

**ВИКТОРИЯ
БЕРКОВА,**

*учитель информатики
Интеллектуальной Школы Первого
Президента Республики Казахстан
Физико-Математического Направления,
г. Семей*

И ВОТ ЕЩЁ ЧТО — ОН БОЛЬШЕ НЕ БОИТСЯ!

Сегодня очередное заседание школьного клуба «Игра в бисер». Собираются любители поиграть в синтез различных наук. И сразу новость — в клубе появился новый игрок. Это ученик 11-го класса, у которого я никогда не преподавала. Он просит включить его в группу проектантов, которые готовятся к конкурсам республиканского и международного уровня. «Какая тема, какие наработки?» — спрашиваю. «Никаких», — отвечает наивно паренёк. «Как? Уже поздно. К проекту нужно идти не один год». «Но пожалуйста, я готов на любую тему», — умоляюще просит он. Так получилось, что я обладала «инсайдерской информацией» — паренёк боится крови. И тогда я пошла, и что только меня «дёрнуло», ложным путём: «У нас остались только проекты, связанные с кровью». Парень уходит опечаленный, но через неделю возвращается: «Я готов изучать кровь и берусь за проект». Ого! Смело! Но как же быть мне? Я это сказала, чтобы много не объяснять ребёнку о трудностях научно-исследовательской работы, а решить проблему, напугав ученика. Мой план не сработал. И тут вмешались клубные дети. Они наперебой стали вспоминать разные ситуации, с которыми им приходилось встречаться при порезах, сдаче анализов крови и так далее. Незаметно для всех начался мозговой штурм. А как совсем обойтись без обилия крови? Подкидываю им идеи о хроматографии, нанотехнологиях в области медицины. Поиск выходов из и различных ситуаций привёл к идее нанофильтра крови. Проходя сквозь фильтр, капелька крови разделится на составные части, которые можно быстро и легко изучить. После за-

нения новичок ушёл не один, а с компаньоном. И через полгода у них родился проект «Автоматизация анализа хроматографии крови». Ребята серьезно изучили клетки крови, собрали информацию о их свойствах, размерах, активности и другое. Придумали многослойный бумажный индикатор, в который будет впитываться эта капля и разделяться на составляющие в зависимости от размеров частиц крови. Потом бумажка, изначально сложенная, разворачивается и открывается картина из округлых «клякс» различного цвета — останется только проанализировать цветовую гамму.

И знаете что — в этом проекте родился ещё один результат. Парень перестал бояться крови!

На мой взгляд, этот результат не менее важен, чем полученные исследовательские навыки. А на ваш?

