**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>