А. С. Пушкин

О, сколько нам открытий чудных
готовит просвещенья дух …

Подготовила учитель химии и биологии
МОУ СОШ п. Водла Пудожского района РК
Сатина Л.Н.

Проблема: почему мыльная вода имеет лучшие моющие свойства по сравнению с обычной водой?

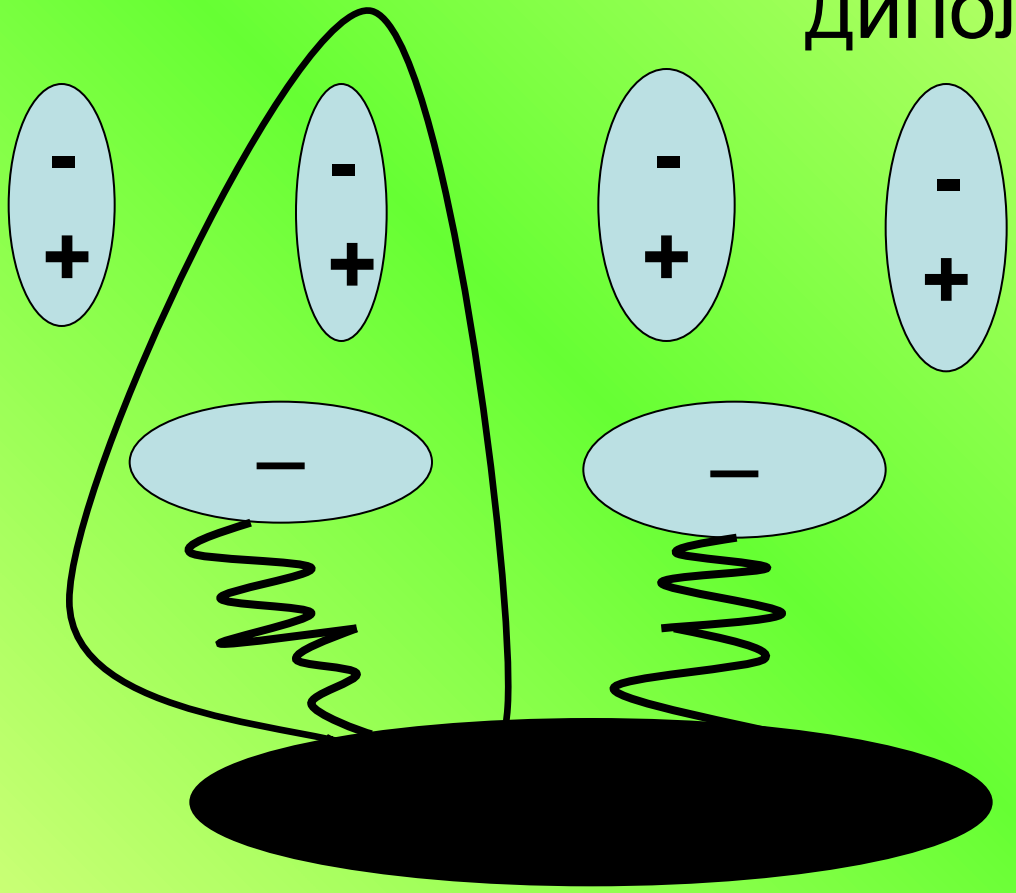
Цель: изучить состав мыла и механизм действия мыла.

Тема: Мыла.

Гипотеза: моющая способность мыла обусловлена особыми свойствами веществ, находящихся в растворе.

- Мытье и стирка – сложные физико-химические процессы. Действие моющих средств направлено на то, чтобы обеспечить как можно более полное удаление загрязнений, например жира, с поверхности раздела между тканью и моющей жидкостью.
- Таким образом, моющее действие – это способность моющих средств и их растворов удалять с отмываемых поверхностей прилипшие частицы грязи и переводить их в во взвешенное состояние в виде эмульсий и суспензий.

Механизм действия мыла



Мыльная вода имеет лучшие моющие свойства по сравнению с обычной водой, так как:

- имеет меньшее поверхностное натяжение, что дает ей возможность проникать к частицам загрязнителя;
- раствор мыла представляет собой ПАВ, состоящую из гидрофобной части, притягивающей загрязнение, и гидрофильной части, притягивающей воду;
- молекулы мыла одинаково хорошо взаимодействуют и с молекулами загрязнителей, и с молекулами воды, что позволяет мыльной воде смывать жир и грязь.