

Наука о чудесах

к уроку пропедевтики химии в начальной школе



Мы окружены вещами, которые состоят из веществ

**Ложка
алюминивая**



**Гвозди
железные**



**Стакан
стеклянный**



**Ручка
пластмассовая**



- **Сахар, который в чай кладем,
Соль, которой солим пищу,
Вода, которую мы пьем,
Кислород, которым дышим**



- Все это вещества. Эти вещества изучает наука **ХИМИЯ**.
- Человек использует вещества. Но чтобы ими пользоваться, надо знать, какие они.

Сахар твердый, белый, сладкий

Соль твердая, белая, соленая

Вода жидкая, бесцветная,

безвкусная;

Кислород газ, бесцветный, без запаха.

- Это признаки или свойства веществ. Их тоже изучает наука ***ХИМИЯ.***
- И это еще не все! Надо знать, как пользоваться веществами и, что из этого получится.



Дрова горят



Листья гниют



Порох взрывается



Молоко закисает

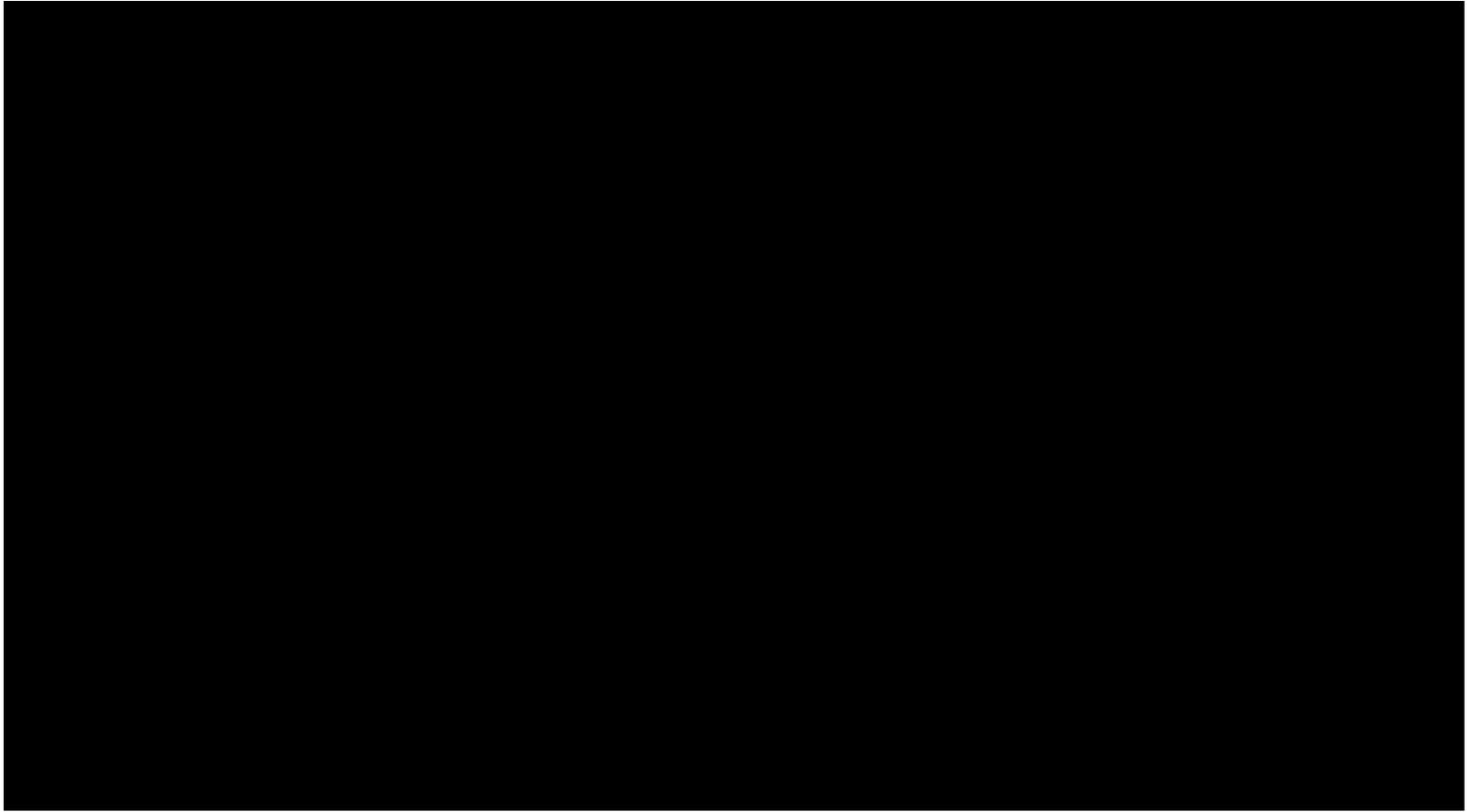


Гвозди ржавеют



Всё это - превращения веществ
или ***химические реакции***





Правила техники безопасности

- **На уроке можно:**

- Давать новые имена друзьям в честь элементов из ПСХЭ Д.И.Менделеева;
- Быть вежливыми, чтобы направить реакцию друзей по правильному пути;
- Быть внимательными на уроках при объяснении нового материала, так как повышенная концентрация внимания при этом увеличивает скорость восприятия нового материала;
- Быть активными при опросе, так как это ускоряет процесс получения “пятерок”.

● **На уроке нельзя:**

- Толкаться друг с другом, так как при столкновении может произойти нежелательная и непредсказуемая реакция;
- Вертеться за партой во время урока, так как при этом увеличивается скорость движения, происходит выброс энергии, что приводит к отрицательным побочным эффектам;
- Разговаривать на уроке, так как это служит катализатором (ускорителем) процесса удаления ученика с урока, а, следовательно, ингибитором (замедлителем) усвоения учебного материала;
- Быть рассеянным на уроке, так как при снижении концентрации внимания уменьшается скорость восприятия учебного материала.

Полна чудес могучая природа,
И на Земле подвластны ей одной
Сиянье звёзд, закаты и восходы,
Порывы ветра и морской прибой
Но мы, сейчас вы убедитесь сами
Порой владеем тоже чудесами



- В одном из библейских преданий говорится, как пророк Моисей, исчерпав все иные аргументы в споре с фараоном, совершил чудо, превратив жезл в извивающуюся змею... Фараон был посрамлен и напуган, Моисей получил разрешение покинуть Египет, а мир получил очередную загадку.

- **Есть в Египте легенда одна**
- **Её повторить я попробую**
- **Там жезл у ног фараона**
- **В тот час обратился в змею**



- Помните волшебные предметы из сказок.
- Улетел наш ковёр самолёт
- Самобранки у нас тоже нет
- Есть платок, он сейчас загорит
- Но, поверьте, не сможет сгореть



Он по воде пустился вскачь
И прыгает как будто мяч
И воду словно огненный рассвет
В малиновый окрасил цвет



Дым без огня

- Говорят: “Нет дыма без огня”.
И напрасно – иногда бывает.
То, что вы увидите сейчас,
Эту фразу только подтверждает



Вы знаете, кто такой хамелеон?

- Всем давно известен он,
- Он условиям подчиняется,
- И химический хамелеон
- От него не отличается.



Все, наверное, помнят фразу:

Писать, конечно, нелегко:

“Дает корова молоко”.

Мы тоже сможем так, друзья,

Но хотя пить его нельзя.



- 
- Она повсюду рядом с нами, и так
 - нас радует порой
 - Хрустящим снегом под ногами и
 - речки быстрою струей...
 - Та, что и камень каплей точит,
такою сильной может быть,
 - Что сможет все, то ни захочет не
растворить – так раздробить.

Это вода

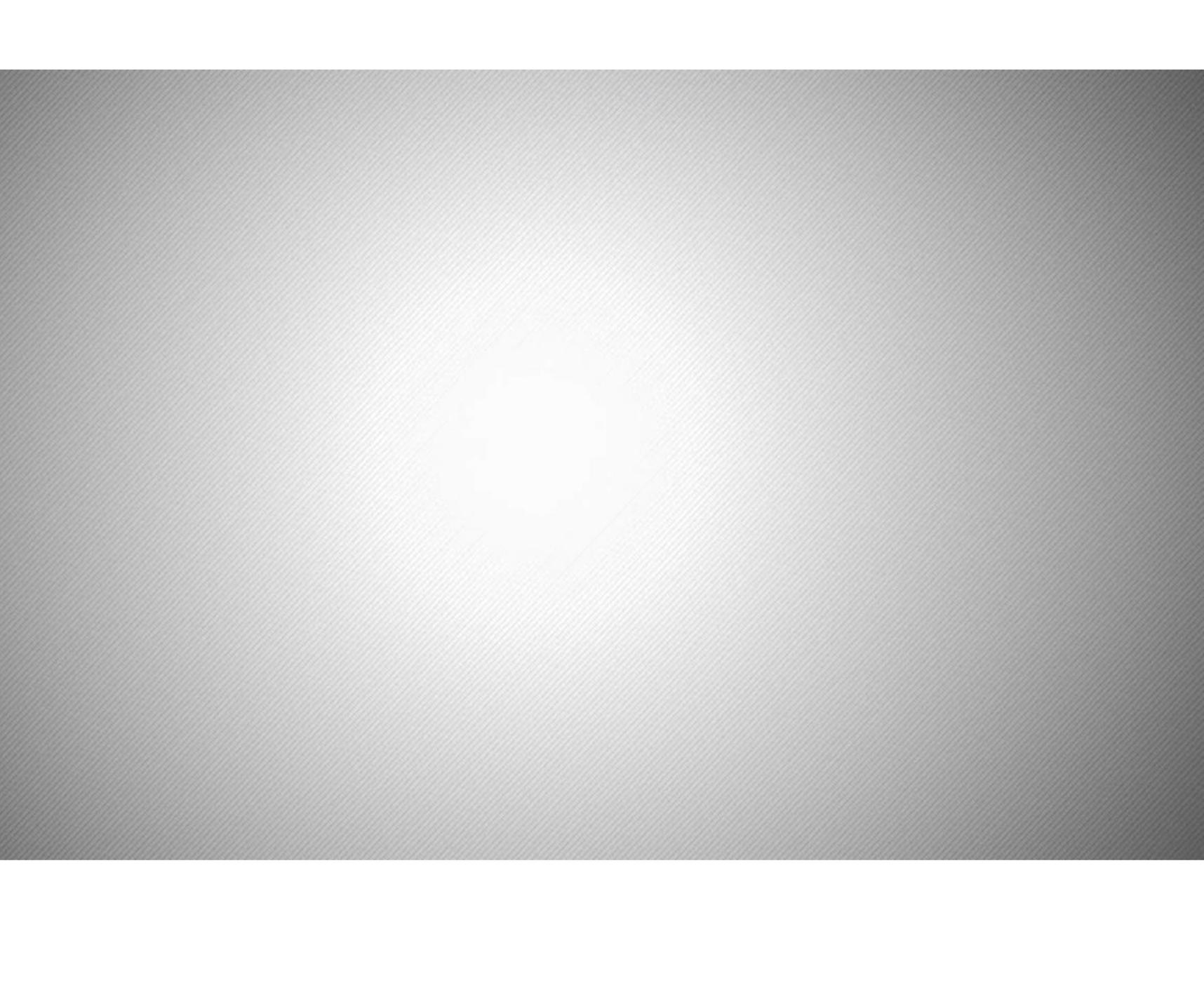
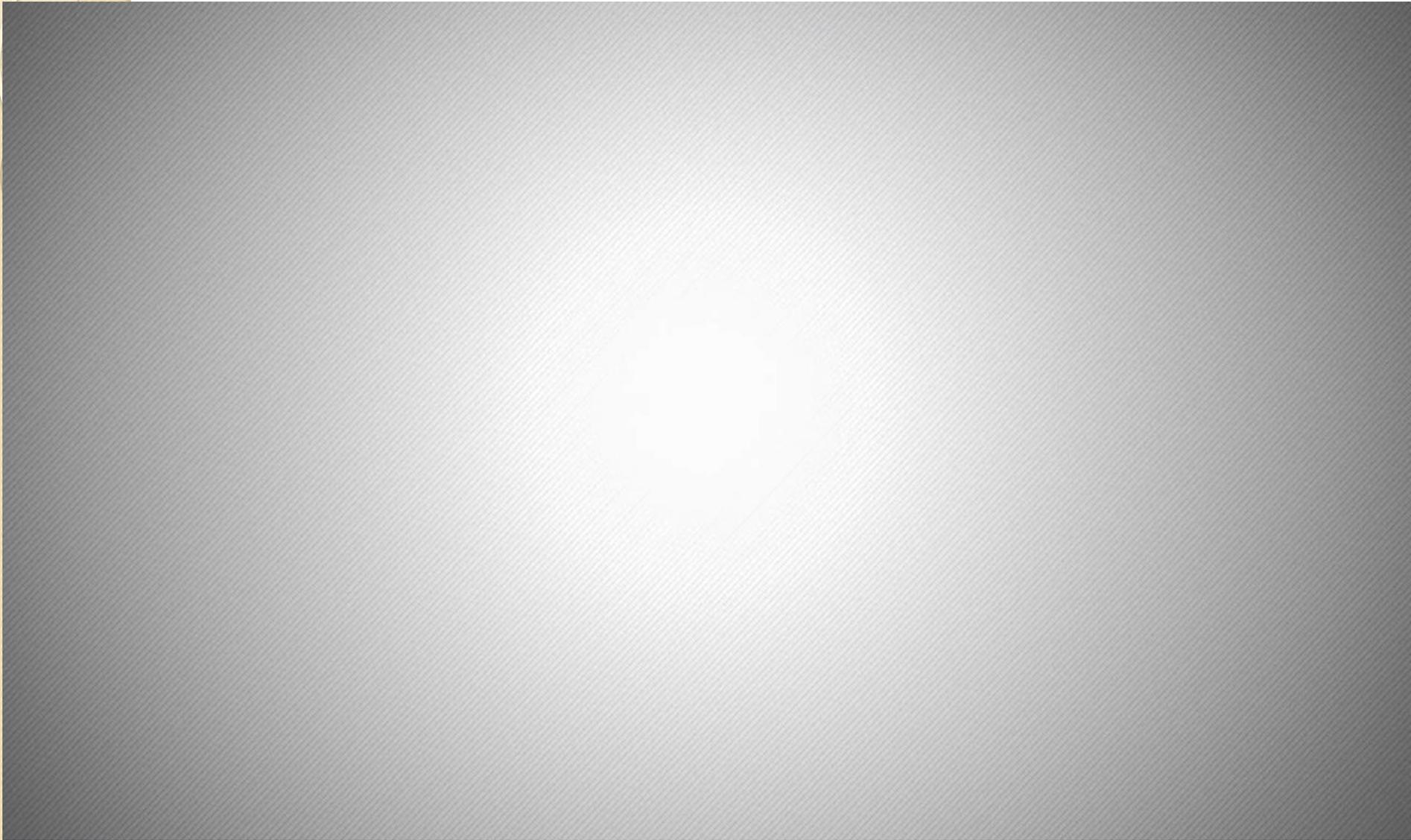
- Если газ в ней растворяется,
- газировка получается.



- **Есть выражение «зарезать без ножа»**

**Сейчас мне это совершить придётся
Взмахну я палочкой легко и не спеша
И кровь с пивки моей польётся .**





- Конечно, это далеко не все, что может наука химия. И, конечно же, всем этим чудесам есть объяснение. Когда вы в 8 классе придете сюда на уроки химии, тогда вы сможете сами найти ответы на многие вопросы

