала. Актуализированные понятия могут складываться в кроссворд, головоломку, ребус, отгадывание которых обозначит тему урока. Удачным связующим звеном пройденного и нового материала может стать фотофакт или краткий видеосюжет, объяснение которого поможет применить изученные понятия в ином контексте.

Положительный эффект в усвоении достигается при повторном использовании одних и тех же слайдов при изучении нового, когда информация к ним дается в полном объеме, содержит подписи, схемы, таблицы, ряды данных, и при закреплении, когда эти же слайды даны без подписей или частично скрыты «шторкой».

Этапы осмысления и закрепления нового материала легко организовываются с использованием функций доски: сборка объектов, схем, заполнение таблиц из отдельных частей, рисунков; выполнение тестов, отгадывание кроссвордов; поиск ошибок в текстах и рисунках.

Изучение нового материала можно строить в зависимости от того, насколько были задействованы возможности доски на предыдущих этапах урока. Видеоматериал, реальные изображения, движущиеся объекты, повышают мотивацию к обучению. В ходе объяснения изучаемый материал систематизируется с учётом причинно-следственных связей в виде схем, таблиц.

Биологические процессы (пластический, энергетический обмен, кровообращение и т.д.) сложны для восприятия. Отдельные группы учащихся медленно усваивают абстрактные обобщения, без визуализации не способны формировать представления, не вникают в суть процессов и явлений. Поэтому использование интерактивной доски, анимационных моделей из галереи изображений или коллекции интерактивных ресурсов, формирует целостную картину биологического процесса, способствует пониманию его закономерностей.

Видеосюжет может быть предложен для анализа в группах по определённой схеме, или как основное смысловое ядро для мозгового штурма. Отдельные кадры останавливаются и используются в качестве конкретизирующих фрагментов для доводов, выдвигаемых учащимися. Уместно здесь использовать функцию «лупа», позволяющую заострить внимание на важных деталях.

В случае использования электронных учебников доска позволяет управлять интерактивными таблицами, схемами, тестами. Такую форму можно использовать при фронтальной работе с классом или, вызывая ученика индивидуально к доске.

В урочной практике возможности доски позволяют организовывать релаксационные паузы, физкультминутки.

В ходе проверки домашнего задания использование ИД позволяет:

- провести тестовый иллюстрированный или текстовый опрос и проверить его выполнение самостоятельно или взаимопроверкой (можно закрыть ответы «шторкой»);

- выполнить задание на соотнесение понятий;

- установить соответствие между ключевыми моментами нескольких тем ранее изученного материала;

- проверить решение задач, решить несколько типов задач, используя схемы;

- провести устный диктант на основе изображений и символов;

- иллюстрировать выполнение домашних заданий по тетради с печатной основой.

В ходе рефлексии удобно вернуться к целям и задачам урока, обсудить, какой материал требует повышенного внимания при работе дома.

Современное интерактивное оборудование, при организации учебного процесса позволяет осуществлять:

- поддержку индивидуальных образовательных траекторий учащихся;

- интерактивный диалог;

- поддержку процесса создания учебных материалов совместно учителем и учащимися;

- поддержку процесса взаимодействия ученик – учитель в реальном масштабе времени;

- реализовывать полный доступ к электронным вариантам учебных материалов [2].

- повысить объем выполняемой работы на уроке в 1,5-2 раза;

- совершенствовать систему контроля знаний.

Преимущества для учеников:

- интерактивная доска делает занятия интересными, развивает мотивацию;

- помогает легче воспринимать и усваивать сложные вопросы в результате более ясной, эффективной и динамичной подачи материала;

- помогает детям работать у доски с удовольствием, более творчески, с уверенностью в себе.

Использование интерактивной доски на уроках повышает интерес обучающихся к биологии, способствует развитию познавательных универсальных учебных действий.

**Используемая литература и интернет-источники:**

1. Каримова Я.Г. Инновационные методы преподавания с использованием Интерактивной доски и флипчартов как средств мотивации учащихся, Творческая педагогика. – 2011. - №3. – С. 94-99.

2. Использование интерактивного оборудования в образовательном процессе. Часть II. Из практики использования интерактивных досок разных типов в образовательных учреждениях Санкт-Петербурга: Сборник методических разработок / Сост. М.Н. Солоневичева. – СПб, РЦОКОиИТ, 2010. – 88 с.