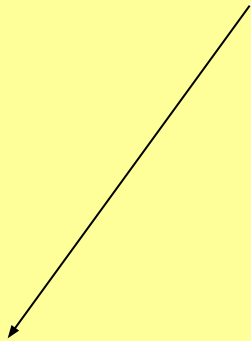
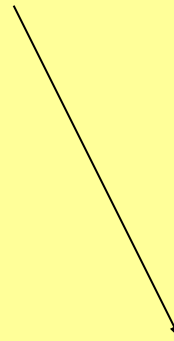


# Классификация веществ

# ВЕЩЕСТВА



**простые**

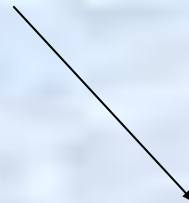


**сложные**

# ПРОСТЫЕ ВЕЩЕСТВА



**МЕТАЛЛЫ**



**НЕМЕТАЛЛЫ**

# **ФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА МЕТАЛЛОВ**

# Агрегатное состояние



# Пластичность ( ковкость )



**Способность прокатываться  
в проволоку, тонкие листы,  
фольгу**



# Самый пластичный металл – золото.

1 грамм золота можно раскатать  
в проволоку  
длиной 160 м, тоньше  
человеческого волоса.







# Электропроводность Теплопроводность





Золото  
Серебро

медь

алюминий

1 место

2 место

3 место



# МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ БЛЕСК

(отражают свет)



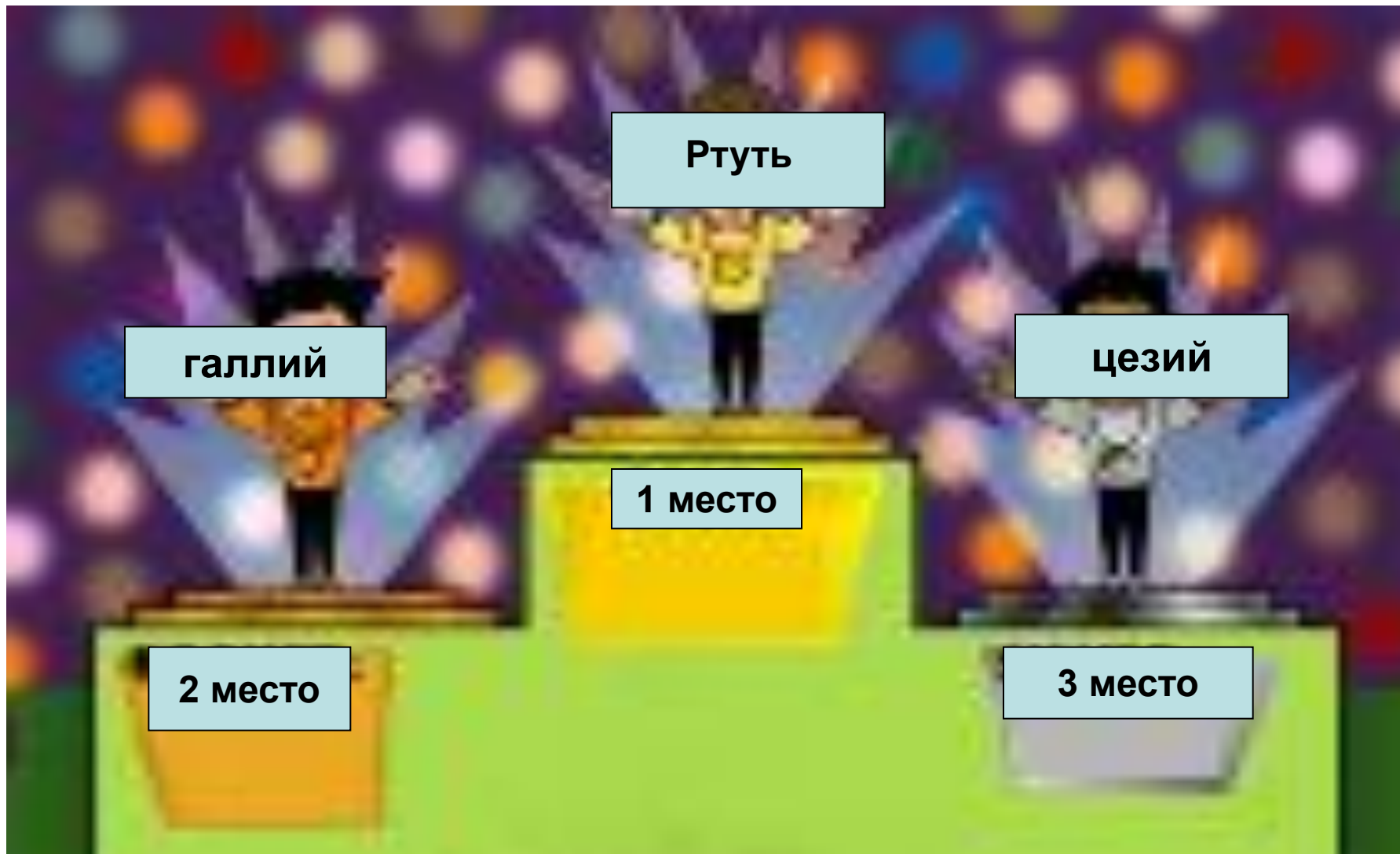
# Температура плавления

*Самый легкоплавкий - ртуть*





температура плавления металлов



Ртуть

галлий

цезий

1 место

2 место

3 место



**Самая высокая  
температура плавления  
у вольфрама (W)-  
3410 градусов**



# Плотность металлов

Легкие  
(плотность  
до 5 г/куб.см)

*Самый легкий -  
литий*



Тяжелые  
(плотность  
больше 5 г/куб.см)

*Самый тяжелый –  
осмий*



# Твердость

Самый твердый – хром,



самый мягкий - цезий





# **ФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА НЕМЕТАЛЛОВ**

# АГРЕГАТНОЕ СОСТОЯНИЕ

**твердые**

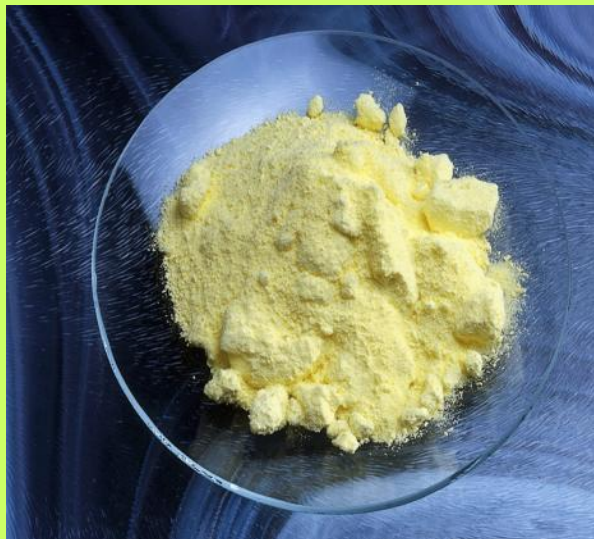
*Сера, фосфор, кремний*

**жидкое**

*бром*

**газообразные**

*Кислород, хлор, азот*



# Неметаллы имеют физические свойства, противоположные свойствам металлов:

1. Не проводят электрический ток и тепло
2. Не обладают металлическим блеском
3. Хрупкие



графит



красный фосфор

отношение к воде серы, угля, фосфора