

## Внеклассное мероприятие по химии

### «День интеллектуальных игр»

1. Почему пламя стеариновой свечи ярче, а у спиртовой горелки -нет?  
(Яркость пламени зависит от присутствия твердых веществ, а в результате горения спирта образуется углекислый газ и вода)
2. Как очистить яйцо от скорлупы, не разбивая его? (Скорлупа, в основном, состоит из карбоната кальция, который растворяется в соляной или уксусной кислоте)
3. Почему накаленный металлический волосок электрической лампочки долгое время не перегорает? (Она наполнена инертным газом аргоном и азотом, которые даже при высокой температуре не взаимодействуют с тугоплавким металлом)
4. Почему мякоть разрезанного яблока быстро желтеет?( Соли двухвалентного железа в присутствии воды и кислорода переходят в гидроксид железа желтого цвета)
5. Почему медная посуда покрывается зеленым налетом и что представляет собой это зеленое вещество? (В присутствии углекислого газа, воздуха, и воды образуется карбонат меди, связанный с гидроксидом меди. В природе он называется малахитом)
6. Как можно зажечь свечу без огня? (раствор фосфора в сероуглероде. Сероуглерод испаряется, а свеча загорается. Или с помощью перманганата калия и глицерина)
7. Как можно использовать поваренную соль для получения низких температур? (При смешивании 1 части хлорида натрия и 3 частей толченого льда или снега получится смесь , которая охлаждается до -22 градусов.)
8. Какие два элемента в свободном виде хорошо горят или поддерживают горение, а в соединении пригодны для тушения огня? (Углерод и кислород. При соединении образуют углекислый газ пригодный для тушения огня)
9. Какую роль выполняет питьевая сода, когда ее применяют от изжоги?  
(Она нейтрализует соляную кислоту в желудке)
- 10.Какое молоко не пьют? ( Известковое молоко: взвесь гашенной извести в воде)
- 11.Что такое алебастр? (Обожженный гипс, т.е. безводный)
- 12.Каким расплавленным металлом можно заморозить воду? (Ртутью)
- 13.Какой горящий металл нельзя гасить углекислым газом? (Горящий металлический магний, т.к. он продолжает гореть за счет отнятия

кислорода от углекислого газа, при этом восстанавливается углерод по свободному состоянию)

14. Какой газ называют «веселящим», и почему он так называется? (Закись азота. Она применяется для наркоза при операциях)
15. Какое распространенное химическое соединение впервые было применено первобытным человеком и для чего? (Кремень - кремнезем был применен для получения огня)