Bài 17 NGUYÊN TỐ NHÓM IA

Giải mã từ khoá ẩn

Tìm 5 từ khoá đang được giấu kín bên trong hai bảng chữ cái

KHUMANH DOCUNGTHAP MEM
DAUHOA KIMLOAIKIEM

	K	
R	A	D
S	T	O
K	H	C
I	P	U
M	K	N
L	H	G
O	U	T
A	M	H
I	A	A
K	N	P
I	H	J
E	T	W
M	V	R
	J	

			K	K				
			M	I	M			
		L	G	K	L			
		I	J	J	D			
		G	W	W	T	V		
		H	G		U	D		
	G	M	G		H	A		
	F	E			O	U	T	
	T	M			S	H	T	
A	K	J	F	W	S	O	V	
K	H	M	L	O	A	A	I	A
A	P	T	H	A	P	J	S	K
P	P	P					Y	T
G	R	T					F	K
	T						L	E

I. Vị trí cấu tạo, tính chất vật lí

Điền vào chỗ trống

Kim loại kiềm thuộc nhóm ..... trong bảng tuần hoàn. Nguyên tử của chúng đều có ..... electron ở lớp ngoài cùng, cấu hình electron chung là ..... Các kim loại kiềm đều có cấu tạo mạng tinh thể ..... nên chúng khá ..... và có nhiệt độ nóng chảy .....

II. Tính chất hoá học

Hoàn thiện các PTHH bằng cách kéo thả chính xác các "Từ điền" vào đúng chỗ trống (...)

Tác dụng với oxygen

$4Na + O_2 \rightarrow$ .....

Tác dụng với nước

$2Na + 2H_2O \rightarrow$ .....$+ H_2$

Tác dụng với halogen

Kim loại nhóm IA phản ứng chlorine tạo thành muối chloride

$2M + Cl_2 \rightarrow$ .....

$2Na_2O$ $2NaOH$ $2MCl$

LIVEWORKSHEETS

III. Ứng dụng

Nối cột A và cột B sao cho phù hợp

Cột A	Cột B
Kim loại Ceasium (Cs)	Kết hợp với Nhôm tạo hợp kim siêu nhẹ dùng trong kĩ thuật hàng không.
Kim loại Potassium (K)	Dùng làm thuốc giảm đau dạ dày (tân dược), bột nở trong công nghiệp thực phẩm.
Kim loại Lithium (Li)	Dùng trong công nghiệp sản xuất thủy tinh, xà phòng, giấy.
Sodium hydrogen carbonate	Có nhiều trong quả chuối
Sodium carbonate	Dùng chế tạo tế bào quang điện.

Luyện tập

Chọn đúng/sai

1. Trong các hợp chất, kim loại kiềm luôn có số oxi hóa là +1.

2. Bán kính nguyên tử của kim loại nhóm IA lớn nhất so với các nguyên tố trong cùng chu kì.

3. Phương pháp chung để điều chế kim loại kiềm là điện phân nóng chảy muối halogenua của chúng.

4. Khi đốt trong ngọn lửa không màu, hợp chất của Sodium cho ngọn lửa màu vàng, của Potassium cho ngọn lửa màu tím nhạt.

LIVEWORKSHEETS

Luyện tập

Chọn đúng/sai

5. Kim loại kiềm có thể khử ion Cu^{2+} trong dung dịch muối thành Cu

6. Có thể dùng khí CO_2 để dập tắt đám cháy do kim loại Na hoặc K gây ra.

7. Trong quá trình điện phân NaCl, dung dịch ở khu vực cathode có pH < 7.

8. $NaHCO_3$ là muối trung hòa.

Trắc nghiệm

Câu 1. Kim loại nào sau đây không được gọi là kim loại kiềm?

A. sodium. B. iron. C. potassium. D. lithium.

Câu 2. Số oxi hóa của nguyên tố nhóm IA trong các hợp chất là

A. 0. B. - 1. C. + 1. D. + 2.

Câu 3. Tính chất hóa học đặc trưng của kim loại nhóm IA là

A. tính oxi hóa. B. tính oxi hóa mạnh. C. tính khử. D. tính khử mạnh.

Câu 4. Kim loại kiềm có độ cứng thấp là do

A. kim loại kiềm có mạng tinh thể rỗng. B. nguyên tử kim loại kiềm có bán kính lớn.

C. Liên kết kim loại trong tinh thể kém bền. D. kim loại kiềm có nhiệt độ nóng chảy thấp.

Câu 5. Trong y học, hợp chất được sử dụng để làm giảm chứng đau dạ dày do dư acid, điều trị các triệu chứng viêm loét dạ dày hoặc tá tràng có công thức hóa học là

A. $NaHCO_3$. B. NaCl. C. NaOH. D. Na_2CO_3.

Câu 6. Số electron lớp ngoài cùng của nhóm kim loại kiềm là

A. 1. B. 2. C. 6. D. 7.

Câu 7. Trong bảng hệ thống tuần hoàn, kim loại kiềm thuộc nhóm nào?

A. VA. B. VIIA. C. IIA. D. IA.

LIVEWORKSHEETS

Luyện tập

Câu 8. Xút ăn da (sodium hydroxide) có công thức hóa học là

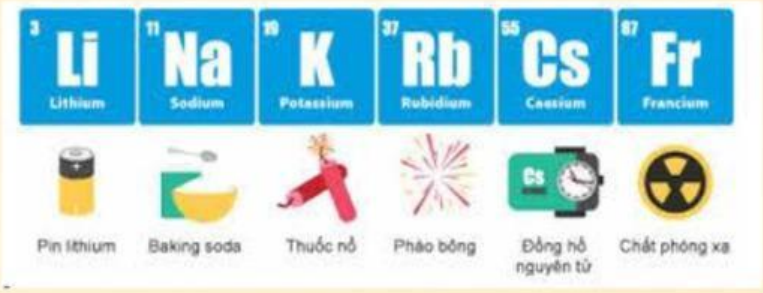
A. NaCl. B. NaOH. C. Na_2O. D. Na_2CO_3.

Câu 9. Để bảo quản kim loại kiềm, người ta ngâm kín chúng trong

A. nước. B. dầu hỏa. C. ammonia lỏng. D. cồn.

Câu 10. Tro thực vật được sử dụng như một loại phân bón cung cấp nguyên tố potassium cho cây trồng do chứa muối potassium carbonate. Công thức của potassium carbonate là

A. KCl. B. KOH. C. NaCl. D. K_2CO_3



LIVEWORKSHEETS