Эффективность урока – стимул к успеху ученика и учителя

Добрый день, уважаемые коллеги, рада всех Вас приветствовать на нашем он-лайн РМО. И сегодня мы затронем тему эффективности наших уроков.

Давайте подумаем, всегда ли мы выходим с урока с чувством удовлетворения от проделанной работы, понимая, что урок прошел эффективно? (ответы коллег)

А какой урок можно считать эффективным? (ответы коллег)

Реальная эффективность урока – это его результат, степень усвоения материала учениками. Какими бы внешне эффективными приемами ни пользовался педагог, но если ученики не усвоили тему, урок эффективным назвать нельзя.

Существует огромное количество критериев эффективности урока. Давайте перечислим некоторые из них.

1. Активная мыслительная деятельность каждого ученика в течение всего урока.

2. Обеспечение эмоциональной сопричастности ученика к собственной деятельности и деятельности других. Именно переживания стимулируют изменения и последующее развитие интеллекта. Если ученик переживает свои успехи или неудачи, то это способствует включению мотивационных центров.

3. Мотивация познавательной деятельности на уроке.

4. Обеспечение рефлексии и самоконтроля учащихся в процессе деятельности в течение всего урока. С введением рефлексии повышается ответственность учащихся за результаты своего труда, снимается страх перед плохой отметкой.

5. Наличие самостоятельной работы или творческого задания на уроке, с последующей самопроверкой или взаимопроверкой.

6. Достижение целей урока.

* Учитель ведет учащегося по пути субъективного открытия, он управляет проблемно-поисковой или исследовательской деятельностью учащегося. (Для нас, в современных реалиях, это уже не ново, далеко не первый раз мы говорим об проблемно-поисковой деятельности)
* Обучение через открытие в коллективном поиске.
* Наличие дискуссий, характеризующихся различными точками зрения по изучаемым вопросам, сопоставлением их, поиском за счет обсуждения истинной точки зрения.
* Способность ученика проектировать предстоящую деятельность, быть ее субъектом. Осознание учеником деятельности: того как, каким способом получен результат, какие при этом встречались затруднения, как они были устранены и что чувствовал ученик при этом.
* Моделирование жизненно важных профессиональных затруднений в образовательном пространстве и поиск путей их решения.
* Учитель стремится оценивать реальное продвижение каждого ученика, поощряет и поддерживает минимальные успехи.

Я думаю, что все эти критерии нам с вами знакомы.

Давайте некоторые из этих критериев обсудим. Например, обучение через открытие. Для урока физики, я полагаю, это вполне возможно, создать на уроке некую ситуацию, проанализировав которую дети выйдут на новые знания. Давайте это обсудим, напишите, пожалуйста, как можно реализовать данный критерий.

Мой пример, чтобы получить вывод о том, что при уменьшении объёма газа его давление увеличивается, а при увеличении объёма — давление уменьшается (при условии, что масса и температура газа остаются неизменными) я предлагаю ребятам поиграть в игру. Ребята – это частицы газа (молекулы). Они хаотично движутся по классу, натыкаясь друг на друга, они расходятся в разные стороны. Далее я прошу уменьшить площадь их передвижения, ограничивая её определенным образом, столкновений становится больше и тд. Таким образом ребята определяют связь между давлением и объемом при постоянной массе и температуре.

Давайте поговорим о дискуссиях на наших уроках. Коллеги, назовите, пожалуйста, какие дискуссии вы используете на своих уроках? (ответы коллег)

Я могу предложить вам такие темы для дискуссий:

* Трение - вредное или полезное явление?
* Инерция - друг или враг?
* Электрические заряды - помощники на производстве или вредители?
* Свет-волна или поток частиц?
* Можно ли достигнуть скорости больше скорости света?
* Нужно ли развивать атомную энергетику?
* Космические исследования - необходимость или дорогостоящая блажь?

Следующий критерий, о котором бы я хотела поговорить – это моделирование жизненно важных профессиональных затруднений и поиск путей их решения.

И опять хочу поинтересоваться у вас – как вы на уроках моделируете профессиональные затруднения? (ответы коллег).

Спасибо вам за активное участие в обсуждении, а я свой опыт такого моделирования представлю вам чуть позже.

Поговорим о приемах, которые можно использовать, чтобы повысить эффективность урока.

Существует большое разнообразие методических приемов. Можно предложить несколько вариантов их классификации.

1. Например, во время рассказа или лекции учитель демонстрирует модели или слайды. Эти приемы можно назвать демонстрационными, они иллюстрируют речь учителя, способствуют образному восприятию объекта или процесса. Такой приём мы эффективно используем давно.

2. Используются также логические приемы, которые требуют проведения анализа явлений, обобщения и систематизации фактов, формулирования выводов. Овладение учащимися логическими приемами ведет к повышению качества их знаний. В основе логических приемов лежат мыслительные операции, поэтому овладение ими свидетельствует о сформированности интеллектуальных умений, о развитии школьников. Для формирования логического мышления я использую логические задачи, которые интересны всем детям, потому что дают возможность даже слабому ученику найти правильный ответ. Чаще такие задачи решаем в начале или в конце урока, на внеклассных мероприятиях и при выполнении домашних заданий, при подготовке к олимпиадам.

3. Прием новизны предполагает включение в содержание учебного материала интересных сведений, фактов, исторических данных. По мере возможности на своих уроках я стараюсь уделить время для сообщений, которые подбираю сама или предлагаю найти их учащимся. Интерес к поиску такой информации на первой стадии возникает у многих учащихся. Скорее всего, это обусловлено стимулом получения дополнительной оценки, но в результате сообщение приносит только один, действительно способный не только найти, но и обработать полученную информацию, а так же представить её на суд учащихся.

Коллеги, скажите, используете ли вы такой прием, подготовка сообщений, докладов сейчас на дистанте? (ответы коллег)

4. Прием динамичности, т.е. показ процессов, явлений в динамике. Для нас, учителей физики, это вообще не должно составлять трудностей.

5. Приемы создания проблемной ситуации. Это особый приём, который даёт свой положительный эффект в большинстве случаев, но затрачивает очень много времени на подготовку и при использовании его на уроке.

6. Прием адаптации к жизненным ситуациям. Другими словами мы говорим о практикоориентированности на уроке. И об этом приеме я тоже расскажу чуть позже.

7. Домашние опыты.

Давайте рассмотрим нетрадиционные формы учебных занятий:

* Интегрированный урок
* Комбинированный урок
* Проектное занятие

Здесь я хотела бы остановиться на интегрированном уроке. Огромное количество интеграций можно придумать с физикой. Например, в 10 классе, будучи на дистанте, дала ребятам задачи на законы Ньютона из литературы. Конечно это лишь элемент онлайн-урока, но получилось очень хорошо.

Также расскажу о своих задумках, пока 10 класс на дистанте я не могу осуществить эти идеи, но надеюсь, что в третьей четверти у меня все получится. Интегрированный урок астрономия + математика или астрономия + информатика. Идея у меня такая – погрузить ребят в виртуальную реальность, т.е. использовать возможности VR/AR (шлем виртуальной реальности), где они смогли бы сами посмотреть строение солнечной системы, максимально близко приблизится к солнцу, попытаться изменить орбиты планет и т.д. Я сама, конечно же, испытала это на себе, оказалась в космосе, среди планет с помощью очков виртуальной реальности.

А теперь я хотела бы поделиться опытом этого года. В школу, в точку роста, было завезено новое оборудование, среди прочего были наборы-конструкторы fischertechnik.

Что они из себя представляют? Основу детского конструктора «Фишертехник» составляют блоки оригинальной формы, которые с помощью соединения «ласточкин хвост» крепятся друг к другу в 4 направлениях по горизонтальной и двух направлениях по вертикальной плоскости. Fischertechnik выпускается наборами 6 серий различной сложности, предназначенных для детей от 5 до 16 лет.

Что есть у нас? Перечислить наборы.. Многое мы попробовали уже с ребятами в 1 четверти.

В рамках внеурочной деятельности кадетских классов мы разбирались с набором «Экологическая энергетика». Экологическая энергетика знакомит со способами производства, потребления и хранения энергии, получаемой из возобновляемых источников, таких как ветер, солнце и вода.

Мы с ребятами собрали установку «Вентилятор» и попытались её испытать. Это установка помогает демонстрировать, как можно использовать энергию солнца. Солнечная батарея подключается к электродвигателю, который крутит вентилятор. Но не тут то было. Наша установка не заработала. Начался поиск проблемы и путей её решения.

Коллеги, как выдумаете, что произошло, почему вот эта установка у нас не заработала? (ответы коллег)

Все верно – нам не хватило солнышка. Ребята высказывали разные предложения по решению этой проблемы, например, мальчик предложил добавить в установку еще несколько солнечных батарей.

В итоге такой работы нами была заполнена такая таблица. Скажите, какие результаты получились у ребят?

А теперь давайте посмотрим видео, которое мы записали уже после, в более солнечный день.

Как у нас это все организовано? Наши кадетские классы занимаются в точке роста по программе дополнительного образования «Конструирование». Именно они то и собирают эти установки и проводят первоначальные испытания. Надо сказать, что вопросов и проблемных моментов возникает много, дети ищут ответы на свои же вопросы. Так как это 5-7 классы, то конечно для них мы это все доносим более простым языком, без загрузки их физическими терминами, проводим аналогии из реальной жизни.

А на уроках я уже могу непосредственно использовать эти собранные ранее модели, не тратя время на их сборку. Работа с этими моделями не занимает много времени на уроке, поэтому отвести 15 минут на маленький эксперимент можно, тем более, что эффективность, а значит и результативность, таких экспериментов выше, нежели если бы дети просто услышали от учителя эту информацию или прочитали бы ее в учебнике.

Таким образом, подвезу итог. Эффективный урок – это результативный урок. Добиться эффективности урока можно разными приемами, большую часть которых мы используем так или иначе, но для меня на первое место сейчас выходит практикоориентированность ученика, его способность применить свои знания для решения реальной проблемы.