

Chương 2

Phản ứng hoá học

BÀI 12 : SỰ BIẾN ĐỔI CHẤT

12.1. Chép vào vở bài tập các câu sau đây với đầy đủ các từ thích hợp chọn trong khung :

Chất, phân tử, hóa học vật lí trạng thái

"Với các có thể xảy ra những biến đổi thuộc hai loại hiện tượng. Khi biến đổi mà vẫn giữ nguyên là ban đầu, sự biến đổi thuộc loại hiện tượng Còn khi biến đổi thành khác, sự biến đổi thuộc loại hiện tượng"

12.2. Trong số những quá trình kể dưới đây, hãy cho biết đâu là hiện tượng hoá học, đâu là hiện tượng vật lí. Giải thích.

- Dây sắt được cắt nhỏ từng đoạn và tán thành đinh.
- Hoà tan axit axetic vào nước được dung dịch axit axetic loãng, dùng làm giấm ăn.
- Vành xe đạp bằng sắt bị phủ một lớp gỉ là chất màu nâu đỏ.
- Để rượu nhạt (rượu có tỉ lệ nhỏ chất rượu etylic tan trong nước) lâu ngày ngoài không khí, rượu nhạt lên men và chuyển thành giấm chua.

(Gợi ý làm các bài tập 12.2, 12.3 và 12.4 : Dựa vào dấu hiệu có sự biến đổi thành chất khác tức có chất mới xuất hiện để chỉ ra hiện tượng hoá học).

12.3. Sản xuất vôi được tiến hành qua hai công đoạn chính. Đá vôi (thành phần chính là chất canxi cacbonat) được đập thành cục nhỏ tương đối đều nhau. Sau đó đá vôi được xếp vào lò nung nóng thì thu được vôi sống (chất canxi oxit) và khí cacbon đioxit thoát ra.

Hãy cho biết ở công đoạn nào xảy ra hiện tượng vật lí, công đoạn nào xảy ra hiện tượng hoá học. Giải thích.

12.4. Hãy phân tích cho biết trường hợp nào xảy ra hiện tượng hoá học, trường hợp nào xảy ra hiện tượng vật lí.

- Khi mở nút chai nước giải khát loại có ga thấy bọt sủi lên.

b) Hoà vôi sống vào nước được vôi tôi (vôi tôi là chất canxi hidroxit, nước vôi trong là dung dịch chất này).