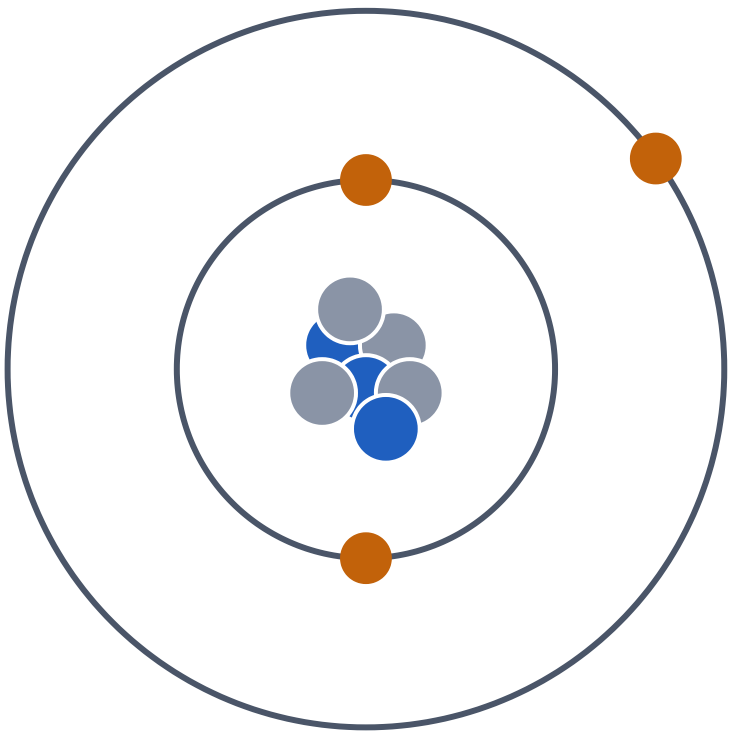
Атомның құрылысы және электр заряды



протон p^+ — заряды +1, массасы 1

нейтрон n^0 — заряды 0, массасы 1

электрон e^- — заряды −1, массасы ≈ 0

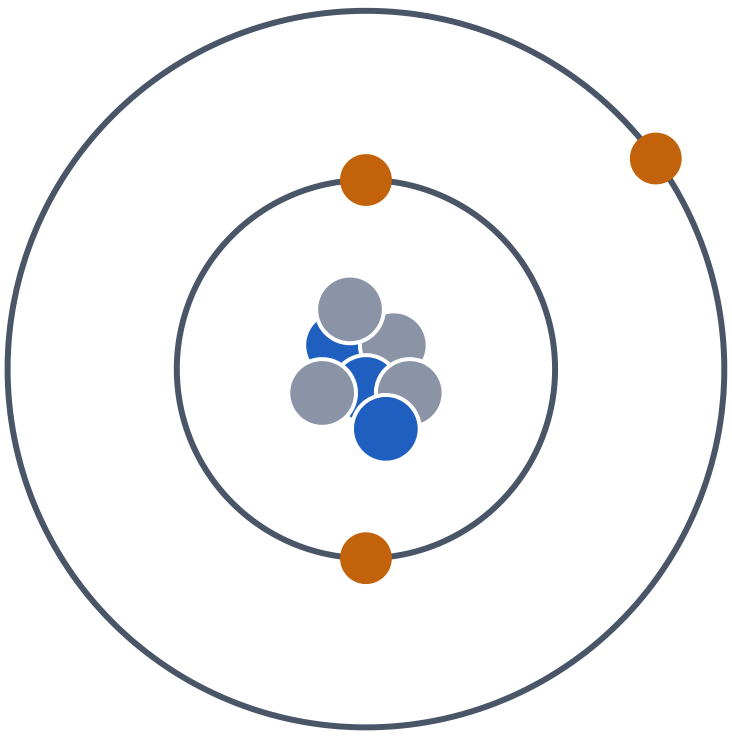
Литий: 3 протон, 4 нейтрон, 3 электрон

Бөлшек	Заряды	Массасы, кг
Протон	$+e$	$1{,}67 \cdot 10^{-27}$
Нейтрон	0	$1{,}67 \cdot 10^{-27}$
Электрон	$-e$	$9{,}1 \cdot 10^{-31}$

Атомда протондар саны электрондар санына тең, сондықтан атом бейтарап. Электрон жоғалтқан атом — оң ион, электрон қосып алған атом — теріс ион

© 2026 walls.kz. Мектептер мен мұғалімдерге тегін. Коммерциялық басып шығару және сату — тек құқық иесімен шарт бойынша.

Строение атома и электрический заряд



протон p^+ — заряд +1, масса 1

нейтрон n^0 — заряд 0, масса 1

электрон e^- — заряд −1, масса ≈ 0

Литий: 3 протона, 4 нейтрона, 3 электрона

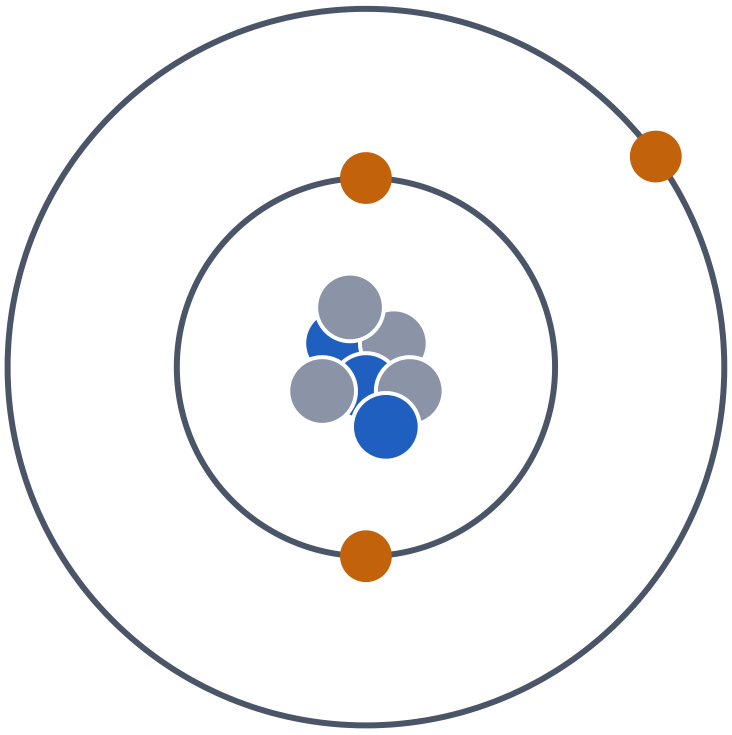
Частица	Заряд	Масса, кг
Протон	$+e$	$1{,}67 \cdot 10^{-27}$
Нейтрон	0	$1{,}67 \cdot 10^{-27}$
Электрон	$-e$	$9{,}1 \cdot 10^{-31}$

В атоме протонов столько же, сколько электронов, поэтому атом нейтрален. Потерял электрон — положительный ион, присоединил — отрицательный

© 2026 walls.kz. Бесплатно для школ и учителей. Коммерческая печать и продажа — только по договору с правообладателем.

Атомның құрылысы және электр заряды

Строение атома и электрический заряд



протон p^+ — заряды +1, массасы 1
протон p^+ — заряд +1, масса 1

нейтрон n^0 — заряды 0, массасы 1
нейтрон n^0 — заряд 0, масса 1

электрон e^- — заряды −1, массасы ≈ 0
электрон e^- — заряд −1, масса ≈ 0

Литий: 3 протон, 4 нейтрон, 3 электрон
Литий: 3 протона, 4 нейтрона, 3 электрона

Бөлшек Частица	**Заряды** Заряд	**Массасы, кг** Масса, кг
Протон	$+e$	$1{,}67 \cdot 10^{-27}$
Нейтрон	0	$1{,}67 \cdot 10^{-27}$
Электрон	$-e$	$9{,}1 \cdot 10^{-31}$

Атомда протондар саны электрондар санына тең, сондықтан атом бейтарап. Электрон жоғалтқан атом — оң ион, электрон қосып алған атом — теріс ион
В атоме протонов столько же, сколько электронов, поэтому атом нейтрален. Потерял электрон — положительный ион, присоединил — отрицательный

© 2026 walls.kz. Мектептер мен мұғалімдерге тегін / Бесплатно для школ и учителей. Коммерциялық басып шығару және сату — тек құқық иесімен шарт бойынша / Коммерческая печать и продажа — только по договору с правообладателем.