ПРИЛОЖЕНИЕ 2.

Опыт по химии «Вещество одно, а окраска разная»

Оборудование:

1. большая пробирка,
2. стеклянная палочка,
3. 0,1М раствор иодида калия,
4. 3-% раствор пероксида водорода,
5. раствор серной кислоты(1:5),
6. бензол или хлорид углерода (IV).

Налейте в пробирку раствор иодида калия, подкислите его раствором серной кислоты, затем при помешивании стеклянной палочкой прилейте раствор пероксида водорода. Появляется желто-коричневая окраска. Получившуюся смесь разлейте на две равные порции. К одной из них прилейте 0,5-1 мл бензола. Пробирку закройте пробкой и сильно встряхните. После отстаивания видно, что слой бензола окрасился в фиолетовый цвет.

Наблюдаемое явление объясняется тем, что пероксид водорода проявляет окислительные свойства:

H2O2+2KI+H2SO4=I2+2H2O+K2SO4

Свободный иод из одного раствора переходит в слой бензола. В водном растворе гидратированные молекулы иода принимают коричневую окраску, а в слое бензола - фиолетовую. [1]

.