Изучение воды и ее свойств

Вода — самое распространённое, знакомое и необходимое вещество для человека на Земле: сам человек на 3/4 состоит из воды; воду мы пьём; водой мы моемся; на воде готовим пищу; используем её в системе отопления; на основе воды изготавливаются множество необходимых для человека веществ (кремы, шампуни).

Вода согревает нас, она поглощает солнечное тепло и, медленно остывая, отдает его понемногу атмосфере. Поэтому на Земле не бывает резких перепадов температур и жить вполне приятно. Если бы атмосфера не содержала водяных паров, космический холод заморозил бы все на земле.

Но как ни странно, о воде, веществе таком привычном и знакомом, мы знаем далеко не все.

Учащиеся нашей школы на внеурочном занятии по химии провели исследование свойств воды с использованием оборудования «Точка роста» (учитель: Гольцева Н.М.)

Ребята проверили оптические свойства воды.

Вывод: предмет, погружённый в воду, кажется больше своих реальных размеров из-за преломления лучей света при прохождении из одной оптической среды (воздух) в другую (вода).

Выяснили: правда ли вода увеличивается в объёме при нагревании?

Вывод: вода действительно расширяется при нагревании. Если продолжить нагревать бутылку с водой, то вода постепенно испариться - это еще одно свойство воды (свойство испаряться).

Проверили силу поверхностного натяжения воды.

Вывод: Чем больше площадь соприкосновения поверхности воды с карточкой, тем больше нужно приложить силы, чтобы нарушить эту связь.

