Задача: **«Раскрываем преступление»**

**Мы с вами неоднократно были свидетелями того, что если в комнате много людей, то зимой оконные стёкла запотевают; когда стакан с холодной водой вносят в тёплую комнату, он покрывается снаружи каплями воды, а через некоторое время эти капли исчезают. С проблемой запотевания стёкол в автомобиле сталкиваются все автомобилисты. Каковы же способы борьбы с этим явлением?**

 Как-то владелец антикварного магазина обратился к инспектору полиции с просьбой найти грабителя. По словам продавца – свидетеля совершённого преступления, в магазин зашёл мужчина и, схватив ценную статуэтку, выбежал на улицу. Продавец сказал, что он бросился вдогонку, но не смог догнать грабителя. Виной этому стали очки продавца. В тот день на улице было сыро и холодно, и, по словам продавца, очки у него тут же запотели. Поэтому преступнику удалось скрыться. Инспектору не стоило большого труда разыскать того, кто украл статуэтку.

Задания:

1. Как инспектору полиции удалось так быстро найти преступника? Обоснуйте свой ответ.
2. Врачи для исследования горла или зубов иногда вводят в рот пациента зеркальце. Однако зеркальце очень быстро запотевает. Так же запотевают стёкла очков и стёкла автомобилей. Почему и при каких условиях это происходит? Предложите способ борьбы с этим явлением. Какими источниками информации вы воспользуетесь? Почему?
3. Иногда между оконными рамами помещают стаканчик с серной кислотой или солью. Для какой цели это делают?
4. Проведите дома небольшой эксперимент: поставьте в морозильную камеру пластиковую бутылку с газированной водой. Через непродолжительное время вытащите её. Что с ней произошло? Как вы думаете, почему? Почему не следует класть в морозильную камеру стеклянную бутылку с водой?