



Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Кемеровский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России)
Кафедра фармацевтической и общей химии

ХИМИЯ

ЗАДАНИЯ

**Химический элемент. Строение атома.
Периодический закон и
периодическая система химических элементов
Д.И. Менделеева**

Пинчук Людмила Григорьевна
д-р с.-х. наук, профессор

ПЕРИОДИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ХИМИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ Д. И. МЕНДЕЛЕЕВА

ПЕРИОДЫ	Г Р У П П Ы Э Л Е М Е Н Т О В																									
	A	I	В	A	II	В	A	III	В	A	IV	В	A	V	В	A	VI	В	A	VII	В	A	VIII	В		
1	(H)																									
2	Li Lithium Литий	Be Beryllium Бериллий	B Borium Бор	C Carboneum Углерод	N Nitrogenium Азот	O Oxygenium Кислород	F Fluorum Фтор	Ne Neon Неон																		
3	Na Natrium Натрий	Mg Magnesium Магний	Al Aluminium Алюминий	Si Silicium Кремний	P Phosphorus Фосфор	S Sulfur Сера	Cl Chlorium Хлор	Ar Argon Аргон																		
4	K Kalium Калий	Ca Calcium Кальций	Sc Scandium Скандий	Ti Titanium Титан	V Vanadium Ванадий	Cr Chromium Хром	Mn Manganum Марганец	Fe Ferrum Железо	Co Cobaltum Кобальт	Ni Niccolum Никель																
5	Rb Rubidium Рубидий	Sr Strontium Стронций	Y Yttrium Иттрий	Zr Zirconium Цирконий	Nb Niobium Ниобий	Mo Molybdaenum Молибден	Tc Technetium Технеций	Ru Ruthenium Рутений	Rh Rhodium Родий	Pd Palladium Палладий																
6	Cs Cesium Цезий	Ba Barium Барий	La* Lanthanum Лантан	Hf Hafnium Гафний	Ta Tantalum Тантал	W Wolframium Вольфрам	Re Rhenium Рений	Os Osmium Осмий	Ir Iridium Иридий	Pt Platinum Платина																
7	Fr Francium Франций	Ra Radium Радий	Ac** Actinium Актиний	Rf Rutherfordium Фезерфордий	Db Dubnium Дубний	Sg Seaborgium Сиборгий	Bh Bohrium Борий	Hs Hassium Хассий	Mt Meitnerium Мейтнерий																	
ФОРМУЛЫ ВЫСШИХ ОКСИДОВ	R ₂ O		RO		R ₂ O ₃		RO ₂		R ₂ O ₅		RO ₃		R ₂ O ₇		RO ₄											
ФОРМУЛЫ ЛЕГУЧИХ ОДНОРОДНЫХ СОЕДИНЕНИЙ					RH ₄		RH ₃		RH ₂		RH															
ЛАНТАНОИДЫ*	Ce Cerium Церий	Pr Praseodymium Празеодим	Nd Neodymium Неодим	Pm Promethium Прометий	Sm Samarium Самарий	Eu Europium Европий	Gd Gadolinium Гадолиний	Tb Terbium Тербий	Dy Dysprosium Диспрозий	Ho Holmium Гольмий	Er Erbium Эрбий	Tm Thulium Тулий	Yb Ytterbium Иттербий	Lu Lutetium Лютеций												
АКТИНОИДЫ**	Th Thorium Торий	Pa Protactinium Протактиний	U Uranium Уран	Np Neptunium Нептуний	Pu Plutonium Плутоний	Am Americium Америций	Cm Curium Кюриум	Bk Berkelium Берклий	Cf Californium Калифорний	Es Einsteinium Эйнштейний	Fm Fermium Фермий	Md Mendelevium Менделеев	No Nobelium Нобелий	Lr Lawrencium Лоренций												



Заполнить пустые клетки русскими названиями следующих элементов:

Cl	
Zn	
Br	
K	
Cu	

- Назвать элемент, заряд ядра атома которого равен 19, указать число протонов и электронов в данном атоме.
- Указать элемент, названный в честь России.
- Назвать составную часть атомного ядра, не имеющую заряда.
- Определить элемент:
 - А) в атоме которого 10 протонов;
 - Б) у которого в ядре атома 33 протона.

Названия каких химических элементов зашифрованы, записать их символы:

МАИЛЮНИЙ	
АНТРИЙ	
РОМБ	
СОЛОДИКР	

**Чтобы расшифровать имя ученого:
определить относительную атомную массу
каждого элемента, затем расположить
элементы в порядке возрастания
относительных атомных масс:**

Кислород	Магний	Свинец	Азот	Водород	Железо	Медь	Цинк
В	У	Е	А	Л	А	З	Ь

Названия некоторых химических элементов входят в состав часто употребляемых словосочетаний, многие из которых пришли из литературных произведений. Определить элементы, записать недостающее в словосочетании слова, названия и символы этих элементов в соответствующие столбцы:

Название и символ элемента	Недостающее слово в словосочетании	Слово
		солдатик
		леди
		лихорадка
		коктейль
		лампа

Перевести с химического
языка общепринятые
выражения:

- Не все то **аурум**, что блестит.
- Куй **феррум**, пока горячо.
- Слово – **аргентум**, молчание
– **аурум**.
- **Купрумного** гроша не стоит.

Разгадать ребусы





”



”

E



”

Э



325



Igraža.ru
Igraža.ru
Igraža.ru

A



Igraža.ru
Igraža.ru
Igraža.ru

~~H~~



”

ЕЦ



igraza.ru ””” igraza.ru



igraza.ru



”

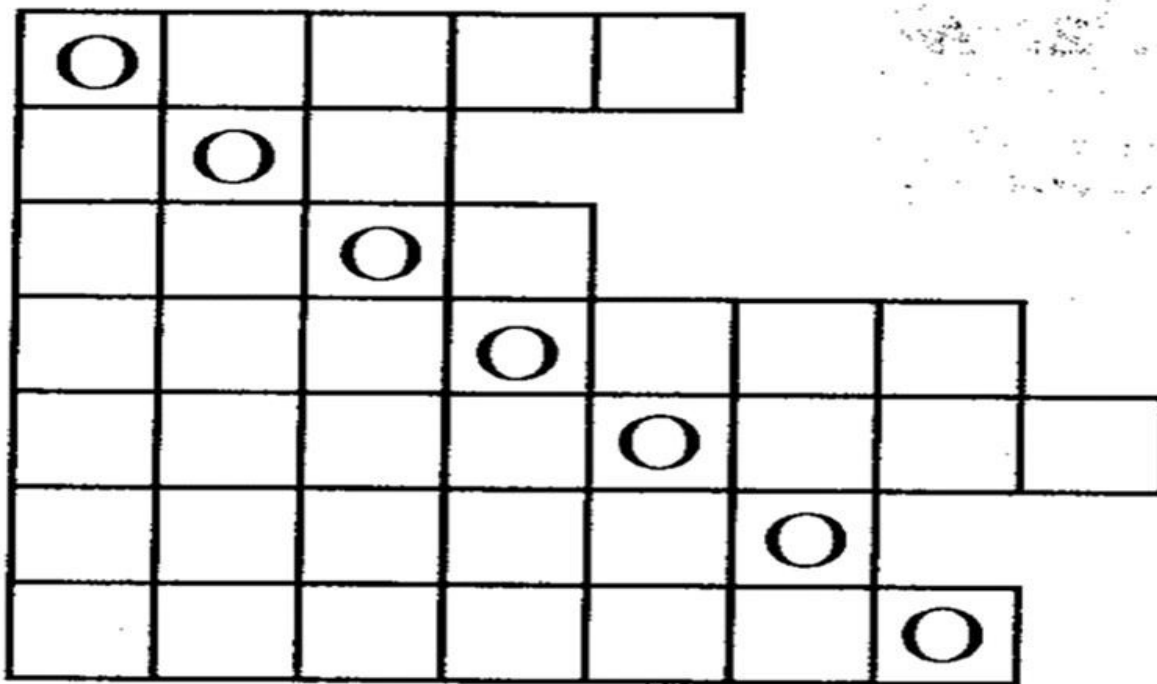


руи

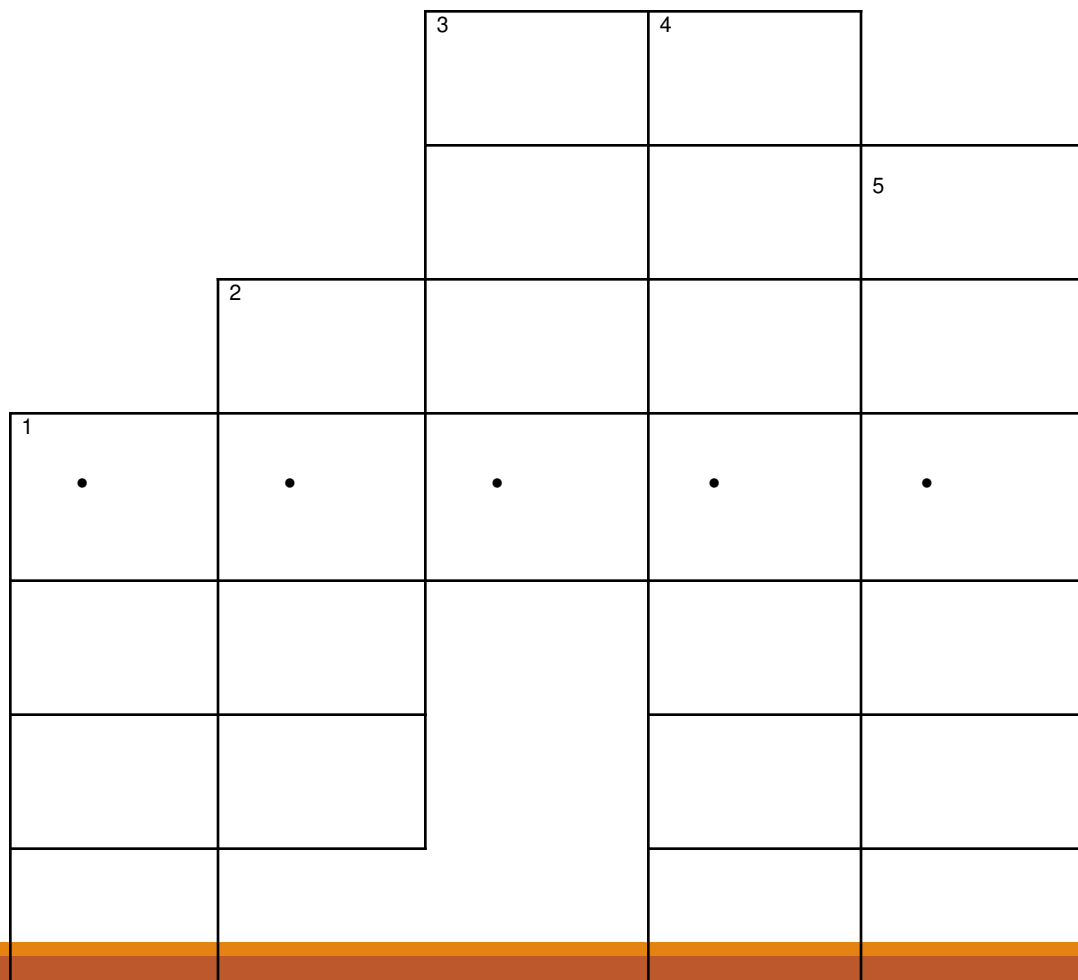
T

**Заполнить пустые клетки русскими названиями
следующих химических элементов:**

**Ag, Br, Fe, H, I, O, Sn по соответствию количества
букв в названии элемента числу клеток и
положению в названии элемента буквы «О»:**



**Ключевым словом является профессия
(строка с точками), связанная с химией:
1) С1, 2) Zn, 3) Вг, 4) Rb, 5) Ni.**



БЛАГОДАРЮ

ЗА ВНИМАНИЕ!