

МЕЗГИЛДИК СИСТЕМАСЫ

■ s-элементтер ■ d-элементтер
■ p-элементтер ■ f-элементтер

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Ia	IIa	Vb										VIa	VIIa	VIII	0		
3 Li Литий 6,941	4 Be Бериллий 9,012	5 B Бор 10,811	6 C Көмүрткө 12,011	7 N Азот 14,0067	8 O Кызылтыткан 15,9994	9 F Фтор 18,9984	10 Ne Неон 20,1797	11 Na Содиум 22,98976928	12 Mg Магний 24,304	13 Al Алюминий 26,9815385	14 Si Кремний 28,0855	15 P Фосфор 30,973761998	16 S Кукурт 32,065	17 Cl Хлор 35,453	18 Ar Аргон 39,948	19 K Калий 39,0983	20 Ca Кальций 40,078
21 Sc Скандий 44,955912	22 Ti Титан 47,88	23 V Ванадий 50,9415	24 Cr Хром 51,9961	25 Mn Марганец 54,938044	26 Fe Темір 55,845	27 Co Кобальт 58,933195	28 Ni Никель 58,6934	29 Cu Медь 63,546	30 Zn Цинк 65,38	31 Ga Галлий 69,723	32 Ge Германий 72,630	33 As Мышык 74,9216	34 Se Селен 78,96	35 Br Бром 79,904	36 Kr Криптон 83,80	37 Rb Рубидий 85,4678	38 Sr Стронций 87,62
39 Y Йттрий 88,905848	40 Zr Цирконий 91,224	41 Nb Никельбор 92,90638	42 Mo Молибден 95,94	43 Tc Технеций 98,9062	44 Ru Рутений 101,07	45 Rh Родий 102,9055	46 Pd Паладий 106,363	47 Ag Күмүш 107,8682	48 Cd Кадмий 112,411	49 In Индий 114,818	50 Sn Калай 118,710	51 Sb Сурьма 121,757	52 Te Теллур 127,60	53 I Йод 126,90447	54 Xe Ксеноон 131,29	55 Cs Цезий 132,90545196	56 Ba Барий 137,327
57 La Лантан 138,90487	58 Ce Церий 140,12	59 Pr Прометий 140,90765	60 Nd Неодимий 144,242	61 Pm Прометий 144,91262	62 Sm Самарий 150,36	63 Eu Европий 151,964	64 Gd Гадолий 157,25	65 Tb Тербий 158,92534	66 Dy Диurioний 162,500	67 Ho Гольмий 164,93032	68 Er Эрбий 167,259	69 Tm Туллий 168,9304	70 Yb Иттербий 173,04	71 Lu Лютеций 174,967	72 Hf Гафний 178,49	73 Ta Тантал 180,94788	74 W Вольфрам 183,84
75 Re Рений 186,207	76 Os Осмиум 190,23	77 Ir Иридий 192,222	78 Pt Платина 195,084	79 Au Аурум 196,966569	80 Hg Күмүш 200,59	81 Tl Таллий 204,38	82 Pb Свинец 207,2	83 Bi Висмут 208,980	84 Po Полоний (209)	85 At Астат (210)	86 Rn Радон (222)	87 Fr Франций (223)	88 Ra Радий (226)	89 Ac Актиний (227)	90 Th Торий 232,0377	91 Pa Протактиний 231,036889	92 U Уран 238,02891
93 Np Нептуний 237,0481734	94 Pu Плутоний 244,06422	95 Am Америций 243,061381	96 Cm Кюрий 247,070351	97 Bk Беркелий 247,070351	98 Cf Калифорний 251,079589	99 Es Эйнштейний 252,083223	100 Fm Фермий 257,103756	101 Md Менделеев 288	102 No Нобелий 289	103 Lr Лоуренсий 260	104 Rf Рифорий 261	105 Db Дубний 262	106 Sg Сегундий 263	107 Bh Борхелий 264	108 Hs Хасениум 265	109 Mt Миттерихий 266	
110 Ds Дармштадтий 271	111 Rg Роговский 272	112 Cn Коперниций 285	113 Nh Нихоний 286	114 Fl Флеровий 289	115 Mc Мачетерий 290	116 Lv Ливерморий 293	117 Ts Теннессиум 294	118 Og Оганессон 294	119 Uue Унуненний 295	120 Uub Унунбий 296	121 Uut Унунтрий 297	122 Uuq Унунквартетий 298	123 Uuq Унунквартетий 299	124 Uuq Унунквартетий 300	125 Uuq Унунквартетий 301	126 Uuq Унунквартетий 302	

ХИМИЯ КАБИНЕТИНДЕГИ ЭМГЕК КООПСУЗДУК ЭРЕЖЕЛЕРИ

Химиялык лабораторияда заттар менен иштегенде коопсуздук техникасынын эрежесин так сактоо керек:

1. Заттарды кол менен кармапог, даамын татууга болбойт.
2. Заттардын жытып билүүдө идишти бетке жакын алып келбөө керек, буу жана газдар менен дем алганда дем алуу жолдорун дүүлдүктүрүшү мүмкүн. Жытты билүү үчүн идиштин оозунан алакан менен бетти коздой желүү керек.
3. Мугалимдин көрсөтмөсүз өзүңөргө белгисиз заттарды арлаштырбагыла.
4. Тажрыйбаларды аткарууда заттардын аз үлүштөрүн алып пайдаланыгыла. Эгерде лабораториялык идиштердин түшүндүрмөсүндө берилген заттин анча-мынча алуу сунуш этилсе, анда катуу заттан болжол менен чай кашыктын үчтөн бир бөлүгүндөй алуу, ал эми суюктуктан болсо 1-2 мл алуу зарыл экендигин эске сактоо керек.
5. Кислоталар жана шакарлар (щелочтор) менен иштегенде олгочо этинг болтула. Эгерде кокусунан кислота же шакар колго же кийимге тийип калса, анда коолду сууну мол агызып дароо жуугула.
6. Кислоталарга сууну кошкондо дайыма төмөндөгү эрежени эсинерге сактагыла: кислотаны сызылтып сууга жай коюш керек, куюп жатканда сууну акырын аралаштырып туруу керек, тескерисинче жасоого болбойт.
7. Дайыма лабораториялык таза идишти тана пайдаланыгыла.
8. Заттардын калдыктарын таза заттар салынган идиштерге салбагыла жана куйбагыла.

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор ИСШ №10

Им. А.С. Масаренко г. Кара-Бalta

Э.Р. Бердибаев
Э.Р. Бердибаев

«07» «03» 2024г.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В КАБИНЕТЕ ХИМИИ

В кабинете запрещается:

- производить перепланировку помещения с нарушением от требований действующих строительных норм и правил;
- устанавливать решетки, жалюзи и подобные им несъемные солнцезащитные, декоративные и архитектурные устройства на окнах;
- применять с целью отопления нестандартные (самодельные) нагревательные приборы;
- использовать электродетки, электилучеки, электрочайники, электрочайники;
- обертывать электрические лампы бумажной материей и другими горючими материалами;
- применять для освещения свечи, аэрозольные лампы и фонари, производить уборку помещений, очистку деталей и оборудования с применением легковоспламеняющихся и горючих жидкостей;
- хранить на рабочих местах и в шкафах, а также оставлять в карманах спецодежды использованные обтирочные материалы;
- оставлять без присмотра включенные в сеть радиоприемники, телевизоры, кинопроекторы, диапроекторы и др.

В кабинете следует размещать только необходимое для обеспечения учебного процесса приборы, принадлежности, пособия, которые должны храниться в шкафах, на стеллажах.

Хранение в кабинете химии и лаборантской учебно-наглядных пособий и учебного оборудования, проведение опытов и других видов работ, которые не предусмотрены утвержденными перечнями и программами не допускается.

Хранение материалов и веществ, используемых при проведении лабораторных работ, должно обеспечиваться с учетом их химических свойств и требований пожарной безопасности. Совместное хранение веществ, взаимодействие которых может вызвать пожар или взрыв, не допускается.

Хранение химических реактивов должно проводиться в строгом соответствии с требованиями. При наличии у реактивов опасных и взрывоопасных свойств на таре должна быть дополнительная этикетка с надписью «Огнеопасно» (красная), «Взрывоопасно» (голубая). Сосуды с легковоспламеняющимися и горючими жидкостями должны размещаться в переносном металлическом ящике с верхним расположением крышки. Ящик должен иметь сбоку металлические ручки, окрашиваться светлой краской и на крышке должен быть знак безопасности «Огнеопасно». На дно ящика насыпается песок слоем не менее 5 см или укладывается листовая асбест слоем 1 см.

Требования безопасности перед началом работы

1. Подготовить к работе необходимое оборудование и приборы, проверить их исправность.

1.2. Убедиться в наличии и исправности первичных средств пожаротушения, а также укомплектованности медицинской аптечки необходимыми медикаментами.

2. Требования безопасности во время работы

2.1. Кабинет химии запрещается использовать в качестве классной комнаты для занятий по другим предметам и для проведения сборов.

2.2. Пребывание учащихся в лабораторной и в помещении кабинета химии разрешается только в присутствии учителя (преподавателя) химии.

2.3. Учащиеся не допускаются к выполнению обязанностей лаборанта кабинета химии.

2.4. Лабораторные работы, лабораторный практикум учащимися проводятся только в присутствии учителя (преподавателя) химии или лаборанта.

2.5. Запрещается пользоваться разбитой или треснутой стеклянной посудой, применять приборы и устройства, не соответствующие требованиям безопасности труда, а также самодельные приборы. Не применять оборудование, приборы, провода и кабели с открытыми токоведущими частями.

2.6. Не оставлять без присмотра работающие электронагревательные приборы; не пользоваться приборами с открытой спиралью.

2.7. Все электрические приборы должны иметь указатели напряжения, на которых они рассчитаны и полярности.

2.8. Запрещается подавать к рабочим столам учащихся напряжение свыше 42 В переменного и 110 В постоянного тока.

2.9. Категорически запрещается применять бензин в качестве топлива в спиртовке.

2.10. Для проведения лабораторных работ и лабораторного практикума запрещается выдавать учащимся приборы с надписью на их name-лах (корпусах) «Только для проведения опытов учителями».

2.11. В кабинете химии запрещается:

- использовать кабели и провода с поврежденной или потерявшей защитные свойства изоляцией;
- оставлять под напряжением электрические провода и кабели с неизолированными концами;
- пользоваться поврежденными розетками, ответвительными приборами, рубильниками и другими электроустановочными изделиями;
- зачищать и сращивать провода, а также отгибать провода и светильники;
- использовать розетки, выключатели, ответвительные розетки для подвешивания одежды и других предметов.

3. Требования безопасности в аварийных ситуациях

3.1. При обнаружении неисправности в работе электрических устройств, находящихся под напряжением (повышением их температуры, появлении искры и т.д.), немедленно отключить источник электропитания и сообщить администрации учреждения.

3.2. При коротком замыкании в электрических устройствах и их загорании немедленно отключить их от сети, сообщить о пожаре в ближайшую пожарную часть по телефону 9-2-13-09 и присутствия к тушению очага возгорания углекислотным (порошковым) огнетушителем или песком.

3.3. В случае если разбита лабораторная посуда или приборы из стекла, не собирать осколки незащищенными руками, а использовать для этой цели щетку и совок.