

ПРИ-

1) обозначает движение со значением **ПРИБЛИЖЕНИЯ, ПРИБАВЛЕНИЯ, ПРИСОЕДИНЕНИЯ:**

прилететь, прикупить, пристроить

2) в значении близости, пространственной смежности:

приморье, пригородный, пришкольный

3) обозначает неполноту действия:

приостановить, прикрыть

обозначает полноту действия (до конца):

придать форму, приучить, придумать

4) усиленное проявление действия:

приглядеться, присмотреться

5) совершение действия в чьих-либо интересах:

прикарманить, приберечь

6) в словах с суффиксами -ЧИВ-, -ЛИВ- :

придирчивый, привередливый

ПРЕ-

1) высокая степень действия или качества (близко к **ОЧЕНЬ**):

пресмешной, преувеличить

2) близка по значению приставке **ПЕРЕ-**:

превратить, преграждать

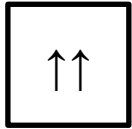
3) выражает значение «**быть**», «**находиться**» :

пребывать в прострации

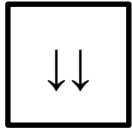
1	Главное квантовое число показывает общий запас энергии электрона.	
2	Электрон имеет свойство только частицы.	
3	Орбитальное квантовое число обозначает тип орбитали, на которой расположен электрон.	
4	Магнитное спиновое число может принимать только значение $+1/2$	
5	Заполнение электронами орбиталей идет по правилу Хунда	



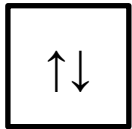
1) a) $4s^2$



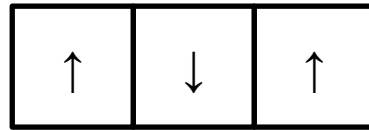
б) $4s^2$



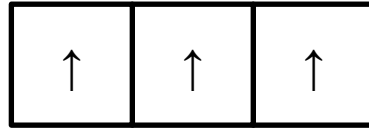
B) $4s^2$



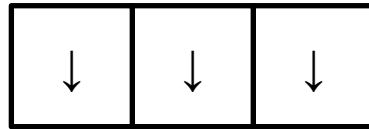
2) a) $2p^3$



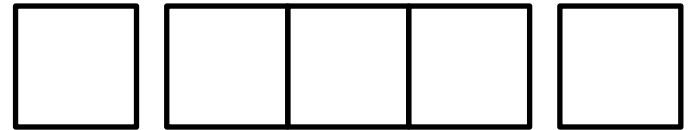
б) $2p^3$



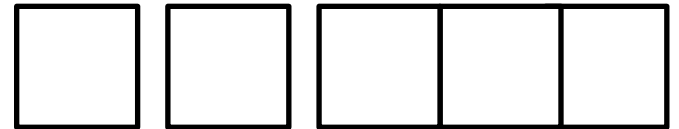
B) $2p^3$



3) a) 1s 2p 2s



б) 1s 2s 2p



B) 2p 2s 1s



ТЕМА УРОКА

ПРАВИЛА ЗАПОЛНЕНИЯ ОРБИТАЛЕЙ ЭЛЕКТРОНАМИ



1. По **каким** правилам идет заполнение электронами электронных орбиталей?

2. **Как** ими пользоваться?

3. **Зачем** нужны эти правила в современной жизни?



1 ЗАДАЧА

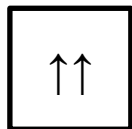
1 ЗАДАНИЕ: НАЙТИ ЗНАЧЕНИЕ КВАНТОВЫХ ЧИСЕЛ

2 ЗАДАНИЕ: СФОРМУЛИРОВАТЬ ПРАВИЛА

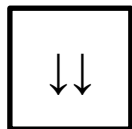
3 ЗАДАНИЕ: ПОДГОТОВИТЬ ВЫСТУПЛЕНИЕ



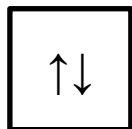
1) а) $4s^2$



б) $4s^2$

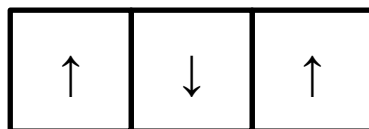


в) $4s^2$

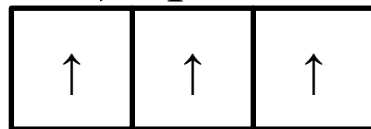


Принцип
(запрет) Паули

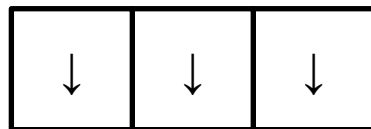
2) а) $2p^3$



б) $2p^3$



в) $2p^3$



Правило
Хунда

3) а) 1s

2p

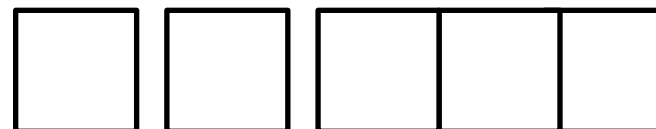
2s



б) 1s

2s

2p



в) 2p

2s

1s



Принцип минимума
энергии



Правила Клечковского:

1 правило: Электрон в атоме в первую очередь занимает подуровень с наименьшим значением $n+l$

2 правило: При равенстве суммы $n+l$ двух подуровней, электрон занимает подуровень с наименьшим значением n .

1s 2s 2p 3s 3p 4s 3d 4p 5s 4d 5p 6s 4f 5d 6p 7s



ОЦЕНОЧНЫЙ ЛИСТ

Задание	Действие	Балл
1 задание	Самостоятельно и правильно определил квантовые числа	2 балла
	При определении квантовых чисел сделаны 1-2 ошибки или прибегнул к помощи соседа (учителя)	1 балл
	Не смог определить квантовые числа по представленным записям	0 баллов
2 задание	Увидел закономерность и самостоятельно сформулировал правило	2 балла
	Увидел закономерность, но воспользовался учебником для правильной формулировки правила	1 балл
	Не смог определить закономерность и не сформулировал правило	0 баллов
3 задание	Успешное выступление всех участников группы	2 балла
	Группа выступила не так хорошо, как хотелось бы	1 балл
	Группа не выступала	0 баллов



2 Задача

Используя правила заполнения электронных орбиталей составьте электронные формулы элементов:

1 вариант

«3»	19
«4»	28
«5»	40

2 вариант

«3»	20
«4»	25
«5»	43



<https://www.youtube.com/watch?v=sBclKs3crno&feature=youtu.be>



Д/з §6 «3» - В.2 «4» - В.3 «5» - В.7

