

## خصائص الفلزات القلوية

هي فلزات المجموعة I

تسمى الفلزات القلوية لأنها تتفاعل بشدة مع الماء وتكون محلولاً قلويًا وهيدروجين.

### خصائصها الفيزيائية

1. لينة وسهولة القطع وكلما اتجهنا لأسفل المجموعة تقل الصلادة.

2. درجة انصهارها منخفضة نسبياً وكلما اتجهنا لأسفل المجموعة تقل درجة الانصهار.

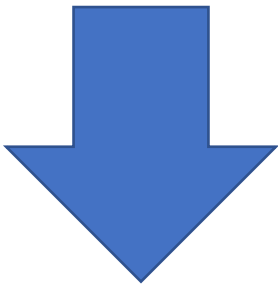
3. كثافتها منخفضة نسبياً وكلما اتجهنا لأسفل المجموعة تزداد الكثافة (باستثناء البوتاسيوم فكثافته أقل من الصوديوم)

### خصائصها الكيميائية

1. تفقد إلكترونًا واحدًا لتكون أيونات أحادية موجبة مثل  $\text{Li}^+$ ,  $\text{Na}^+$ ,  $\text{Li}^+$

2. شديدة النشاط الكيميائي وكلما اتجهنا لأسفل المجموعة يزداد النشاط الكيميائي.

3. تتفاعل مع اللافلزات وتكون أملاح بيضاء اللون بلورية صلبة تذوب في الماء (مثال: ملح الطعام)



## تعليقات مهمة:

- درجة انصهارها منخفضة مقارنة بالفلزات الأخرى.
- تقل الصلادة ودرجة الانصهار كلما اتجهنا لأسفل المجموعة لأن قوة الرابطة الفلزية تقل كلما اتجهنا لأسفل.
- هذه العناصر شديدة النشاط الكيميائي أي أنها تتفاعل بشدة مع الأكسجين وبخار الماء.
- يجب حفظها داخل زيوت خاصة لأنها تفقد بريقها بسهولة حيث إنها تتفاعل بشدة مع الأكسجين وبخار الماء. وهذا يجعلها غير مناسبة لمعظم استخداماتنا اليومية.
- من أمثلة مركباتها الكربونية:  $K_2CO_3$ ,  $Na_2CO_3$ ,  $K_2CO_3$ .
- أكثر العناصر نشاطا على الإطلاق هو السيزيوم Cs.