«ЖИВАЯ ГЕОМЕТРИЯ» В ДЕЙСТВИИ

Применение компьютерных программных средств на уроках математики позволяет учителю не только разнообразить традиционные формы обучения…., но и решать самые разные задачи: заметно повысить наглядность обучения, обеспечить его дифференциацию, облегчить контроль знаний учащихся, повысить интерес к предмету и познавательную активность школьников и т.д. С помощью компьютера можно организовать процесс обучения по индивидуальной программе (ученик может сам выбрать наиболее приемлемую для себя скорость подачи и усвоения материала), что способствует эффективному психологическому развитию и возникновению у школьника профессиональных интересов, повышает уровень самообразования и расширяет возможности для творчества.

В программе “Живая Математика” высокий эстетический уровень оформления делает изучение математики привлекательным. А решение задач нетрадиционно, поэтому активно участвуют даже слабоуспевающие ученики. Тем самым обеспечивается для них ситуация успеха и эмоциональной поддержки не только со стороны учителя, но и со стороны одноклассников. Программа на этом этапе ставит задачу заинтересовать, привлечь внимание всех учащихся, показать всю красоту геометрии, её важность и значимость.

Программа “Живая Математика” предоставляет прекрасную возможность решения проблемы как учить. Эта программа не являются обучающей и “сама ничего не строит и не объясняет”, “Живая Геометрия” — это набор инструментов для построения чертежей и их исследования. Эта программа дает возможность “открывать” и проверять геометрические факты, в некоторой степени она позволяет пройти путь человечества к приобретению геометрических знаний, начиная с фактических знаний древнего Египта и Вавилона и заканчивая Евклидом.

Сердцем программы является реализация идеи "Оживления чертежа". Наиболее продвинутые средства пакета – мультипликация – предоставляют возможности для качественно более глубоких геометрических экспериментов, чем в традиционной геометрии. Геометрический материал становится для учащихся доступным и понятным. После таких уроков учащиеся глубже начинают вникать в суть самого предмета, проявляют интерес к нему. Простая техника измерений элементов геометрических фигур, с которыми работает учащийся, позволяет усваивать метрические соотношения экспериментально – в том числе учащимся с затрудненным восприятием геометрии.

Ведущей линией курса является организация разнообразной геометрической деятельности: наблюдение, экспериментирование и конструирование – в результате которой учащиеся самостоятельно добывают геометрические знания и развивают специальные качества и умения: геометрическую интуицию, пространственное воображение, глазомер, изобразительные навыки.

Проведение уроков с компьютером имело и совершенно неожиданный эффект: ученики заинтересовались новыми возможностями и начали по желанию выполнять индивидуально и в группах дополнительные задания.

Тема: Измерение углов. Транспортир 5 кл.

Цели:

-познакомить учащихся с транспортиром, учить измерять углы с помощью транспортира;

-формирование навыков владения широким набором приемов и способов рассуждений;

-содействие развитию логического мышления учащихся, умения анализировать, выделять главное, обобщать;

-формирование навыков исследовательской работы учащихся;

Оборудование: доска, мультимедиа-оборудование, интерактивная доска, компьютеры для учащихся, раздаточный дидактический материал для учащихся.

План урока:

1. Организационный момент.

2. Устный счет. Сообщение темы урока.

Решив правильно примеры и расположив соответствующие буквы в таблице ответов, вы сможете прочитать тему нашего урока.

10 % от 400 (40) И

от 120 (90) А

38 • 15 (570) О

63,3 : (21,1) С

1,8 • 4 (7,2) П

9,5 – 1,99 (7,51) Т

12,8 + 7,02 (19,82) Р

4 : 0,8 ( 5) Н

8,01 19,82 90 5 21,1 7,2 570 19,82 7,51 40 19,82

Какое слово у вас получилось?

Кто знает, что такое транспортир?

Сегодня мы будем измерять углы при помощи транспортира.

3. Работа по теме урока.

Изучение учебника стр. 249 - 251

Прочитайте параграф учебника и приготовьтесь отвечать на вопросы.

-Для чего служит транспортир?

-Какие деления есть на шкале транспортира? Объясните.

-Найдите на транспортире черточку, которая показывает центр полуокружности.

-Чему равна градусная мера развернутого угла?

-Чему равна градусная мера прямого угла?

-Что можно сказать про градусную меру острого угла, тупого угла?

Литература:

1. Учебник «Математика 5 кл» Н.Я. Виленкин

2. Поурочные разработки А.П. Попова

3. «Живая геометрия» в действии Математика в школе