

## ÔN TẬP CHỦ ĐỀ 2 (1 tiết)

### MỤC TIÊU

#### 1. NĂNG LỰC CHUNG

– Tự chủ và tự học: Tích cực thực hiện các nhiệm vụ của bản thân trong chủ đề ôn tập;

– Giao tiếp và hợp tác: Chủ động, gương mẫu, phối hợp các thành viên trong nhóm hoàn thành các nội dung ôn tập chủ đề;

– Giải quyết vấn đề và sáng tạo: Đề xuất được cách giải bài tập hợp lí và sáng tạo.

#### 2. Năng lực khoa học tự nhiên

– Hệ thống hoá được kiến thức về chất, các thể cơ bản của chất, vật thể.

#### 3. Phẩm chất

– Có ý thức tìm hiểu về chủ đề học tập, say mê và có niềm tin vào khoa học;

– Quan tâm đến bài tổng kết của cả nhóm, kiên nhẫn thực hiện các nhiệm vụ học tập vận dụng, mở rộng;

*Thông qua hệ thống bài tập vận dụng, GV lựa chọn phương pháp và kĩ thuật dạy học phù hợp để tổ chức cho HS tham gia các hoạt động giải bài tập một cách hiệu quả.*

### A. PHƯƠNG PHÁP VÀ KỸ THUẬT DẠY HỌC

– Thuyết trình nêu vấn đề kết hợp hỏi đáp;

– Dạy học theo nhóm cặp đôi/ nhóm nhỏ;

– Kĩ thuật sơ đồ tư duy;

– Sử dụng tranh ảnh hoặc bản trình chiếu slide.

### B. TỔ CHỨC DẠY HỌC

#### Hoạt động 1: Hệ thống hoá kiến thức

**Nhiệm vụ:** GV sử dụng kĩ thuật sơ đồ tư duy định hướng cho HS hệ thống hoá được kiến thức về chất, các thể cơ bản của chất, vật thể.

**Tổ chức dạy học:** GV hướng dẫn HS thiết kế sơ đồ tư duy để tổng kết những kiến thức cơ bản của chủ đề.



## Hoạt động 2: Hướng dẫn giải bài tập

**Nhiệm vụ:** GV sử dụng phương pháp dạy học bài tập, định hướng cho HS giải quyết một số bài tập phát triển năng lực khoa học tự nhiên cho cả chủ đề.

**Tổ chức dạy học:** GV hướng dẫn HS tìm hiểu và thực hiện một số bài tập để ôn tập chủ đề.

### Một số bài tập gợi ý:

- Quá trình nào sau đây **không** thể hiện tính chất hoá học của chất?
  - Rượu để lâu trong không khí bị chua.
  - Sắt để lâu trong môi trường không khí bị gỉ.
  - Nước để lâu trong không khí bị biến mất.
  - Đun dầu ăn trên chảo quá nóng sinh ra chất có mùi khét.

2. Tính chất nào sau đây **không** phải tính chất vật lí của cồn (ethanol)?
- Là chất lỏng, không màu.
  - Có thể hoà tan được một số chất khác.
  - Tan nhiều trong nước.
  - Cháy được trong oxygen sinh ra khí carbon dioxide và nước.
3. Với cùng một chất, nhiệt độ nóng chảy cũng chính là:
- Nhiệt độ sôi.
  - Nhiệt độ đông đặc.
  - Nhiệt độ hoá hơi.
  - Nhiệt độ ngưng tụ.
4. Trường hợp nào sau đây **không** phải là sự ngưng tụ?
- Nước đọng trên lá cây vào buổi sáng sớm.
  - Nước bám bên ngoài tủ lạnh khi độ ẩm cao.
  - Nước đọng từng giọt trên lá cây sau khi tưới cây.
  - Nước bám dưới nắp nồi khi nấu canh.
5. Hiện tượng nào sau đây **không** phải là sự nóng chảy?
- Mỡ lợn tan ra khi đun nóng.
  - Thiếc hàn tan ra khi đưa máy hàn có nhiệt độ cao vào.
  - Cho viên đá vôi (calcium carbonate) vào dung dịch hydrochloric acid thì nó bị tan dần ra.
  - Cho nhựa thông vào bát sứ nung nóng, nó tan ra thành chất lỏng màu cánh gián.
6. Bạn Vinh tiến hành đun nước liên tục trên bếp điện và bạn ghi lại bảng số liệu sau:

Thời gian đun nước (phút)	Nhiệt độ (°C)	Thời gian đun nước (phút)	Nhiệt độ (°C)
0	30	10	97
1	35	11	100
2	52	12	100
4	68	13	98
6	68	14	100
8	89	15	100

- Vẽ đồ thị biểu diễn nhiệt độ của nước theo thời gian đun từ bảng số liệu trên.
- Em có nhận xét gì về bảng số liệu bạn Vinh ghi nhận được. Số liệu nào bị lỗi?
- Có thể xác định nhiệt độ nước tại thời điểm bạn Vinh ghi số liệu bị lỗi không?

7. Hiện tượng mờ kính trong ô tô bị mờ khi đi trời mưa là hiện tượng phổ biến, nhất là với một nước có khí hậu nhiệt đới như Việt Nam. Khi đó, tầm quan sát của người lái sẽ bị giảm đi đáng kể dẫn đến nguy cơ mất an toàn khi lái xe.



a) Theo em chất gì đã bám lên mặt kính trong ô tô làm mờ kính?

- A. Carbon dioxide.      B. Hơi nước.      C. Không khí.      D. Nước mưa.

b) Làm thế nào để khắc phục hiện tượng kính ô tô bị mờ?

- A. Lau kính thường xuyên.      B. Cân bằng nhiệt độ trong và ngoài xe.  
C. Đóng kín cửa xe.      D. Tăng nhiệt độ trong xe.

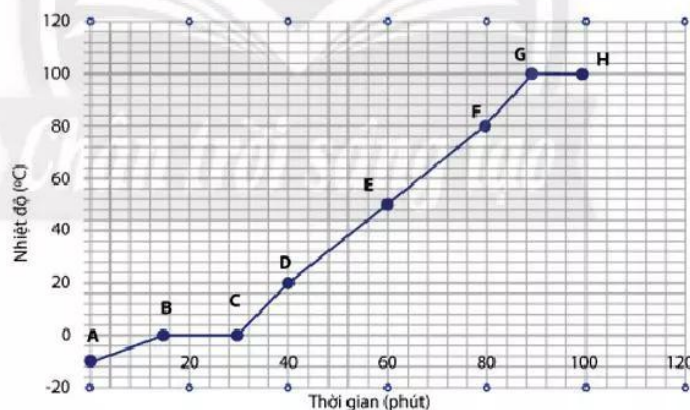
8. Bạn Minh nghiên cứu sự thay đổi thể của nước theo nhiệt độ và bạn đã ghi lại số liệu bằng đồ thị dưới đây, dựa vào đồ thị em hãy trả lời các câu hỏi sau:

a) Ở điểm nào nước bắt đầu nóng chảy? Ở điểm nào nước bắt đầu sôi?

b) Đoạn BC xảy ra quá trình biến đổi nào của nước?

c) Nêu các thể tồn tại của nước trong đoạn CG.

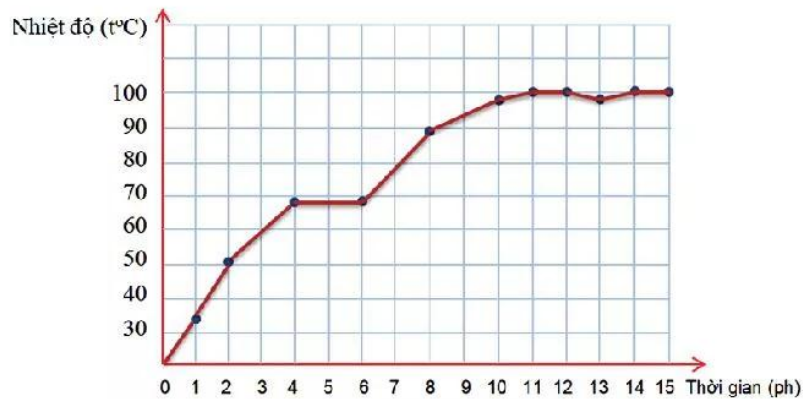
d) Tại điểm H nước tồn tại ở thể nào?



### C. HƯỚNG DẪN GIẢI:

1. Đáp án C. Quá trình này không có chất mới sinh ra.
2. Đáp án D. Vì quá trình này có sinh ra chất mới, nó thể hiện tính chất hoá học của chất.
3. Đáp án B. Nhiệt độ nóng chảy cũng là điểm nhiệt độ đồng đặc.
4. Đáp án B. Đó là sự ngưng tụ hơi nước trong không khí thành nước lỏng khi gặp lạnh.
5. Đáp án C. Đá vôi tan do tác dụng với hydrochloric acid chứ không phải do nung nóng.

6. a) Vẽ đồ thị biểu diễn nhiệt độ ấm nước theo thời gian đun từ bảng số liệu trên



b) Bảng số liệu bạn Vinh ghi nhận được có 2 số liệu nào bị lỗi: thời điểm 6 ph, 13 ph.

c) Có thể dự đoán khoảng nhiệt độ nước tại thời điểm bạn Vinh ghi số liệu bị lỗi:

Ở điểm 6 ph:  $68^{\circ}\text{C} < \text{nhiệt độ nước} < 89^{\circ}\text{C}$ .

Ở điểm 13 ph: Nhiệt độ nước =  $100^{\circ}\text{C}$  do nước đang trong quá trình bay hơi.

7. a) Đáp án B.

b) Đáp án B.

8. a) Điểm nước bắt đầu nóng chảy: B; Điểm nước bắt đầu hoá hơi: G.

b) Nóng chảy.

c) Trong suốt đoạn CG nước ở thể lỏng.

d) Hơi (khí).

*Chân trời sáng tạo*