**Стихи и Загадки по химии**

***Техника Безопасности на уроках химии***

Помни, каждый ученик,

Знай, любая кроха:

Безопасность – хорошо,

А халатность – плохо

Чай и вкусный бутерброд

Очень просятся в твой рот.

Не обманывай себя -

Есть и пить у нас нельзя!

Это, друг, химкабинет,

Для еды условий нет.

Пусть в пробирке пахнет воблой,

В колбе - будто мармелад,

Вещества на вкус не пробуй!

Сладко пахнет даже яд.

Как же нюхать вещества?

В колбу нос совать нельзя!

Что может случиться?

Ты можешь отравиться!

Хочешь весел быть и рад –

Надевай всегда халат!

Голова вдруг закружилась,

Руки будто не твои.

Если вдруг что-то случилось,

Ты учителю скажи.

Всем поможет, ободрит,

Наш учитель Айболит!

Это должен каждый знать:

Спирт в спиртовке поджигать

Спичкой только можно

И очень осторожно.

Чтобы пламя погасить

Спиртовку следует закрыть.

И для этого, дружок,

У неё есть колпачок.

*Эти "запоминалки” помогут запомнить некоторые школьные правила и определения*

***Запоминательные стихи по органической химии***

***Об углеводах***

Если ты, придя с мороза,

Наливаешь крепкий чай,

Хорошенько сахарозу

в чашке ложкой размешай.

Виноградную глюкозу

И медовую фруктозу

и молочную лактозу

любит взрослый и малыш.

Но крахмалом и клетчаткой,

Что совсем-совсем несладки

Тоже нас не удивишь.

Так устроена природа -

Это тоже углеводы.

\*\*\*

Мы говорим спокойно: жир.

А, между прочим, он - эфир,

Он из кислот и глицерина.

Такая вот у нас картина...

\*\*\*

***О карбоновых кислотах***

Среди карбоновых кислот

Известных "лиц" невпроворот.

В кислотах - группы карбоксильные,

Но все кислоты здесь - несильные.

\*\*\*

***О спиртах***

Запомним, друг, и я, и ты,

Чем отличаются спирты -

В них углерод и гидроксид,

И каждый спирт легко горит.

\*\*\*

***О радикалах***

R - это значит радикал,

Он может быть велик и мал,

Предельный или непредельный.

Но это разговор отдельный.

\*\*\*

***Об альдегидах***

Приятно пахнут альдегиды,

Но группа C(H)O их выдаст.

\*\*\*

***О кетонах***

В кетонах группа есть CO,

Но это тоже ничего…

Горит прекрасно ацетон,

И растворитель - тоже он.

***Запоминательные стихи по неорганической химии***

***\*\*\****

***Про элементы IVа-группы***

Пятеро нас. Мы особого сорта.

Мы - элементы группы четвертой.

Наш коллектив удивительно дружен,

Каждый из нас очень важен и нужен.

У элемента номер шесть

Достоинств очень много есть.

"Людям я совсем как брат.

Много тысяч лет назад

Я уже пылал в костре,

Освещая интерьер

Первобытных их пещер.

И украсить был я рад

Дам и рыцарей наряд,

Что блистали при дворе…

Если мягким быть решу, -

То в тетради я пишу.

Такова, друзья, природа

Элемента углерода!"

\*\*\*

***Кремний***

Сосед углерода привык к работе,

Замену ему нигде не найдете.

Если бы этот пропал элемент,

Где бы мы взяли кирпич и цемент,

Чем бы стеклили окно, и куда

Делись бы кварц, и фарфор, и слюда?

Пляжи песчаные, толщи подземные -

Где бы все это было без кремния?

\*\*\*

***Олово***

"Дайте выйти в первый ряд!

Я ведь - номер пятьдесят.

Я древний, но выгляжу молодо.

Я - в бронзе, похожей на золото.

Но я не спесив. Всем люблю помогать:

И дырку в кастрюле могу запаять,

Фольгой, даже банкой готов я предстать.

И лишь от мороза теряю я голову.

Ну как, догадались? Зовут меня олово".

\*\*\*

***Свинец***

Поднял голову едва

Номер восемьдесят два:

"Знает каждый ученик:

Я - металл. Пусть я старик,

Но за все берусь с отвагой,

Не сижу без дела я.

Я рисую. Где бумага?

Я стреляю из ружья.

Труба канализации,

Экран от радиации,

Балласт подводного пловца -

Моим заслугам нет конца;

Таков уж мой природный стиль:

Я ток даю в автомобиль…

Ну, догадайтесь, наконец,

Кто я? Меня зовут свинец".

\*\*\*

***Германий***

"А я здесь самый молодой,

И не седою бородой,

А тем, что полупроводник,

Быть примечательным привык.

Открыт я был в Германии,

Зовут меня германием".

\*\*\*

***Про элементы VIа-группы***

Халькогены часто вместе,

И о ком из них ни спросим -

Все живут в шестом подъезде

"Менделеевского дома".

С ними мы давно знакомы.

"Я жилец квартиры восемь.

Я могу зажечь на спор

Спичку, печку и костер.

Кто вам всем дышать дает -

Атмосферный кислород!"

Кто под номером шестнадцать?

"Я готова вам признаться:

Вижу я себя на троне

В восьмиатомной короне.

Не парю я в атмосфере,

Тяжко мне живется, сере!"

Красный или серый,

Свет готов ловить селен.

(Необычный элемент!)

А теллур из тьмы возник,

Это полупроводник.

И у всех манеры -

Точно как у серы.

\*\*\*

***Про галогены***

Хлор хвалился: "Нет мне равных!

Галоген я самый главный.

Зря болтать я не люблю:

Всё на свете отбелю!"

Йод красой своей гордился,

Твердым был, но испарился.

Фиолетовый, как ночь,

Далеко умчался прочь.

Бром разлился океаном,

Хоть зловонным, но - румяным.

Бил себя он грозно в грудь:

"Я ведь бром! Не кто-нибудь!.."

Фтор молчал и думал: "Эх!..

Ведь приду - окислю всех…"

\*\*\*

***Номенклатура неорганических веществ***

Вот анионы кислородных кислот хлора:

HClO4 – хлорная кислота

HClO3 – хлорноватая кислота

HClO2 – хлористая кислота

HClO – хлорноватистая кислота

Стальная свая кривовата,

немного чистая немного грязноватая.

**\*\*\***

***Названия кислотных остатков***

В хлориде хлор совсем один.

Зато себе он господин.

И отрицательным зарядом

Делиться с братьями не надо.

Перхлорат с хлоратом-братом

И хлорит с гипохлоритом

Заявляют всем открыто:

"Мы скромны и небогаты,

Хлор у нас - центральный атом,

Но слывем вояками

И окислим всякого!"

\*\*\*

А вот анионы кислот, содержащих серу:

S2- - сульфид-анион

HS-- - гидросульфид-анион

SO32-- - сульфит-анион

HSO3-- - гидросульфит-анион

SO42-- - сульфат-анион

HSO4-- - гидросульфат-анион

Сульфит не путайте с сульфидом,

Чтоб места не было обидам:

Сульфиды - сероводорода

Родня. И нет в них кислорода!

А вот сульфит. Скорей смотри:

В нем кислорода сразу три!

Добавим кислорода атом -

И познакомимся с сульфатом!

\*\*\*

**K3[Fe(CN)6]**

В красной соли кровяной

калий с тройкой за стеной.

Дальше феррум, шесть цианов

Все в порядке, без обманов.

**\*\*\***

**Ангидрид P2O5**

Загорелся, всем на диво

Фосфор в колбочке красиво -

Получился, надо знать,

Ангидрид Р2О5!

**\*\*\***

***Вещества с молекулярной кристаллической решёткой***

Их толочь не надо в ступке –

Так кристаллы эти хрупки.

Чуть – чуть нагреваются

И тот час испаряются.

***\*\*\****

***Про углекислый газ***

На суку сидит сова

Выдыхает СО2.

***\*\*\****

***Как лучше запомнить названия кислот серной и сернистой:  
 H2SO3, H2SO4***

H2SO3 – короткая (3), а название длинное «сернистая».

H2SO4 – длинная (4), а название короткое «серная».

\*\*\*

***Ряд активности металлов:***

Литий, калий, кальций, натрий,

Алюминий, цинк, железо,

Никель, олово, свинец,

Водород, и все... конец

***\*\*\****

***Разное***

Индикатор лакмус красный

Кислоту укажет ясно!

Индикатор лакмус синий —

Щелочь тут, не стой разиней!

**\*\*\***

Фенолфталеиновый в щелочах малиновый.

**\*\*\***

Отдать — Окислиться,

Взять — Восстановиться

(слова начинаются с одинаковых букв)

**\*\*\***

Восстановитель — это тот, кто электроны отдает.

Сам отдает грабителю, злодею-окислителю.

(Окислитель - грабитель)

**\*\*\***

Алюминий, феррум, хром – их валентность равна трем.

Натрий, калий, серебро – одновалентное добро.

Магний, кальций, цинк и барий - их валентность равна паре.

**\*\*\***

Лей кислоту поверх воды,

А то недолго до беды!

**\*\*\***

Сначала вода, потом кислота

Иначе случится - большая беда!

**\*\*\***

Раз, два, три, четыре, пять

Станем атомы считать

Учим новые слова:

Мета — раз, а эта — два.

Три — пропан, бутан - четыре,

Все соседи по квартире.

Вьется атомная лента,

Номер пятый будет пента

Шесть — гексан, а семь - гептан.

Углероды, по местам!

А в октане, как в октаве,

Восемь атомов в составе.

Соответственно Закону

Атом девять значит нона.

Наконец, как истукан,

Возвышается декан!

(как запомнить приставки алканов)

Электронный адрес:

<http://www.openclass.ru/node/359762>

<http://him.1september.ru/article.php?ID=200800708>