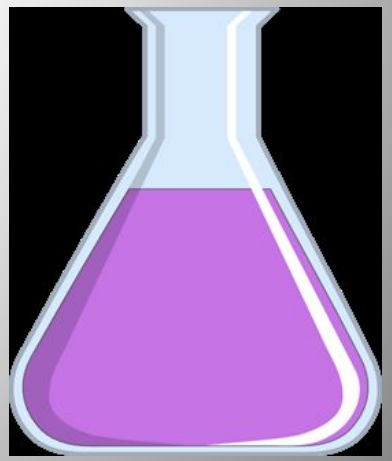
Тайны волшебства химии

Мой первый слог – оценка в школе,
Её учитель ставит строго.
А то, в чём огурцы засолим,
Подскажут два соседних слога.
Всё вместе – тонкая посуда,
А в ней химическое чудо.



Дмитрий Иванович Менделеев

Периоды	Ряды	Группы элементов							
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
		а б	а б	а б	а б	а б	а б	а б	б / а
1	1	1 H Водород 1,008							2 He Гелий 4,003
2	2	3 Li Литий 6,941	4 Be Бериллий 9,0122	5 B Бор 10,811	6 C Углерод 12,011	7 N Азот 14,007	8 O Кислород 15,999	9 F Фтор 18,998	10 Ne Неон 20,179
3	3	11 Na Натрий 22,99	12 Mg Магний 24,312	13 Al Алюминий 26,092	14 Si Кремний 28,086	15 P Фосфор 30,974	16 S Сера 32,064	17 Cl Хлор 35,453	18 Ar Аргон 39,948
4	4	19 K Калий 39,102	20 Ca Кальций 40,08	21 Sc Скандий 44,956	22 Ti Титан 47,958	23 V Ванадий 50,941	24 Cr Хром 51,996	25 Mn Марганец 54,938	26 Fe Железо 55,849 / 27 Co Кобальт 58,933 / 28 Ni Никель 58,7
	5	29 Cu Медь 63,546	30 Zn Цинк 65,37	31 Ga Галлий 69,72	32 Ge Германий 72,59	33 As Мышьяк 74,922	34 Se Селен 78,96	35 Br Бром 79,904	36 Kr Криптон 83,8
5	6	37 Rb Рубидий 85,468	38 Sr Стронций 87,62	39 Y Иттрий 88,906	40 Zr Цирконий 91,22	41 Nb Ниобий 92,906	42 Mo Молибден 95,94	43 Tc Технеций [99]	44 Ru Рутений 101,07 / 45 Rh Родий 102,906 / 46 Pd Палладий 106,4
	7	47 Ag Серебро 107,868	48 Cd Кадмий 112,41	49 In Индий 114,82	50 Sn Олово 118,69	51 Sb Сурьма 121,75	52 Te Теллур 127,6	53 I Иод 126,905	54 Xe Ксенон 131,3
6	8	55 Cs Цезий 132,905	56 Ba Барий 137,34	57–71 Лантаноиды	72 Hf Гафний 178,49	73 Ta Тантал 180,948	74 W Вольфрам 183,85	75 Re Рений 186,207	76 Os Осмий 190,2 / 77 Ir Иридий 192,22 / 78 Pt Платина 195,09
	9	79 Au Золото 196,967	80 Hg Ртуть 200,59	81 Tl Таллий 204,37	82 Pb Свинец 207,19	83 Bi Висмут 208,98	84 Po Полоний [210]	85 At Астат [210]	86 Rn Радон [222]
7	10	87 Fr Франций [223]	88 Ra Радий [226]	89–103 Актиноиды	104 Rf Резерфордий [261]	105 Db Дубний [262]	106 Sg Сиборгий [263]	107 Bh Борий [262]	108 Hn Ханий [265] / 109 Mt Мейтнерий / 110
		Лантаноиды							
		57 La Лантан 138,906	58 Ce Церий 140,12	59 Pr Празеодим 140,908	60 Nd Неодим 144,24	61 Pm Прометий [145]	62 Sm Самарий 150,4	63 Eu Европий 151,96	64 Gd Гадолиний 157,25 / 65 Tb Тербий 158,924 / 66 Dy Диспрозий 162,5 / 67 Ho Гольмий 164,93 / 68 Er Эрбий 167,26 / 69 Tm Тулий 168,934 / 70 Yb Иттербий 173,04 / 71 Lu Лютеций 174,97
		Актиноиды							
		89 Ac Актиний [227]	90 Th Торий 232,038	91 Pa Протактиний [231]	92 U Уран 238,29	93 Np Нептуний [237]	94 Pu Плутоний [244]	95 Am Америций [243]	96 Cm Кюрий [247] / 97 Bk Берклий [247] / 98 Cf Калифорний [251] / 99 Es Эйнштейний [254] / 100 Fm Фермий [257] / 101 Md Менделевий [258] / 102 No Нобелий [256] / 103 Lr Лоуренсий [260]

Химия – наука о составе, строении, изменениях и превращениях, а также об образовании новых простых и сложных веществ.

Химическая промышленность – отрасль тяжелой промышленности, включающая производство продукции из углеводородного, минерального и другого сырья путем его химической переработки.

ХИМИЧЕСКАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ НАШЕГО КРАЯ

Химическая промышленность играет важную роль в экономике Донбасса. На химзаводах Донецка выпускается всё, что необходимо для металлургического, машиностроительного производства и легкой промышленности: минеральные удобрения, борная кислота, сульфат аммония, водный аммиак, уксусная кислота, стиральные пасты, лакокрасочные изделия и другая продукция. В Донецке действует множество крупных предприятий химической промышленности.

Рассмотри рисунки. Подумайте. Зачем человеку нужна химия?

ДОНЕЦКИЙ ЗАВОД ХИМРЕАКТИВОВ

Откуда произошло название микрорайона Азотный?

ЭТО ИНТЕРЕСНО

АЗОТ

Вы растёте и живёте,
Словно плавая... в Азоте!
Знайте, в воздухе у нас
Это самый первый газ.
Всё живое – все цветы,
Все деревья и кусты,
Все животные не могут
Без аминокислоты!
А в составе тех кислот
Непременно есть Азот

Прочитай загадки. Отгадай их.

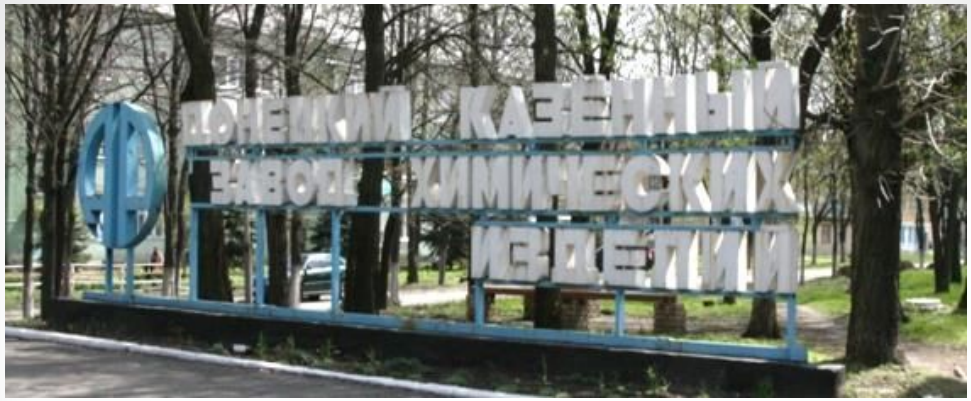
1. Я коварный поджигатель.
Вы огня хотите - нате!
Я всесильный окислитель
(если только дров дадите).

2. Предупреждаю вас заранее:
я не пригоден для дыхания!
Но все как – будто бы не слышат
и постоянно мною дышат.

ЭТО ИНТЕРЕСНО

ИСТОРИЧЕСКИЙ ПУТЕВОДИТЕЛЬ ПО ДОНЕЦКУ

ДОНЕЦКИЙ КАЗЕННЫЙ ЗАВОД ХИМИЧЕСКИХ ИЗДЕЛИЙ



ДОНЕЦКИЙ ХИМИЧЕСКИЙ ЗАВОД, АОЗТ

Учёные-химики прославившие Донбасс

Валентин Михайлович Кравченко

Леонид Михайлович Литвиненко

Будь осторожен!
Помни – химия бывает опасной!

Раздражающий
Все чистящие и моющие средства, их испарения вызывают кашель, воспаление дыхательных путей.
При попадании на кожу вызывают зуд, покраснение.

Вредный
На растворите лях, красках, лаках –это очень едкие и токсич- ные вещества.

Едкий
На средствах по устранению засоров и очистке канализационных труб, это кислоты, щелочи. При попадании на кожу вызывают ожоги. Работа только в перчатках.