原子变成离子，一定发生变化的是（ ）

A. 核外电子的排布

B. 原子的核电荷数

C. 相对原子质量

D. 电子层数

解析：

原子变成离子是核外的电子发生了变化，尤其是最外层的电子发生了变化，因此核外电子排布一定变。但是原子的核电荷数一定不变，由于电子的质量极其微小，可忽略，因此相对原子质量也不变。电子层数可能不变，如氧原子变成氧离子。

答案：A