**Рецензия на урок ученицы 8 "В" класса Гимназии № 1505 Коноваловой Алевтины**

**по теме "Золотое сечение".**

Урок Коноваловой Алевтины был проведен 6 декабря 2016 года в 8 «Г» классе Гимназии № 1505.

В начале урока ученикам был сообщен план встречи: Алевтина выделила основные этапы своего урока - знакомство слушателей с понятием "Золотое сечение", примеры из математики, архитектуры, живописи и биологии, иллюстрирующие новое понятие, мини-опрос и практическая работа. Удачной концовкой стала демонстрация фрагмента мультфильма по теме урока.

Все эти этапы в ходе урока были реализованы. На протяжении урока постоянно менялись виды деятельности учащихся, гармонично сменяя друг друга.

Положительным моментом является оптимальный отбор наглядного материала. Предложив необходимый минимум теоретических сведений, основной упор в своем рассказе Алевтина сделала на предъявлении ребятам многочисленных примеров, иллюстрирующих понятие «Золотое сечение». Разнообразие примеров из различных областей окружающего мира (исторические памятники, морские животные, картины известных художников, пропорции человеческого тела) не оставили класс равнодушным. Постепенно наладилась обратная связь. Ребята из слушателей превратились в активных участников урока.

Весь рассказ Алевтины сопровождался показом слайдов, выполненных в программе Power Point и распечатками, расположенными на доске. Это делало рассказ наглядным и доступным для ребят, впервые услышавших о золотом сечении. Отметим, как положительную сторону, что Алевтина свободно владеет материалом, также она продемонстрировала навыки свободного владения компьютером. Грамотно использовала место на доске: своевременно убрала лишние рисунки для проведения опроса по своему рассказу и освободила место для фиксации ответов учеников.

Однако при подведении результатов опроса (выбор рисунков, отвечающих «золотому сечению») Алевтина не объяснила классу, в чем причина допущенных ошибок, как необходимо было рассуждать, чтобы дать правильные ответы на ее задание. На мой взгляд, недостаточно было сообщить верный ответ, какие номера необходимо было выбрать. Поэтому не могу сказать, что опрос достиг максимума своей эффективности.

Практическая работа – чрезвычайно действенный обучающий прием. Она дает возможность каждому ученику максимально погрузиться в работу над изучением нового понятия. Нельзя выполнить практическую работу и прийти к верному выводу, не зная, какие шаги требуется осуществить, не понимая, что и как делать. Поэтому большой плюс проведенного Алевтиной урока – включение практической работы по нахождению пропорций человеческого тела.

Для проведения практической работы Алевтина приготовила распечатки по числу учащихся. Выполнение задания требовало от каждого ученика провести несколько указанных измерений и выполнить деление соответствующих отрезков. Затем сравнить полученное частное с числом «фи». В работу включились все ученики. Практическая работа показала, что в ходе слушания рассказа о золотом сечении не все ученики уяснили себе смысл нового понятия и не могли понять, какие от них требуются действия. Однако, получив дополнительные разъяснения, ребята смогли выполнить работу, сделать правильный вывод. Выполнение практической работы повысило обучающий эффект урока, а значит, ее включение в урок было полностью оправдано.

Однако хотелось бы отметить следующее. Для проведения практической работы было предложено несколько рисунков, на каждом из которых можно было неоднозначно выбрать пару отрезков, находящихся в золотом отношении. Это внесло путаницу в действия учеников. Они работали не согласованно, и объяснения приходилось давать каждой паре индивидуально. Если бы все ученики получили однозначное указание, какие именно два отрезка они должны измерить, если бы затем были бы озвучены результаты измерения, зафиксированы на доске, то фронтальная работа с классом была бы более организована. После того, как ребята поняли бы, что требуется делать, можно было бы перейти к другим измерениям. Для оптимизации общения Алевтины с классом и проведения проверки результатов измерений, можно было бы пронумеровать линии, между которыми следовало находить расстояние,. Тогда задание звучало бы более кратко и понятно: «Измерьте расстояние от линии 1 до линии 2» вместо «Измерьте расстояние от кончика среднего пальца до сустава между первой фалангой и второй…» и т.п.

Вероятно, задание можно было бы поместить на слайд. Ведь не все учащиеся хорошо воспринимают длинный текст на слух. Также они могли бы во время проведения работы возвращаться к заданию, перечитывая его.

На мой взгляд, практической работе не хватило четкости в организации. Этот вид деятельности учащихся нуждается в правильном руководстве со стороны того, кто проводит урок. На помощь могла прийти пошаговая инструкция:

1. Измерьте расстояние от кончика пальца до первой фаланги.

2. Измерьте…

3. Разделите первое число на второе.

4. Сравните полученное частное с числом 1,618.

Мне кажется, что результаты измерения должны были заноситься в таблицу: «№ эксперимента», «Измерение 1», «Измерение 2», «Частное от деления», «Вывод».

Это упорядочило бы работу класса, которому трудно было сориентироваться в задании «Вы можете измерить вот эти отрезки, но можете измерять и другие».

Наконец, поскольку мы говорим об уроке, имеющем непосредственное отношение к математике, хочу отметить одну ошибку. Перед проведением практической работы не был поднят вопрос о точности проводимых измерений и разумной точности выполнения деления. Повторение правил работы с приближенными числами, по всей видимости, не входило в цели урока. Однако озвучить необходимую меру точности (например, до десятых долей) было нужно. Ведь убедиться в совпадении частного от деления длин двух отрезков (т.е. рационального числа) с иррациональным числом «фи» невозможно в принципе.

Подводя итоги сказанному, отмечу, что урок в целом удался, цели, поставленные Алевтиной, были достигнуты. Урок был полезен ребятам, как с содержательной стороны – знакомство с новым понятием, – так и в связи с тем, что его проводила их ровесница! Этот факт имеет огромное значение в воспитательном аспекте, пробуждении активности учащихся в подобного рода событиях школьной жизни, демонстрирует, сколько всего неизведанного еще можно постичь и рассказать об этом другим ребятам!

Учитель математики О.А.Багишова