**Использование математического аппарата на уроках химии в школе.**

Опора на математические методы в программах по химии позволяет количественно оценить закономерности химических процессов, логически обосновать отдельные законы и теории. Большое познавательное значение имеет построение графиков, отражающих, например, зависимости: процентной концентрации раствора от массы растворенного вещества, скорости химической реакции от температуры, степени диссоциации вещества от концентрации его раствора и тому подобное. Такие графики важны для развития и конкретизации знаний учащихся о графиках и их свойствах. Они в наглядной и обобщенной форме выражают количественные зависимости химических процессов. Для решения многих задач по химии требуется умение решать пропорции, умение сокращать и грамотно вести подсчеты, а также округлять числа.

Предлагаю карточки для обучающихся, используя которые учитель химии за 2 – 5 минут сможет актуализировать необходимые математические знания с целью повышения эффективности урока (изучения нового материала).

Карточка – 1.

Применение на уроках химии действия «Округление чисел». Может использоваться при изучении таких тем, как «Относительная атомная масса», «Относительная молекулярная масса».



Карточка – 2.

Применение на уроках химии построения и чтения графиков функциональных зависимостей. Может использоваться при изучении тем «Скорость химических реакций», «Растворы. Растворения».



Карточка – 3.

Применение на уроках химии понятия «пропорция». Может использоваться при решении задач.



Карточка – 4.

Применение на уроках химии действий с положительными и отрицательными числами. Может использоваться при изучении тем «Степень окисления», «Расстановка коэффициентов методом электронного баланса».



Карточка – 5.

Применение на уроках химии основного свойства дроби. Может использоваться при решении задач.



Карточка – 6.

Применение на уроках химии понятия «наименьшее общее кратное». Может использоваться при изучении тем «Степень окисления. Составление формул на степень окисления», «Расстановка коэффициентов методом электронного баланса».

