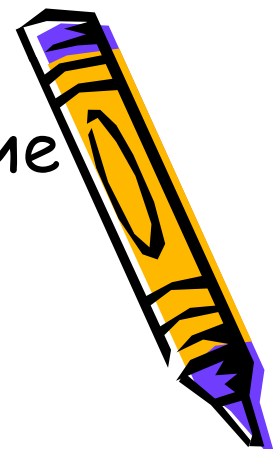


Начальное профессиональное образование
Профессиональное училище №63
Г. Гуково Ростовской области

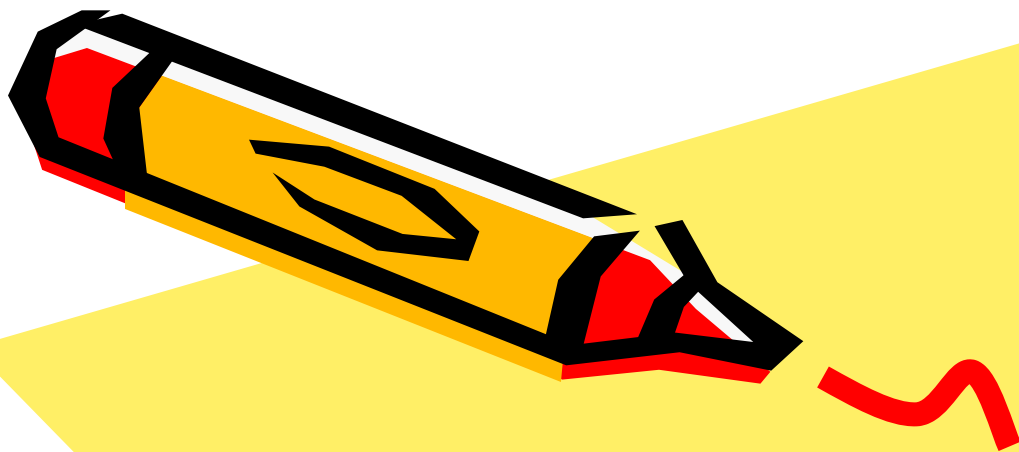


ОБЩИЕ ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА МЕТАЛЛОВ

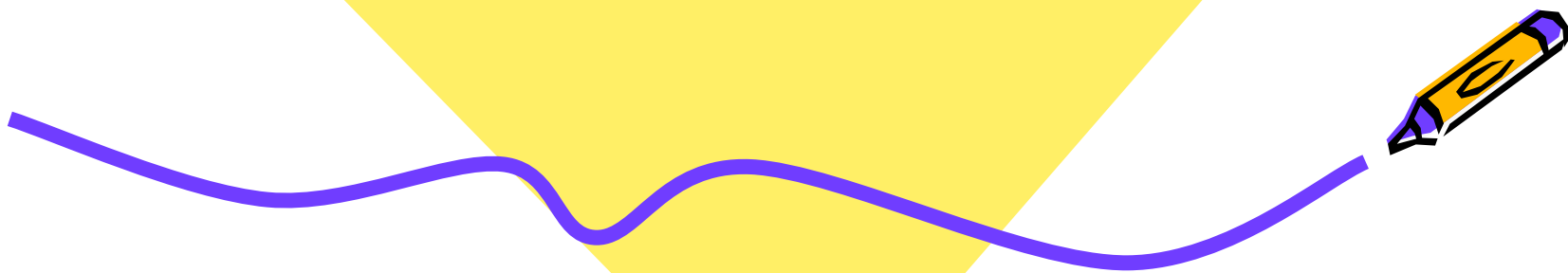
УРОК ПО ХИМИИ

ПОДГОТОВИЛА БЕРЛИЗОВА ЮЛИЯ ВИКТОРОВНА
ПРЕПОДАВАТЕЛЬ ХИМИИ И БИОЛОГИИ





Химические свойства металлов



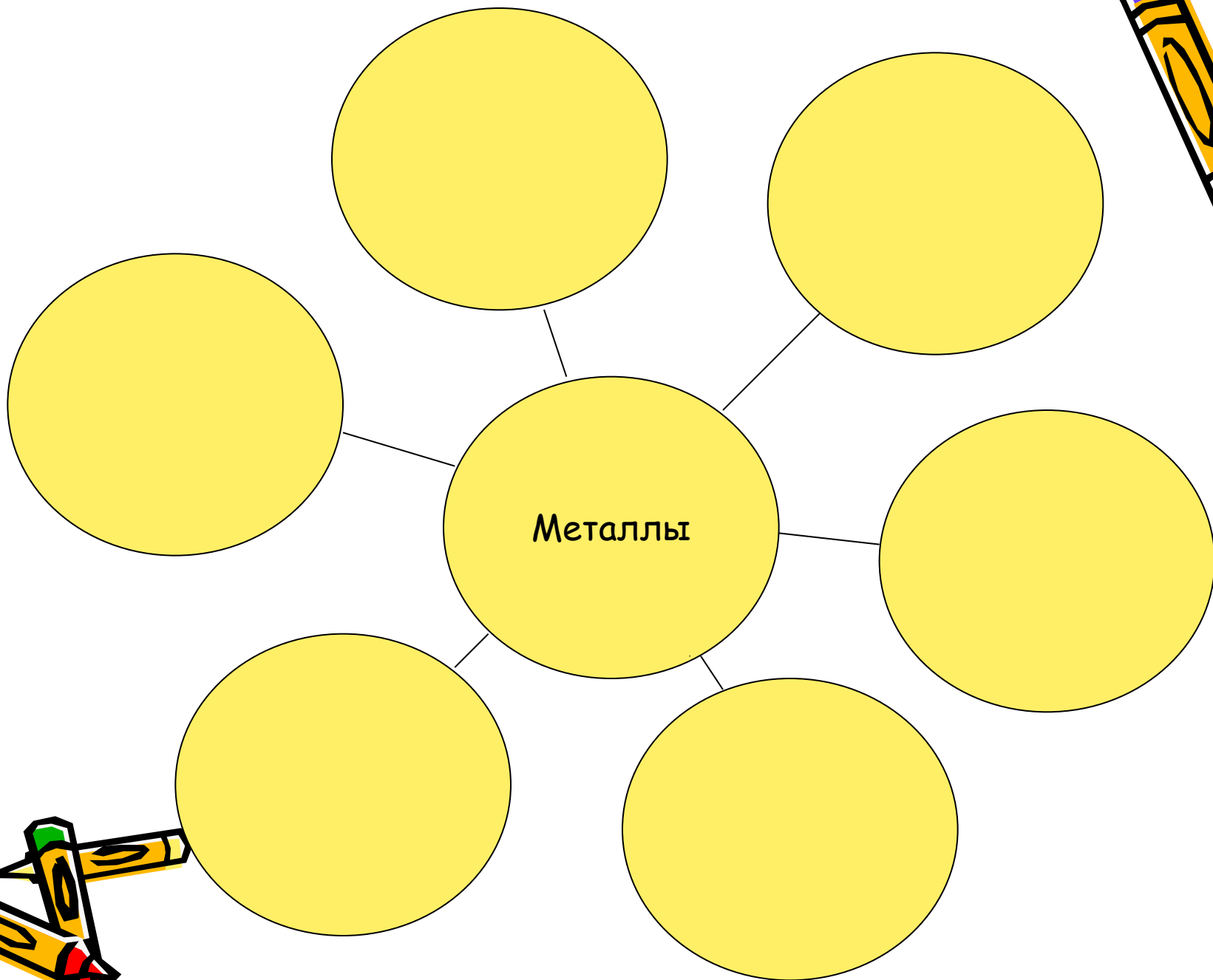


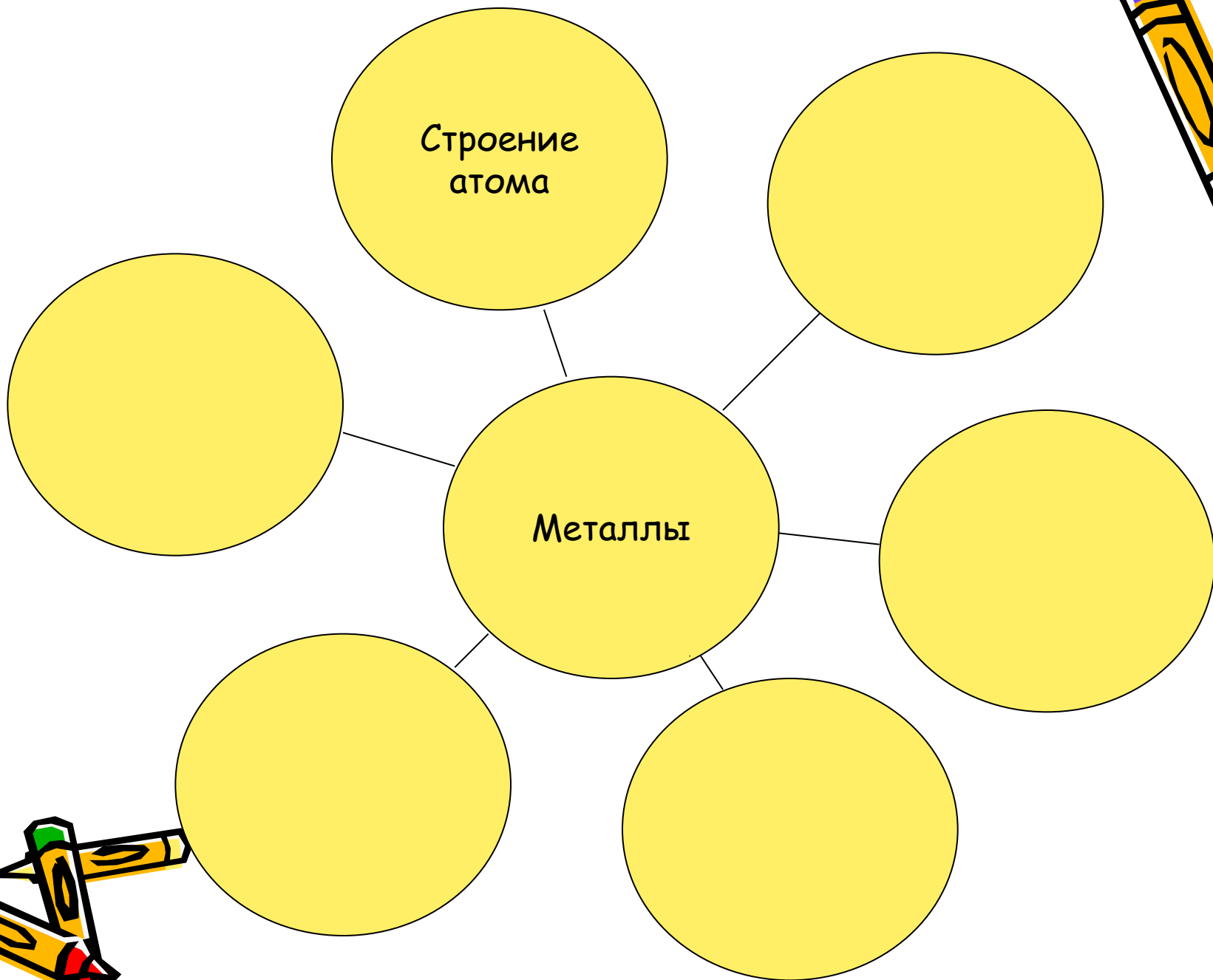
Девиз урока:

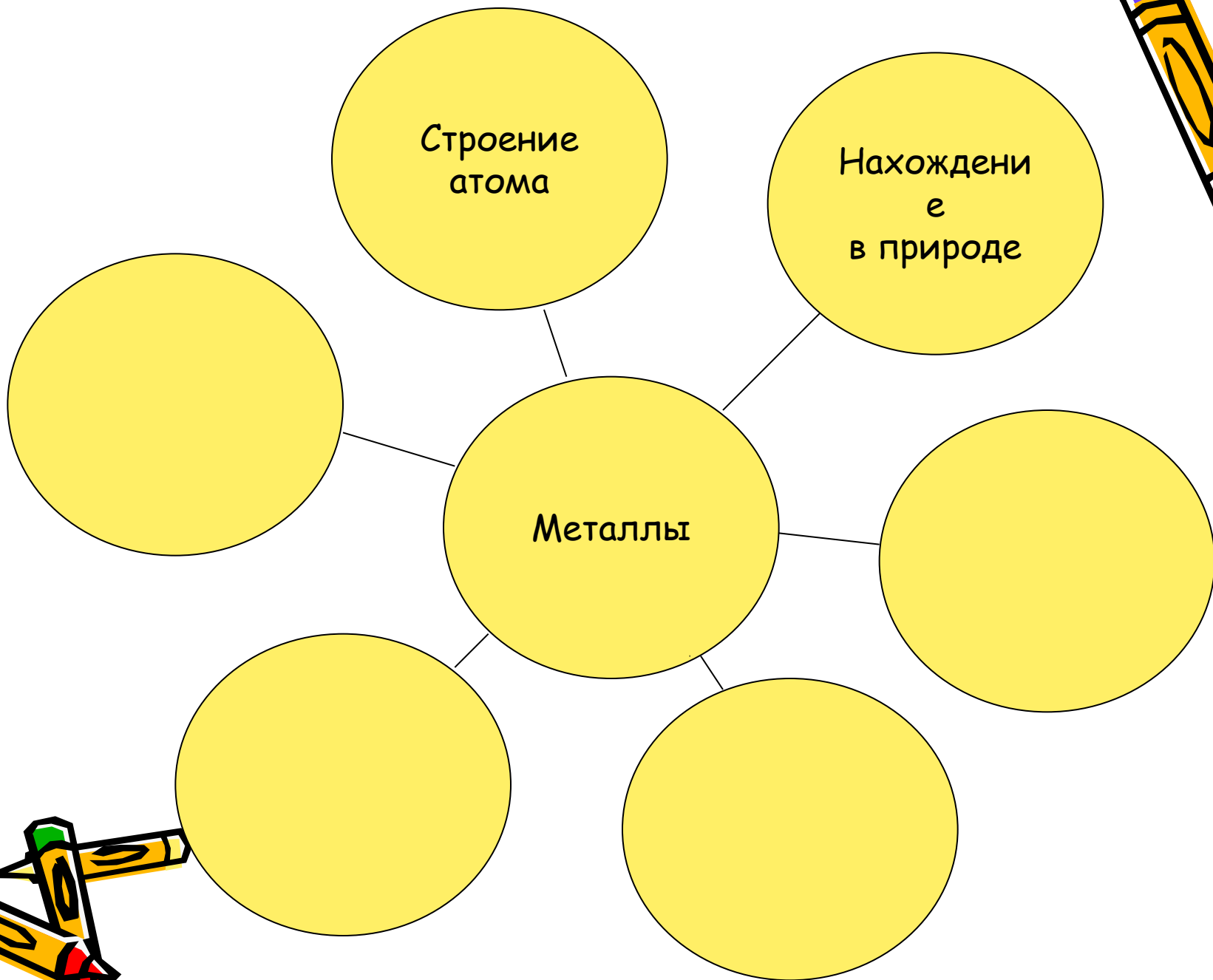
«Единственный путь,
ведущий к знанию, -
это деятельность».

Б. Шоу.







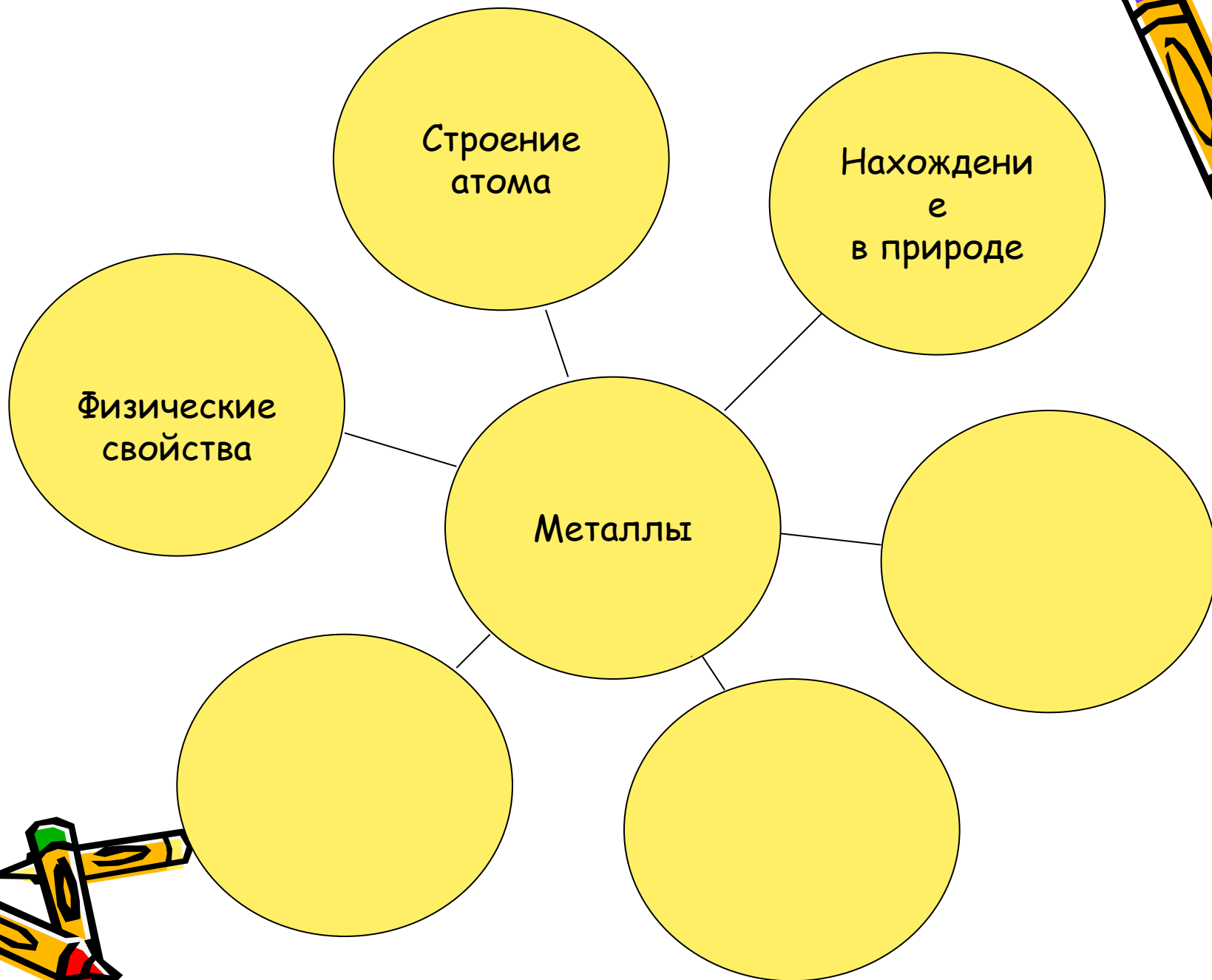


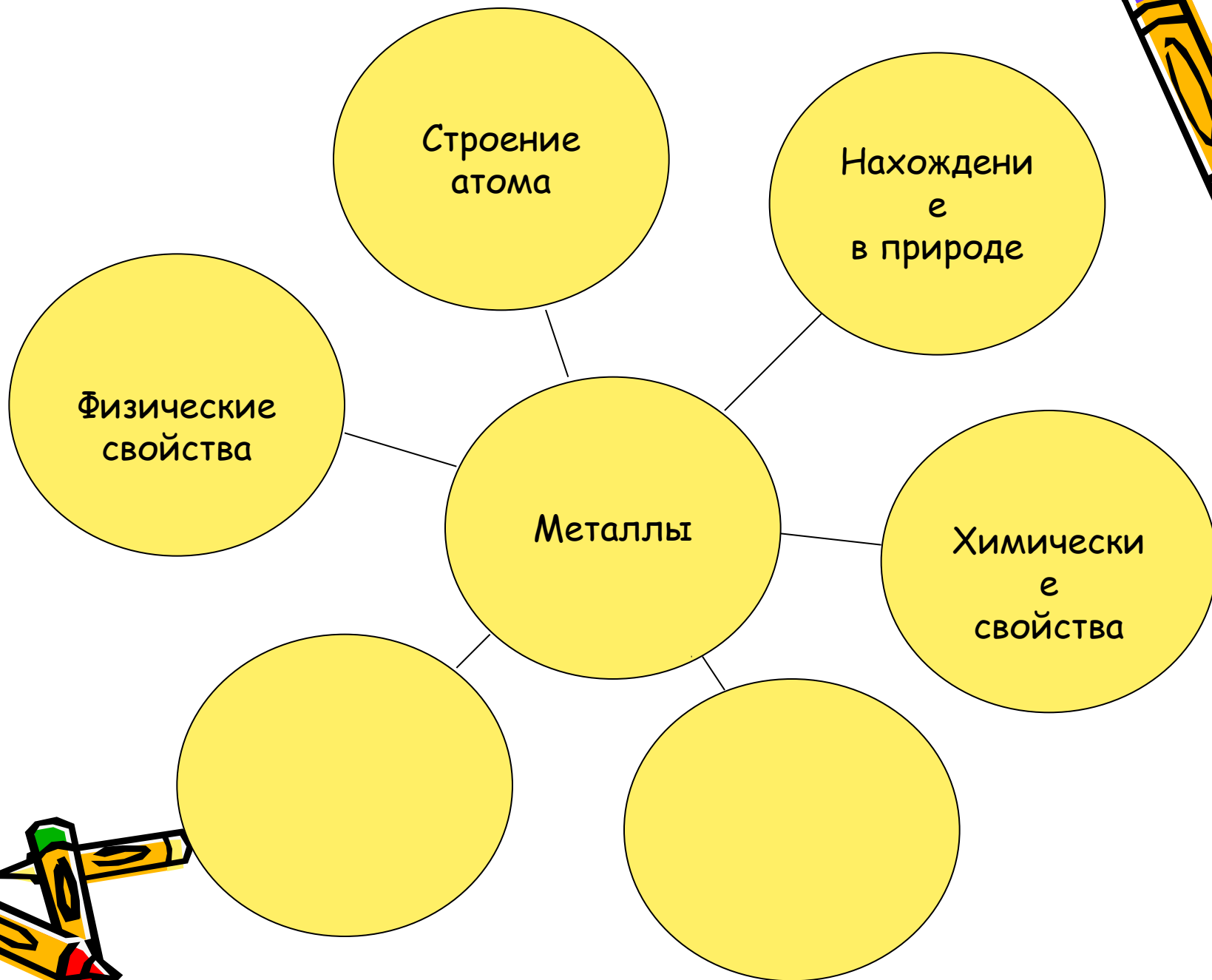
Строение
атома

Нахождение
в природе

Металлы





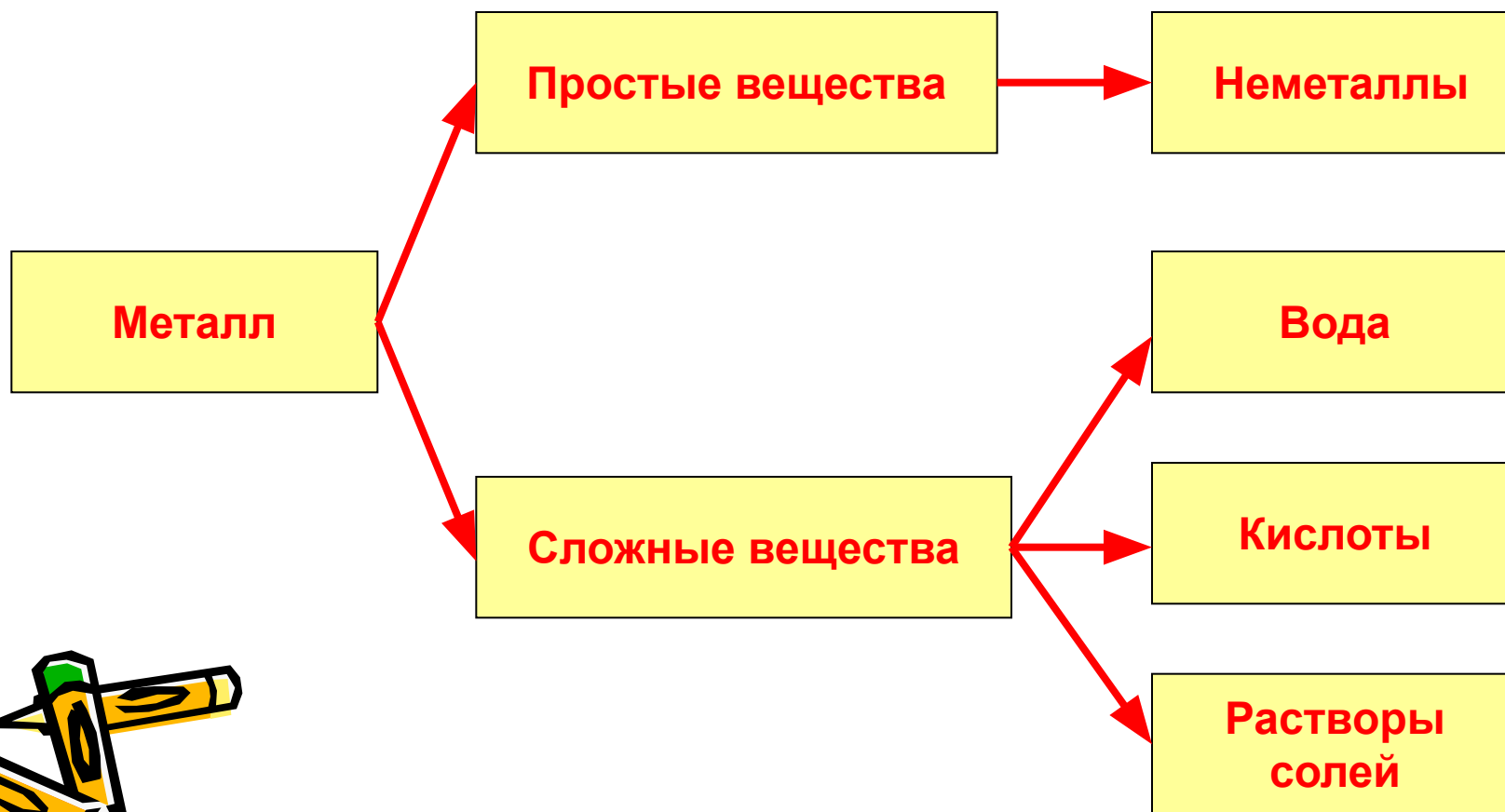






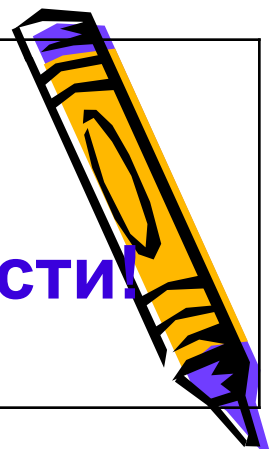


Химические свойства металлов



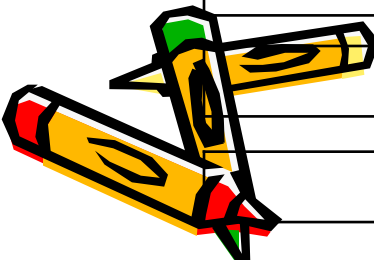
ВНИМАНИЕ!

Повторите правила техники безопасности!



Изменение металлических свойств в
Периодической системе Д.И. Менделеева
металлические свойства возрастают с
увеличением атомного радиуса.

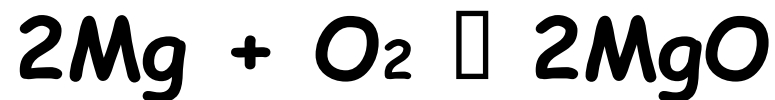




Взаимодействие натрия с кислородом.

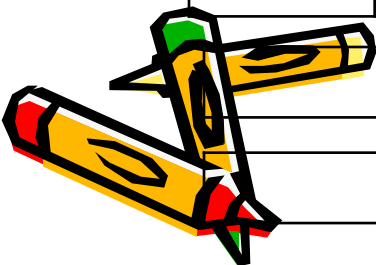
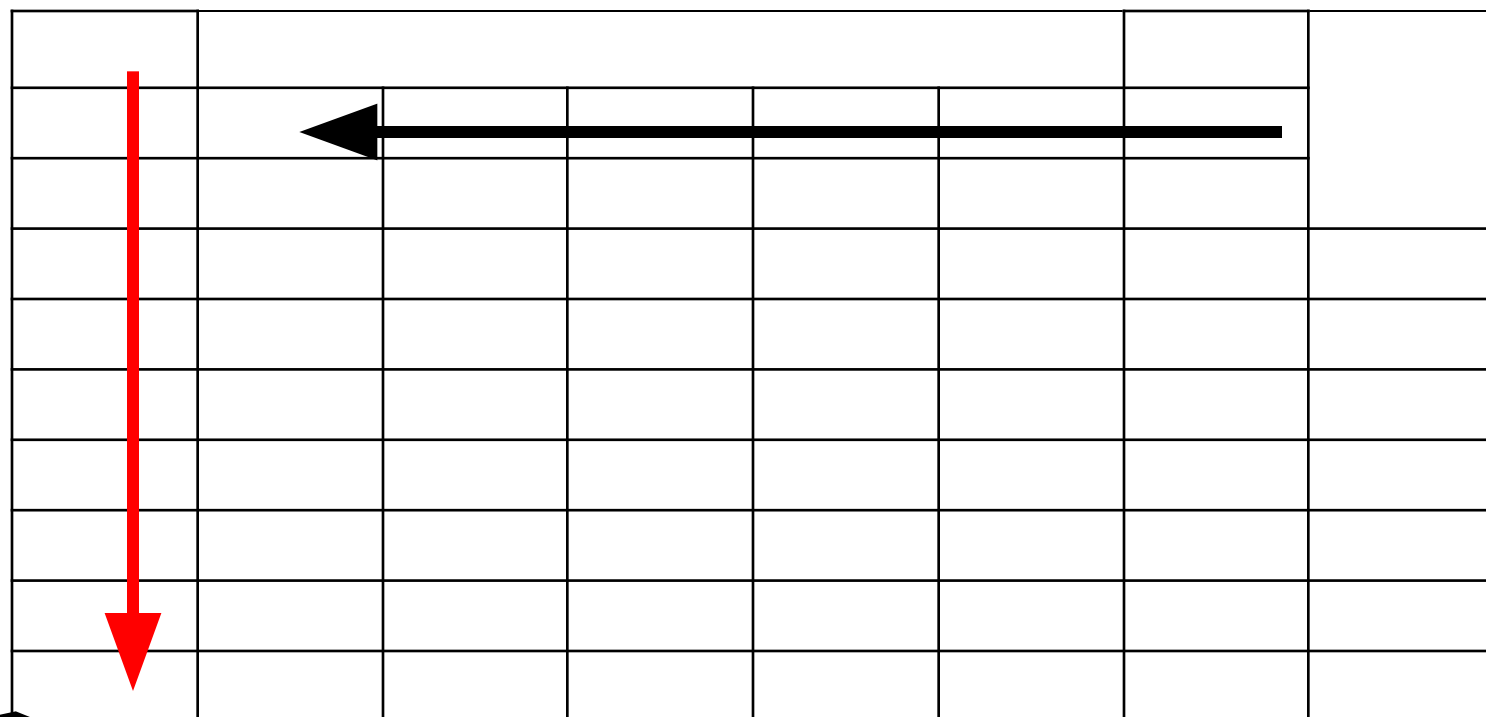


Взаимодействие магния с кислородом.



Изменение металлических свойств в Периодической системе Д.И. Менделеева

металлические свойства возрастают с увеличением атомного радиуса.

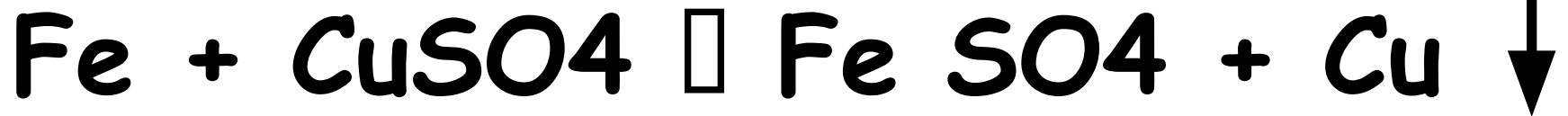


Взаимодействие лития, натрия и калия с водой.





Взаимодействие железа с
раствором сульфата меди (II).



O_2	ОКИСЛЕНИЕ НА ВОЗДУХЕ	ОКИСЛЕНИЕ ПРИ ОБЫЧНОЙ ТЕМПЕРАТУРЕ ИЛИ ПРИ НАГРЕВАНИИ			
H_2O	ГИДРОКСИД +	ПРИ t°	ОКСИД +	НЕТ РЕАКЦИИ	
СПОСОБНОСТЬ АТОМА	ОТДАЧА ЭЛЕКТРОНОВ (ОКИСЛЕНИЕ) УМЕНЬШАЕТСЯ Li K Ca Na Mg Al Mn Zn Fe Ni Sn Pb [H ₂] Cu Hg Ag Pt Au				
HCl					НЕТ РЕАКЦИИ
H_2SO_4 разб. конц.					РЕАКЦИЯ ТОЛЬКО С ЦАРСКОЙ ВОДКОЙ
HNO_3					РЕАКЦИЯ С КОНЦ. ПРИ t°
В ПРИРОДЕ	ТОЛЬКО В СОЕДИНЕНИЯХ		В СОЕДИНЕНИЯХ И В САМОРОДКАХ		В САМОРОДКАХ
СПОСОБНОСТЬ ИОНА	ПРИСОЕДИНЕНИЕ ЭЛЕКТРОНОВ (ВОССТАНОВЛЕНИЕ) ВОЗРАСТАЕТ Li ⁺ K ⁺ Ca ²⁺ Na ⁺ Mg ²⁺ Al ³⁺ Mn ²⁺ Zn ²⁺ Fe ²⁺ Ni ²⁺ Sn ²⁺ Pb ²⁺ [H ₂] Cu ²⁺ Hg ²⁺ Ag ⁺ Pt ²⁺ Au ³⁺				











Всегда вредны мои пары
Для взрослых и для детворы.
Чтоб пользу людям приносить –
Должна в термометрах я быть.
Ты про меня не забудь.
Металл я жидкий,
я ведь - ...!

Меня в составе мрамора
найди.
Я твердость придаю кости.
В составе извести еще
меня найдешь,
Теперь меня ты верно
назовешь.

...кий, серебристый.
...же очень быстро,
...зеркая вспышкой огня.
...отограф раньше знал меня).
...лок сшиваю я в клубок,
...ботать мозгу я помог,
Чтоб лист зеленый не был хилым –
Вхожу в состав я хлорофилла.

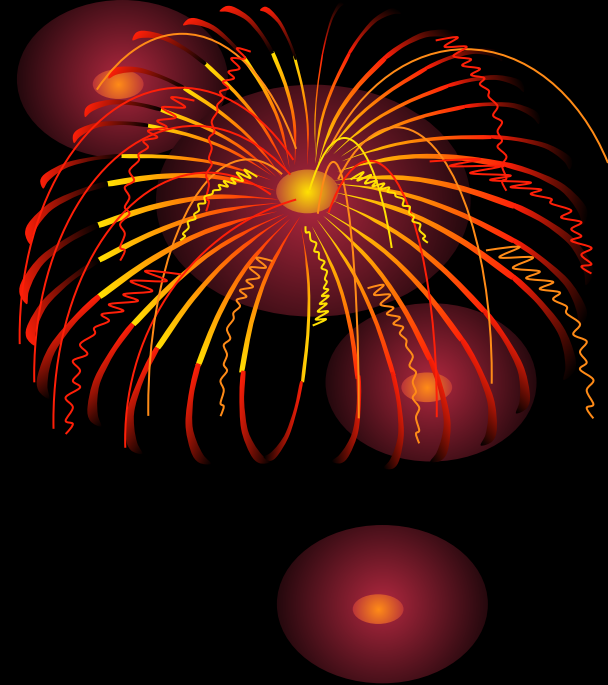
Домашнее задание:

Обязательное:

§18, упр. 6, 7.

Дополнительное:

**составить сообщение о
значении металлов в
организме человека.**



Список использованных источников



- Габриелян О.С. , остроумов И. Г., Введенская А. Г. Общая химия в тестах, задачах, упражнениях. 11 класс: учеб. Пособие для общеобразовательных учреждений.
- Габриелян О.С., Лысова Г.К., Введенская А.Г, Настольная книга учителя. Химия. 11класс.
- <http://festival.1september.ru>.

