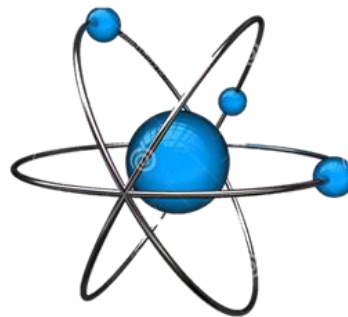




# Строение атома

Химия 7 класс

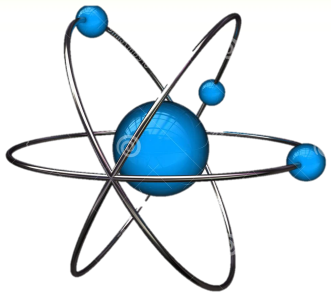
Тренажёр



# Для успешного выполнения заданий:



- Используйте периодическую таблицу
- Помните, что количество протонов и электронов в нейтральном атоме равно, и совпадает с порядковым номером элемента.
- Количество нейтронов в атоме равно разности относительной атомной массы и порядкового номера.
- Проверьте результаты с помощью волшебной трубы

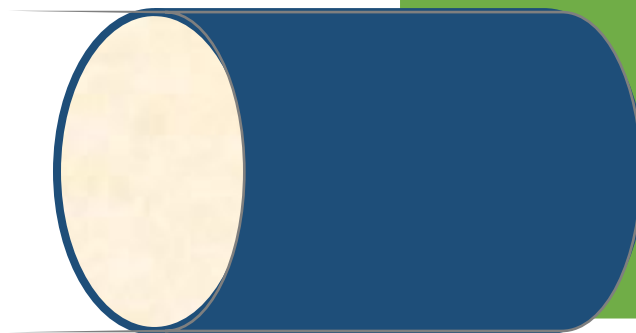


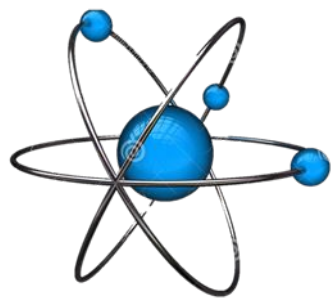
## Определи количество протонов в атоме

Ca ( p, 20n ) 20e

Fe ( p, 30n ) 26e

Sn ( p, 68n ) 50e



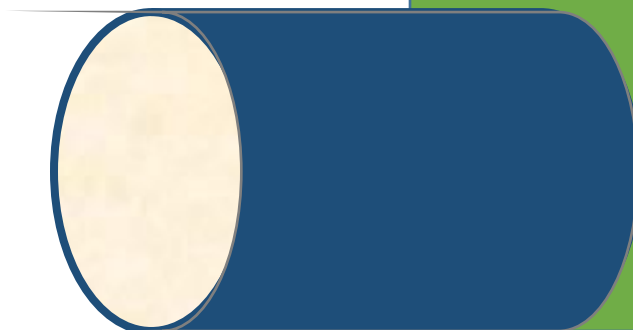


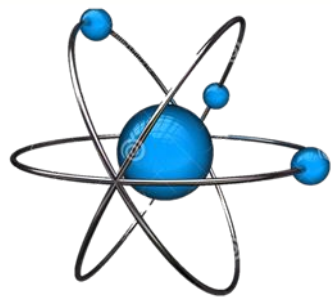
## Определи количество электронов в атоме

K(19p, 20n) e

Cr(24p, 28n) e

Ag(47p, 61n) e



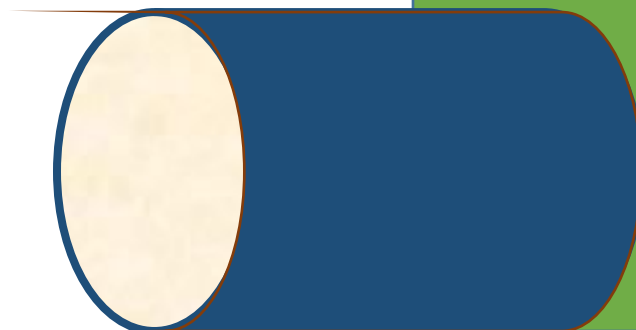


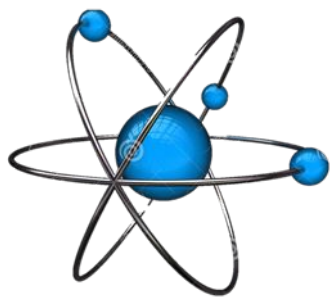
## Определи количество нейтронов в атоме

V(23p, n)23e

Sr (38p, n)38e

Os (76p, n)76e



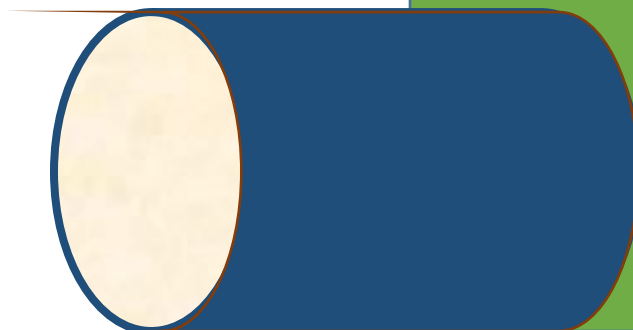


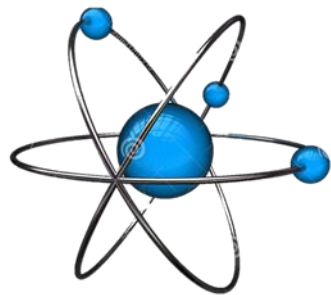
**По составу атома определи химический элемент**

(9p, 19n)19e

(22p, 26n)22e

(35p, 46n)35e



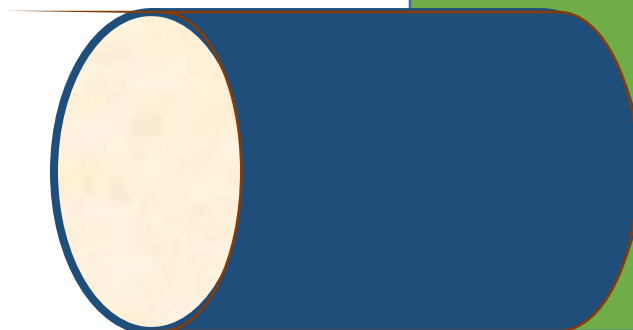


## Определи количество электронов в ионах

$\text{Cl}^-$  (17p, 19n )

$\text{Na}^+$  (11p, 12n)

$\text{K}^+$  (19p, 20n)



МОЛОДЦЫ !!!

Дальнейших успехов в изучении  
химии!



Выход





# Гульнар Сарсенгалиева



- Учитель химии и биологии
- Педагог-исследователь
- [gulnar\\_1967\\_03@mail.ru](mailto:gulnar_1967_03@mail.ru)



# Пояснительная записка

- Данный ресурс разработан по предмету химия для 7 класса общеобразовательной школы по разделу «Атомы. Молекулы. Вещества».
- Цель обучения: 7.1.2.6 - знать строение атома ( $p^+$ ,  $n^0$ ,  $e^-$ ) и состав атомного ядра.
- При разработке тренажёра использован технологический приём «Волшебная труба».



# Использованные источники

- [Мастер-класс](#)
- Технологический приём «Волшебная труба» автор Е. Чулихина. Переложение И. Жакулина
- [Фон](#)
- [Атом](#)
- [Иконки](#)
- [Учёные-химики](#)