

Семь металлов создал свет

По числу семи планет:

Медь, железо, серебро...

Дал нам Космос на добро.

Злато, олово, свинец...

Сын мой, сера – их отец.

А еще ты должен знать

Всем им ртуть – родная мать.





ForexAW.com



- 1. У металлов на внешнем энергетическом уровне **1 – 3** электрона.
- 2. У всех металлов имеется **металлический** блеск.
- 3. Все металлы по агрегатному состоянию **твердые**, за исключением **ртути**.
- 4. Все металлы **серебристо-белого цвета**, за исключением металлов – **золота, меди**.
- 5. Все металлы проводят **электрический ток и тепло**.
- 6. Общность физических свойств металлов объясняется наличием у них **металлической** связи.
- 7. Соотнесите вещество и тип химической связи:
 - H_2 - **ковалентная неполярная**;
 - Na – **металлическая**;
 - KCl – **ионная**;
 - HCl – **ковалентная полярная**.

ПЕРИОДИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ХИМИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ Д.И.МЕНДЕЛЕЕВА

Ряды	ГРУППЫ ЭЛЕМЕНТОВ																				
	I		II		III		IV		V		VI		VII		VIII				IX		
	а	б	а	б	а	б	а	б	а	б	а	б	а	б	а	б	а	б			
1																	He				
2	Li	Be	B	C	N	O	F											Ne			
3	Na	Mg	Al	Si	P	S	Cl											Ar			
4	K	Ca	Sc	Ti	V	Cr	Mn	Fe	Co	Ni											
5	Cu	Zn	Ga	Ge	As	Se	Br											Kr			
6	Rb	Sr	Y	Zr	Nb	Mo	Tc	Ru	Rh	Pd											
7	Ag	Cd	In	Sn	Sb	Te	I											Xe			
8	Cs	Ba	57-71		Hf	Ta	W	Re	Os	Ir	Pt										
9	Au	Hg	Pt	Pb	Bi	Po	At											Rn			
10	Fr	Ra	89-103		Rf	Db	Sg	Bh	Hn	Mt											
ОКСИДЫ	R ₂ O		RO		R ₂ O ₃		RO ₂		R ₂ O ₅		RO ₃		R ₂ O ₇		RO ₄						
ГЕДРОКИДЫ							RH ₄		RH ₃		H ₂ R		HR								



Д.И. Менделеев
1834-1907



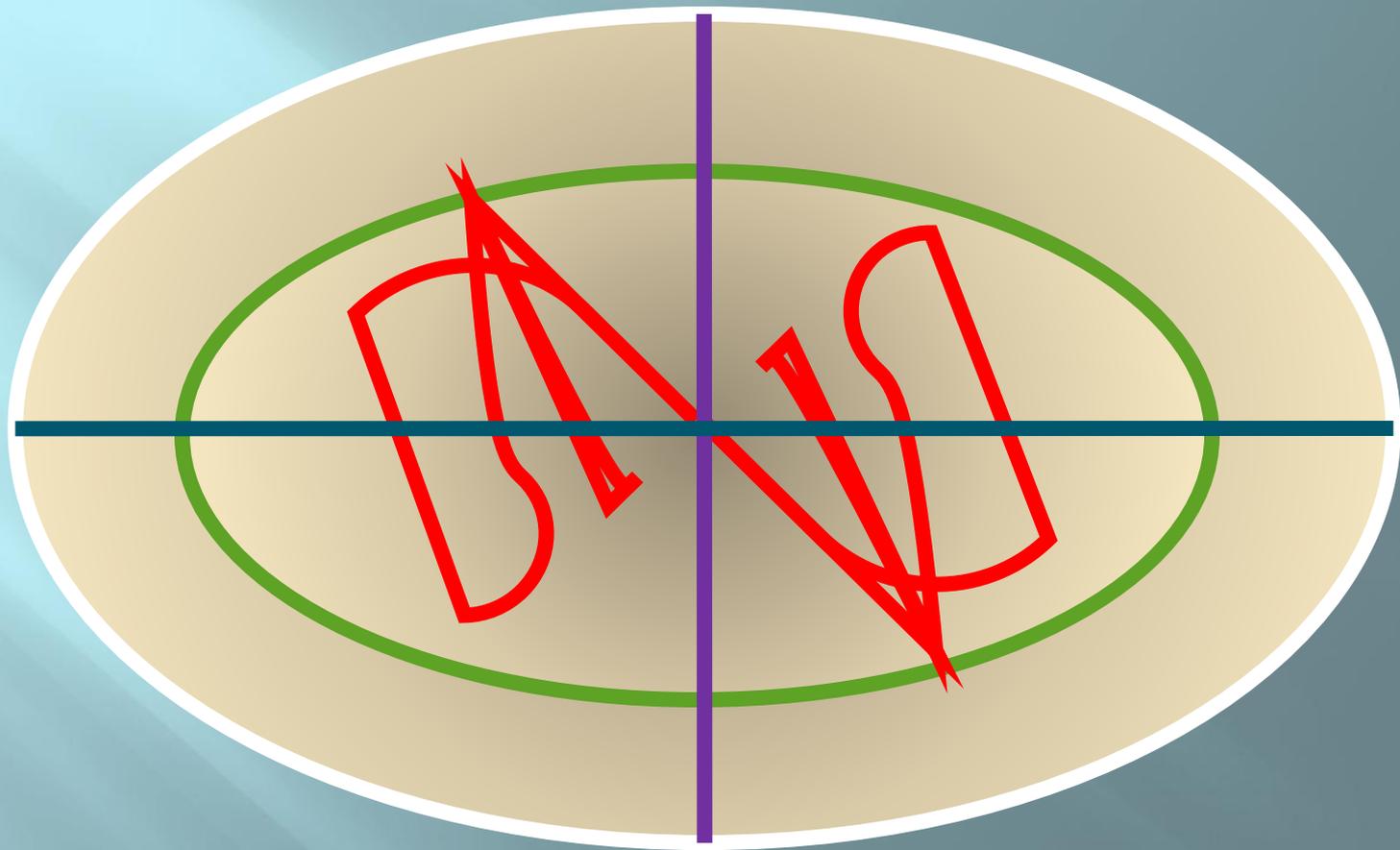
- s-элементы
- p-элементы
- d-элементы
- f-элементы

ЛАНТАНОИДЫ

La	Ce	Pr	Nd	Pm	Sm	Eu	Gd	Tb	Dy	Ho	Er	Tm	Yb	Lu
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

АКТИНОИДЫ

Ac	Th	Pa	U	Np	Pu	Am	Cm	Bk	Cf	Es	Fm	Md	No	Lr
----	----	----	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

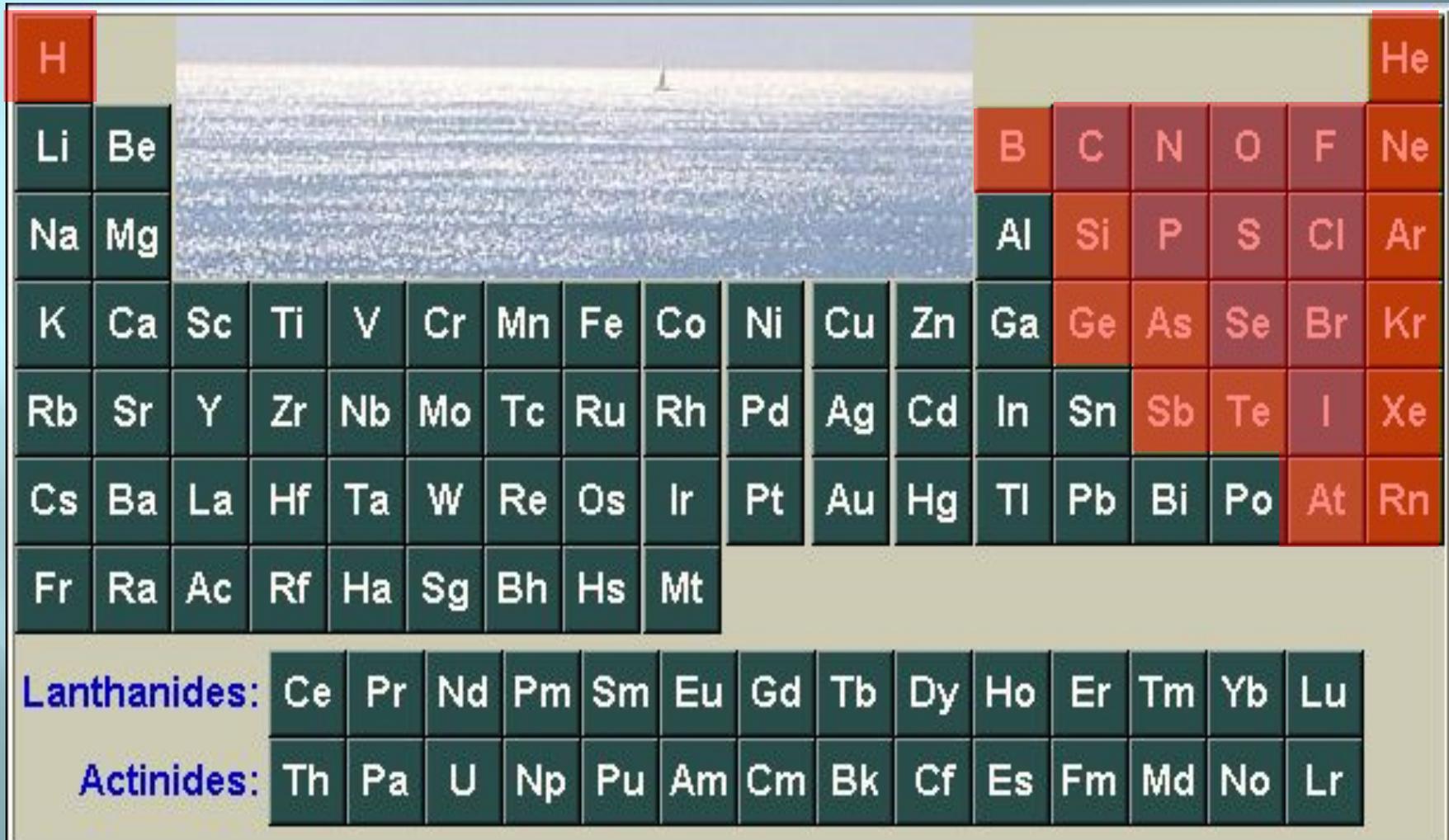


Синквейн

- 1 строка - 1 существительное
- 2 строка – два прилагательных
- 3 строка – три глагола
- 4 строка – фраза из четырех слов, показывающая отношение к теме
- 5 строка - существительное - синоним



Неметаллы в ПСМ



H																	He
Li	Be											B	C	N	O	F	Ne
Na	Mg											Al	Si	P	S	Cl	Ar
K	Ca	Sc	Ti	V	Cr	Mn	Fe	Co	Ni	Cu	Zn	Ga	Ge	As	Se	Br	Kr
Rb	Sr	Y	Zr	Nb	Mo	Tc	Ru	Rh	Pd	Ag	Cd	In	Sn	Sb	Te	I	Xe
Cs	Ba	La	Hf	Ta	W	Re	Os	Ir	Pt	Au	Hg	Tl	Pb	Bi	Po	At	Rn
Fr	Ra	Ac	Rf	Ha	Sg	Bh	Hs	Mt									
Lanthanides:		Ce	Pr	Nd	Pm	Sm	Eu	Gd	Tb	Dy	Ho	Er	Tm	Yb	Lu		
Actinides:		Th	Pa	U	Np	Pu	Am	Cm	Bk	Cf	Es	Fm	Md	No	Lr		

Значение неметаллов

- ▣ **Каким элементом богата морская капуста – ламинария?**

Какой элемент образует и очень твёрдое, и очень мягкое вещества?

Недостаток какого элемента в организме человека приводит к кариесу?

Верные и неверные утверждения

+ или -

1. Озон – аллотропное соединение кислорода.
2. Углерод входит в состав растений.
3. Жидкое простое вещество – бром.
4. Атомы неметаллов принимают электроны, превращаются в отрицательные ионы.
5. Инертные газы называются благородными.
6. Графит электропроводен.
7. Алмаз – мягкое вещество.

Домашнее задание

- § 14, часть 2, задание № 1, 2 в рабочей тетради
- Составить кластер по теме «Неметаллы», используя данные таблицы
- Подготовить сообщение по теме: «Озоновые дыры» (по желанию)



Спасибо за урок



МОЛОДАЦЫ

