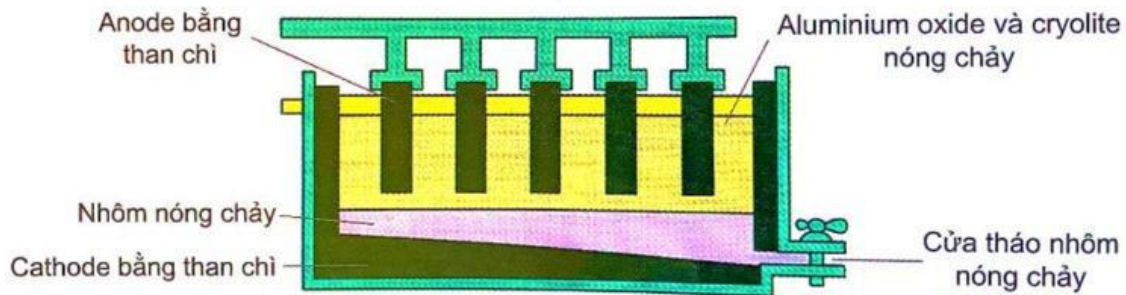


PHIẾU HỌC TẬP

BT1: Cho sơ đồ thùng điện phân Al_2O_3



Hình 16.4. Sơ đồ thùng điện phân Al_2O_3 nóng chảy

- a) Hãy cho biết các ion ở điện cực và quá trình tương ứng xảy ra ở các điện cực (KÉO các ô phía dưới THẢ vào các ô trống ở phía trên)

Anode (+)	Al_2O_3	Cathode (-)
Al^{3+}	Al^{3+}	Al^{+}
O^{2-}	O^{2-}	O^{+2}
$\text{Al}^{3+} + 3e \rightarrow \text{Al}$		$\text{O}^{2-} + 2e \rightarrow \text{O}_2$
$\text{Al}^{+} \rightarrow \text{Al} + 1e$		$2\text{O}^{2-} \rightarrow \text{O}_2 + 4e$

- b) Vai trò của cryolite (Na_3AlF_6) trong quá trình điện phân Al_2O_3 nóng chảy là

(Đánh dấu ✓ vào các lựa chọn)

- (1) Tạo hỗn hợp nóng chảy ở nhiệt độ thấp hơn.
- (2) Tăng độ dẫn điện của chất điện phân.
- (3) Là chất khử.
- (4) Bảo vệ nhôm lỏng không bị oxi hóa.
- (5) Ngăn cản quá trình ăn mòn điện cực anode.

- c) Tại sao sau một thời gian, cần phải thay cực dương của bình điện phân?

Trả lời:

.....

.....

.....

BT2: Xem thí nghiệm sau:

a) Điện cực nào là điện cực dương; điện cực nào là điện cực âm?

Dây màu đỏ nối với cực

Dây màu đen nối với cực

b) Nêu hiện tượng và quá trình xảy ra trên các điện cực? (Nối nội dung ở cột A với B sao cho phù hợp)

Trả lời:

A

Cực anode (+)

Cực cathode (-)

B

Có khí thoát ra

Kim loại Cu bám lên bề mặt điện cực

Bị ăn mòn

