

教科書 p 4 6 ~

2 イオン

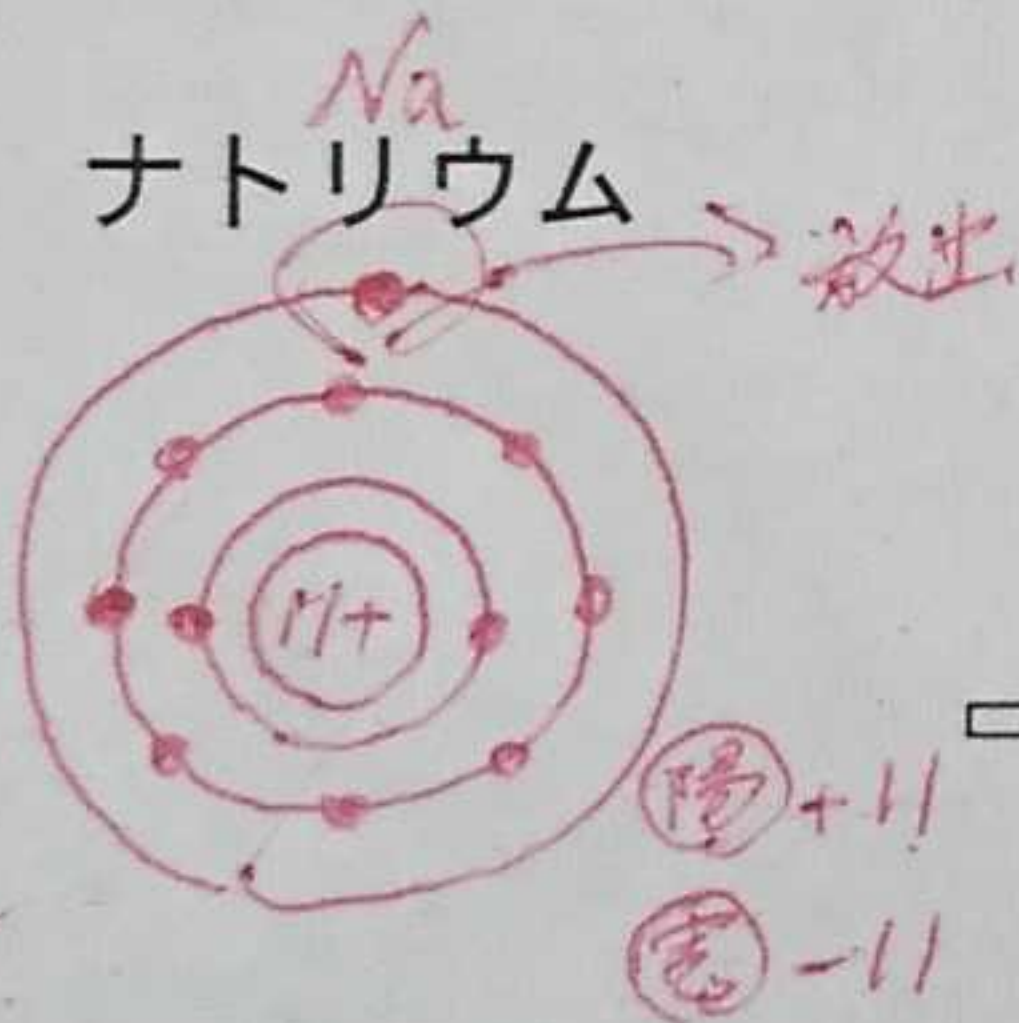
A イオンとイオンの生成

- (① イオン) . . . 原子が電子を放出または受け取り、正や負の電気を帯びた粒子。
安定した希ガスの電子配置となっている。

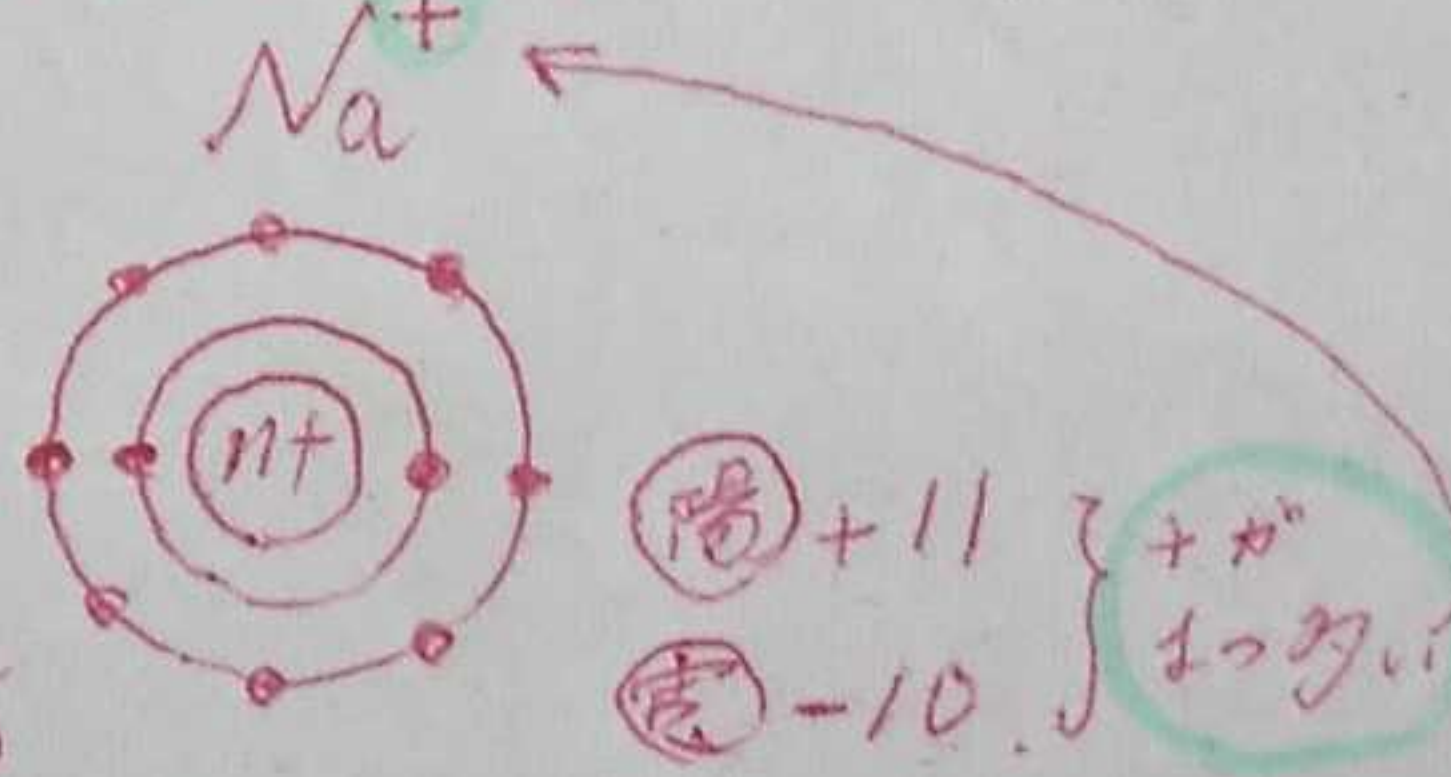
正 . . . (② 陽イオン)

負 . . . (③ 陰イオン)

ex 1) ナトリウム



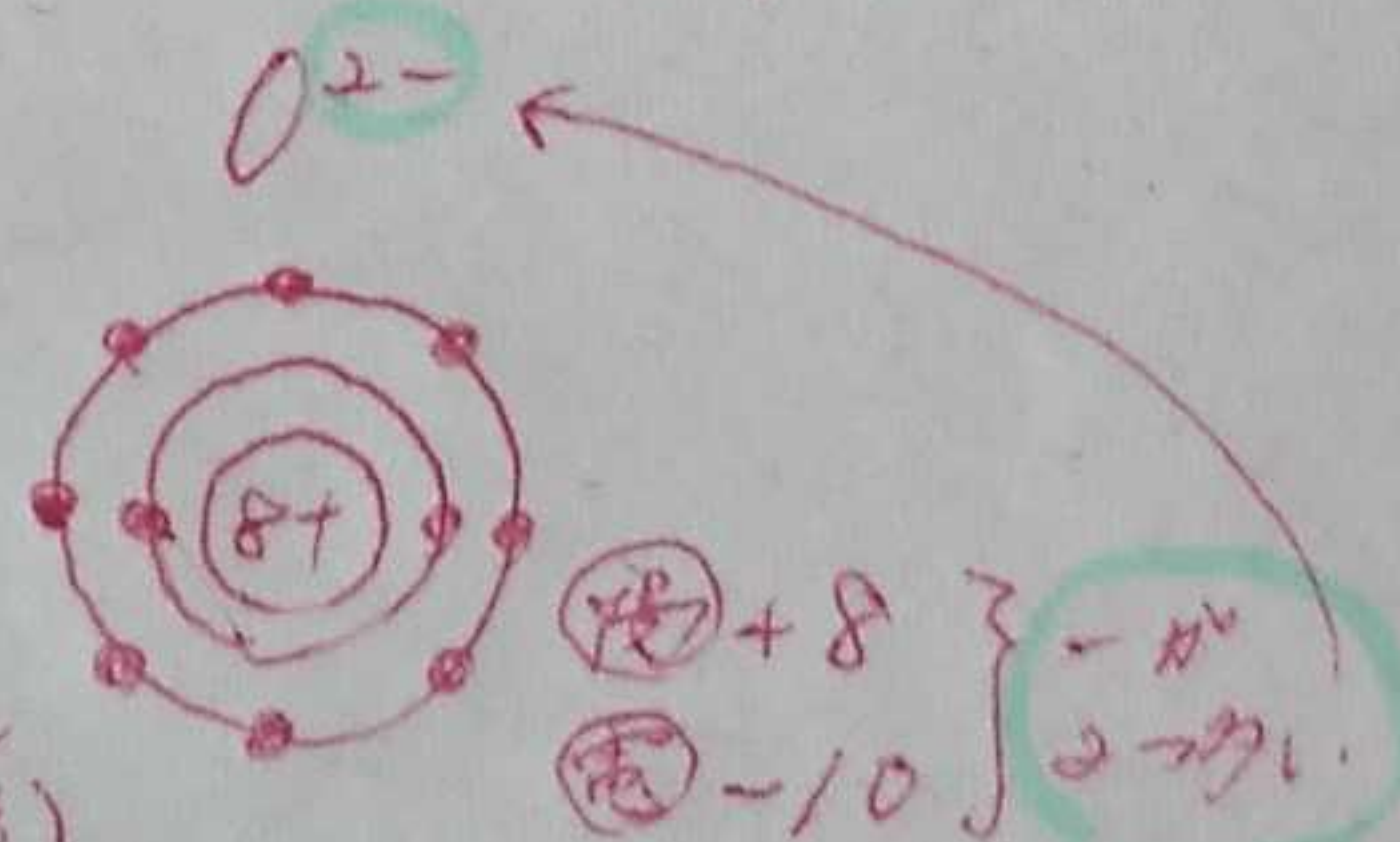
(④ ナトリウムイオン)



ex 2) 酸素



(⑤ 酸化物イオン)



★ (⑥ Na⁺) や (⑦ O²⁻) のようにイオンを表す化学式を (⑧ 付式) という。
 (付式の価数)

- (⑨ 単原子イオン) . . . 1つの原子からなるイオン

ex) Na⁺, O²⁻, Mg²⁺ など

※陽イオン→元素名にイオン

陰イオン→語尾を「～化物イオン」とする。

名称のつけ方

H	He
Li Be B C N O F	Ne
Na Mg Al Si P S Cl Ar	
K Ca	
+ 2 + 3 + X X 2 - - X	

- (⑩ 多原子イオン) . . . 2つ以上の原子からなるイオン

ex) NH₄⁺ (アンモニウム付), OH⁻ (水酸化物付), NO₃⁻ (硝酸付), SO₄²⁻ (硫酸付), CO₃²⁻ (炭酸付), PO₄³⁻ (リン酸付), CH₃COO⁻ (酢酸付) など

※鉄や銅のように価数の異なるイオンが複数存在する場合、ローマ数字で区別する。

ex) I, II, III, IV, V, VI

Fe²⁺ 鉄(II)付, Cu⁺ 銅(I)付
Fe³⁺ 鉄(III)付, Cu²⁺ 銅(II)付 など

N0. 1 0 の重点項目

今回の「イオン」では、イオンとは正や負の電気を帯びた粒子であること、他の元素たちが理想的な形をした貴ガスの電子配置となるために電子を放出または受け取った結果電気を帯びること、イオンの表し方(イオン式)、イオンの名称、を押さえて下さい。□で囲んでいるように、原子番号1～20までの元素のイオンは整理しやすいです。しかし、多原子イオンについては頑張って覚えるしかありません。いずれもとても大事な内容ですので、イオン式については小テストをする予定です。