

Nội dung bài viết

1. [Bộ 30 bài tập trắc nghiệm: Sự biến đổi chất có đáp án và lời giải chi tiết](#)

Nội dung bộ **30 Câu hỏi trắc nghiệm Hóa 8 Bài 12: Sự biến đổi chất** được chúng tôi sưu tầm và tổng hợp kèm đáp án và lời giải được trình bày rõ ràng và chi tiết. Mời các em học sinh và quý thầy cô tham khảo dưới đây.

Bộ 30 bài tập trắc nghiệm: Sự biến đổi chất có đáp án và lời giải chi tiết

Câu 1: Làm thế nào để biết có phản ứng xảy ra?

- A. Dựa vào mùi của sản phẩm.
- B. Dựa vào màu của sản phẩm.
- C. Dựa vào sự tỏa nhiệt.
- D. Dựa vào dấu hiệu có chất mới tạo thành.

Lời giải:

Để biết có phản ứng hóa học xảy ra, ta dựa vào dấu hiệu có chất mới tạo thành.

Vì hiện tượng hóa học là hiện tượng khi có sự biến đổi chất này thành chất khác.

Đáp án cần chọn là: D

Câu 2: Dấu hiệu để nhận biết có phản ứng hóa học xảy ra là:

- A. màu sắc
- B. Trạng thái
- C. Tỏa nhiệt và phát sáng
- D. Cả A, B, C đúng

Lời giải:

Dấu hiệu để nhận biết có phản ứng hóa học xảy ra là: màu sắc, Trạng thái, Tỏa nhiệt và phát sáng

Đáp án cần chọn là: D

Câu 3: Cho các hiện tượng sau đây:

- 1) Khí metan cháy sinh ra khí cacbonic và nước
- 2) Cho nước vào tủ lạnh được nước đá
- 3) Hiện tượng quang hợp của cây xanh
- 4) Cô cạn nước muối được muối khan Hiện tượng hóa học gồm các câu:

A. 1, 2, 3, 4.

B. 1, 3, 4.

C. 1, 3.

D. 2, 4.

Lời giải:

Các hiện tượng hóa học là:

- 1) Khí metan cháy sinh ra khí cacbonic và nước. Vì sau khi cháy sinh ra 2 chất mới.
- 3) Hiện tượng quang hợp của cây xanh. Cây xanh hấp thụ khí cacbonic và nhả ra khí oxi => có sự tạo thành chất mới

Các hiện tượng vật lí là

- 2) Cho nước vào tủ lạnh được nước đá. Vì nước chuyển từ thể lỏng sang rắn => không sinh ra chất mới
- 4) Cô cạn nước muối được muối khan. Vì nước chuyển từ thể lỏng sang hơi, muối chuyển sang thể rắn => không sinh ra chất mới.

Đáp án cần chọn là: C

Câu 4: Cho các hiện tượng sau :

- 1, Hòa tan đường vào nước được dung dịch nước đường có vị ngọt
- 2, Hòa tan muối vào nước được dung dịch nước muối có vị mặn
- 3, Cho kim loại natri vào nước thu được dung dịch bazo và khí hidro
- 4, Đường cháy tạo thành than và hơi nước. Các hiện tượng hóa học là :

- A. 1 và 2
- B. 3 và 4
- C. 2 và 4
- D. 2 và 3

Lời giải:

Hiện tượng 1 và 2 là quá trình hòa tan muối và đường vào nước thu được dung dịch nên là hiện tượng vật lý

Hiện tượng 3, 4 có khí thoát ra chứng tỏ có tạo thành chất mới nên là các hiện tượng hóa học

Đáp án cần chọn là: B

Câu 5: Trong các hiện tượng sau đâu là hiện tượng vật lí?

- 1) Vào mùa hè, băng ở 2 cực tan dần.
- 2) Quần áo mới giặt phơi ngoài nắng một thời gian khô lại.
- 3) Nung đá vôi thành vôi sống.
- 4) Mỡ để trong tủ lạnh đông và rắn lại.
- 5) Khi nấu cơm quá lửa, tinh bột màu trắng biến thành cacbon màu đen.
- 6) Thổi hơi thở vào nước vôi trong thì nước vôi vẩn đục.

- A. 1, 2, 4.
- B. 2, 3, 5.
- C. 3, 5, 6.
- D. 1, 2, 3, 4.

Lời giải:

- 1) Hiện tượng vật lí. Vì băng tan là nước chuyển từ thể rắn sang lỏng => không sinh ra chất mới
- 2) Quần áo mới giặt chứa nhiều nước, để một thời gian ngoài trời nắng nước bay hơi hết => quần áo khô lại => đây là hiện tượng vật lí.
- 3) Hiện tượng hóa học. Đá vôi đã bị phân hủy tạo thành vôi sống

- 4) Nhiệt độ trong tủ lạnh thấp nên mỡ chuyển từ thể lỏng thành thể rắn => hiện tượng vật lí
- 5) Hiện tượng hóa học. Tinh bột bị chuyển thành cacbon.
- 6) Hiện tượng hóa học. Vì chúng ta thở ra khí cacbonic, chính khí này phản ứng với nước vôi trong tạo thành canxi cacbon (kết tủa) nên dung dịch vẩn đục.

Đáp án cần chọn là: A

Câu 6: Cho các hiện tượng sau:

- (1) Đinh sắt để lâu trong không khí bị gỉ (2) Mực hòa tan vào nước
- (3) Khi đánh diêm có lửa bắt cháy
- (4) Cho vôi sống (CaO) hòa tan vào nước, thu được dung dịch vôi tôi.
- (5) Mặt trời mọc sương bắt đầu tan
- (6) Sắt nung nóng để thành rèn dao, cuốc, xẻng
- (7) Giũa một đinh sắt thành mặt sắt
- (8) Cồn để trong lọ không đậy nắp kín để lâu ngày bay hơi hết.

Số các hiện tượng vật lí là:

- A. 3
- B. 4
- C. 5
- D. 6

Lời giải:

Các hiện tượng vật lí là: (2) (5) (6) (7) (8)

Đáp án cần chọn là: C

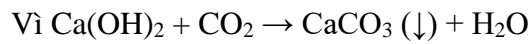
Câu 7: Khi thổi hơi thở vào dung dịch canxi hiđroxit (nước vôi trong). Ta quan sát thấy hiện tượng trong ống nghiệm chứa dung dịch canxi hiđroxit là:

- A. Dung dịch chuyển màu xanh
- B. Dung dịch chuyển màu đỏ

- C. Dung dịch bị vẩn đục
- D. Dung dịch không có hiện tượng .

Lời giải:

Ta quan sát thấy hiện tượng trong ống nghiệm chứa dung dịch canxi hiđroxit là: Dung dịch bị vẩn đục

**Đáp án cần chọn là: C**

Câu 8: Cho các hiện tượng sau:

- a) Người ta điều chế nhôm nguyên chất từ quặng boxit Al_2O_3 .
- b) Nhôm nung nóng chảy để đúc xoong, nồi, chén.
- c) Nhôm để trong không khí lâu ngày thành nhôm oxit.
- d) Khi cho nhôm vào dung dịch axit clohidric loãng thu được khí hiđro.
- e) Người ta điện phân nước thu được oxi và hiđro.
- f) Người ta để nước biển bay hơi thu được muối ăn.
- g) Để cốc nước trong tủ lạnh, nước sẽ đông lại thành đá.
- h) Khí oxi tan một phần nhỏ trong nước nên giúp các sinh vật sống được trong nước.
- i) Trứng để lâu ngày bị thối.

Số hiện tượng hóa học là:

- A. 5
- B. 4
- C. 3
- D. 6

Lời giải:

- a) Hiện tượng hóa học vì quặng boxit chuyển thành chất mới là nhôm.

- b) Hiện tượng vật lí vì: Nhôm chuyển từ thể rắn sang thể lỏng => không sinh ra chất mới.
- c) Hiện tượng hóa học vì nhôm chuyển thành chất khác là nhôm oxit.
- d) Hiện tượng hóa học vì sau quá trình sinh ra chất mới là khí hiđro.
- e) Hiện tượng hóa học vì nước chuyển thành 2 chất mới là oxi và hiđro.
- f) Hiện tượng vật lí vì : nước biển chuyển từ thể lỏng sang hơi, muối chuyển sang thể rắn => không sinh ra chất mới.
- g) Hiện tượng vật lí: nước chuyển từ thể lỏng sang rắn.
- h) Hiện tượng vật lí: quá trình khí oxi tan trong nước, không sinh ra chất mới.
- i) Hiện tượng hóa học: trứng không mùi, để lâu bị biến thành chất mới có mùi thối.

=> Có 5 hiện tượng hóa học

Đáp án cần chọn là: A

Câu 9: Xét các quá trình sau:

- (1) Sữa để lâu bị chua.
- (2) Cồn y tế để trong lọ không đậy nắp bị bay hơi.
- (3) Enzim amilaza trong nước bọt biến đổi một phân tinh bột (đã chín) trong thức ăn thành đường mantozơ.
- (4) Khi nhiệt độ nóng dần lên, băng ở hai cực tan ra.
- (5) Ma troi là hiện tượng photpho bốc cháy trong không khí tạo ra ngọn lửa màu xanh. (6) Đun nóng iot rắn (màu đen) chuyển thành hơi iot (màu tím).

Hiện tượng hóa học là:

- A. (3), (5), (6).
- B. (1), (3), (5).
- C. (2), (4), (6).
- D. (1), (2), (5).

Lời giải:

- (1) sữa chua bị biến đổi thành chất khác có vị chua => là HTHH
- (2) Cồn chỉ bay hơi chuyển từ thể lỏng sang thể hơi chứ không thay đổi tính chất => là HTVL
- (3) tinh bột chuyển thành đường mantozơ => có tính chất khác ban đầu => là HTHH
- (4) băng chỉ chuyển từ thể rắn sang thể lỏng => là HTVL
- (5) photpho cháy sinh ra chất mới => là HTHH
- (6) iot chỉ chuyển từ thể rắn sang thể hơi chứ không thay đổi tính chất => là HTVL

Vậy các hiện tượng hóa học là: (1), (3), (5).

Đáp án cần chọn là: B

Câu 10: Cho các hiện tượng sau:

- (1) Mực hòa tan vào nước
- (2) Khi đánh diêm có lửa bắt cháy
- (3) Mặt trời mọc sương bắt đầu tan
- (4) Sắt nung nóng để thành rèn dao, cuốc, xẻng
- (5) Giũa một đinh sắt thành mặt sắt Số các hiện tượng hóa học là:

Lời giải:

Các hiện tượng hóa học là: (2)

Đáp án cần chọn là: D

Câu 11: Sản xuất vôi được tiến hành qua hai công đoạn chính:

Công đoạn 1: Đá vôi (thành phần chính là chất canxi cacbonat) được đập thành cục nhỏ tương đối đều nhau.

Công đoạn 2: Đá vôi đã đập nhỏ 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?

- A. Công đoạn 1 xảy ra hiện tượng hóa học, công đoạn 2 xảy ra hiện tượng vật lí.
- B. Cả 2 công đoạn đều xảy ra hiện tượng vật lí.

C. Cả 2 công đoạn đều xảy ra hiện tượng hóa học.

D. Công đoạn 1 xảy ra hiện tượng vật lí, công đoạn 2 xảy ra hiện tượng hóa học.

Lời giải:

Công đoạn 1: Đập nhỏ đá vôi làm đá vôi thay đổi hình dạng => không sinh ra chất mới => hiện tượng vật lí

Công đoạn 2: Đá vôi sau khi nung chuyển thành vôi sống và khí cacbon đioxit => sinh ra 2 chất mới => hiện tượng hóa học.

Đáp án cần chọn là: D

Câu 12: Khi cho đường kính vào nước khuấy lên thấy đường tan thành dạng lỏng (giai đoạn 1). Đun đường lỏng trên chảo một lúc sau có chất màu nâu đỏ chuyển dần thành đen và có mùi khét (giai đoạn 2). Hãy cho biết giai đoạn nào là hiện tượng hóa học?

A. Cả 2 giai đoạn

B. Giai đoạn 1

C. Giai đoạn 2

D. 1 phần giai đoạn 1 và 1 phần giai đoạn 2

Lời giải:

Giai đoạn 1: Đường chuyển từ trạng thái rắn sang trạng thái lỏng

→→ Hiện tượng vật lí

Giai đoạn 2: Các chất có sự thay đổi về màu sắc, mùi, vị

→→ Hiện tượng hóa học

Đáp án cần chọn là: C

Câu 13: Khi đốt nến (làm bằng Parafin), nến chảy lỏng thấm vào bấc. Sau đó, nến lỏng chuyển thành hơi. Hơi nến cháy trong không khí có chứa oxi tạo ra khí cacbon đioxit và hơi nước. Hãy phân tích và chỉ ra ở giai đoạn nào diễn ra hiện tượng vật lí, giai đoạn nào diễn ra hiện tượng hóa học?

A. Cả 2 giai đoạn đều diễn ra hiện tượng hóa học.

B. Cả 2 giai đoạn đều diễn ra hiện tượng vật lí.

C. Giai đoạn nén lỏng chuyển thành hơi là hiện tượng vật lí, giai đoạn hơi nén cháy là hiện tượng hóa học.

D. Giai đoạn nén lỏng chuyển thành hơi là hiện tượng hóa học, giai đoạn hơi nén cháy là hiện tượng vật lí.

Lời giải:

Nén khí ở nhiệt độ cao chuyển từ thể rắn => lỏng => hơi, không sinh ra chất mới => hiện tượng vật lí

Hơi nén cháy trong không khí tạo thành 2 chất mới là khí cacbon đioxit và hơi nước => hiện tượng hóa học

Đáp án cần chọn là: C

Câu 14: Vành xe đạp bằng sắt bị phủ 1 lớp gỉ là chất rắn màu đỏ. Hiện tượng này là:

- A. Hiện tượng vật lí
- B. Hiện tượng hóa học
- C. Cả A và B đúng
- D. Cả A và B sai

Lời giải:

Hiện tượng vành xe đạp bằng sắt bị phủ 1 lớp gỉ là chất rắn màu đỏ là: Hiện tượng hóa học

Đáp án cần chọn là: B

Câu 15: Hòa tan vôi sống (CaO) vào nước được vôi tôi canxi hiđroxit (Ca(OH)₂). Đây là hiện tượng

- A. hòa tan
- B. vật lí
- C. hóa học
- D. Tất cả đều sai

Lời giải:

Đây là hiện tượng hóa học

Đáp án cần chọn là: C

Câu 16: Trong các hiện tượng sau, đâu là hiện tượng vật lí?

- A. Mặt trời mọc, sương bắt đầu tan.
- B. Đường cháy thành than.
- C. Nến cháy trong không khí.
- D. Cơm bị ôi thiu.

Lời giải:

Hiện tượng vật lí là: Mặt trời mọc, sương bắt đầu tan. Vì sương tan là hiện tượng nước ở thể khí chuyển sang thể lỏng.

Đáp án cần chọn là: A

Câu 17: Đâu là hiện tượng vật lí trong các hiện tượng sau:

- A. Mặt trời mọc, sương tan dần
- B. Quá trình quang hợp của cây xanh
- C. Chưng đường ngả màu nâu đen
- D. Thức ăn bị ôi thiu

Lời giải:

A là hiện tượng vật lí làm biến đổi trạng thái sương(thực chất là hơi nước)

B là hiện tượng hóa học tạo ra chất mới từ hơi nước và khí CO₂

C là hiện tượng hóa học

D là hiện tượng hóa học biến đổi thức ăn thành chất khác có mùi ôi thiu

Đáp án cần chọn là: A

Câu 18: Trong các hiện tượng sau đây, hiện tượng nào không xảy ra phản ứng hóa học?

- A. giấy cháy thành than
- B. Vôi sống tác dụng với nước tạo thành vôi tôi
- C. Sắt bị gỉ biến thành gỉ sắt

D. Nước trong ao hồ bị bốc hơi thành nước

Lời giải:

A, B, C là hiện tượng hóa học

D là hiện tượng vật lý chỉ thay đổi trạng thái của nước

Đáp án cần chọn là: D

Câu 19: Trong các hiện tượng sau đây, đâu là hiện tượng vật lí?

A. Hiện tượng trái đất nóng lên

B. Đun đường ngả màu nâu đen

C. Thức ăn bị ôi thiu

D. Sắt bị tan trong axit

Lời giải:

B,C,D là hiện tượng hóa học

A là hiện tượng vật lý

Đáp án cần chọn là: A

Câu 20: Dấu hiệu chính để phân biệt hiện tượng hóa học với hiện tượng vật lý là:

A. Sự thay đổi về trạng thái của chất.

B. Sự thay đổi về hình dạng của chất.

C. Sự xuất hiện chất mới.

D. Sự thay đổi về màu sắc của chất.

Lời giải:

Dấu hiệu chính để phân biệt hiện tượng hóa học với hiện tượng vật lý là: Sự xuất hiện chất mới.

Hiện tượng vật lý không sinh ra chất mới còn hiện tượng hóa học có sinh ra chất mới.

Đáp án cần chọn là: C

Câu 21: Hiện tượng vật lý là hiện tượng chất biến đổi mà:

- A. Có chất mới sinh ra
- B. Vẫn giữ nguyên là chất ban đầu
- C. Có chất rắn tạo thành
- D. Có chất khí tạo thành

Lời giải:

Hiện tượng vật lí là hiện tượng chất biến đổi mà: Vẫn giữ nguyên là chất ban đầu

Đáp án cần chọn là: B

Câu 22: Trong các hiện tượng sau, đâu là hiện tượng hóa học?

- A. Dây sắt cắt nhỏ từng đoạn và tán thành đinh.
- B. Hòa tan đường vào nước.
- C. Đèn tín hiệu chuyển từ màu đỏ sang màu xanh.
- D. Dao bằng sắt lâu ngày bị gỉ.

Lời giải:

Hiện tượng hóa học là: Dao bằng sắt lâu ngày bị gỉ. Vì để lâu ngày trong không khí, dao tác dụng với các chất trong không khí sinh ra gỉ.

Đáp án cần chọn là: D

Câu 23: Trong các câu sau câu nào chỉ hiện tượng hóa học:

- A. Đinh sắt bị gỉ trong không khí.
- B. Dây tóc bóng đèn sáng.
- C. Cồn trong lọ bị bay hơi.
- D. Nước bốc hơi.

Lời giải:

- A. Là hiện tượng hóa học vì có chất mới sinh ra là gỉ sắt
- B. Là hiện tượng vật lí vì bóng đèn sáng là do sự tác động của dòng điện làm cho dây tóc nóng lên và phát sáng, khi ngừng dòng điện dây tóc lại như ban đầu không có sự biến đổi gì cả.

- C. Hiện tượng vật lí, còn biến đổi từ thể lỏng sang thể khí chứ không có chất mới sinh ra
- D. Hiện tượng vật lí, nước biến đổi từ thể lỏng sang thể hơi(khí) còn tất cả tính chất khác không thay đổi.

Đáp án cần chọn là: A

Câu 24: Trong các hiện tượng sau, đâu là hiện tượng hóa học?

- A. Chậu hoa quỳnh tỏa hương thơm ngát.
- B. Đá tan dần trong cốc nước.
- C. “Ma trời” là ánh sáng màu đỏ thường được nhìn thấy vào ban đêm do photphin (PH_3) cháy trong không khí.
- D. Cả ba hiện tượng trên.

Lời giải:

Hiện tượng hóa học là: “Ma trời” là ánh sáng màu đỏ thường được nhìn thấy vào ban đêm do photphin (PH_3) cháy trong không khí. Vì photphin tác dụng với oxi tỏa nhiệt và tạo ra ánh sáng màu đỏ.

Đáp án cần chọn là: C

Câu 25: Trong các hiện tượng sau, đâu là hiện tượng hóa học?

- A. Tách sắt ra khỏi đồng bằng nam châm.
- B. Dây sắt cắt nhỏ từng đoạn.
- C. Rượu nhạt để lâu ngày chuyển thành giấm.
- D. Hiện tượng trái đất nóng lên.

Lời giải:

Đáp án cần chọn là: C

Câu 26: Trong các hiện tượng sau, đâu là hiện tượng vật lí?

- A. Điều chế nhôm (Al) nguyên chất từ quặng boxit (Al_2O_3).
- B. Người ta để nước biển bay hơi thu được muối ăn.
- C. Trứng để lâu ngày bị thối gây mùi rất khó chịu.

D. Làm sữa chua từ sữa tươi.

Lời giải:

Hiện tượng vật lí là: Người ta để nước biển bay hơi thu được muối ăn. Vì nước và muối ăn không bị biến đổi thành chất khác mà chỉ chuyển thành các trạng thái khác

Đáp án cần chọn là: B

Câu 27: Trong các hiện tượng sau, đâu là hiện tượng vật lý?

- A. Thanh sắt bị gỉ tạo ra chất mới là gỉ sắt.
- B. Cho vôi sống vào nước thành vôi tôi.
- C. Sáng sớm khi mặt trời mọc sương mù tan.
- D. Đun nóng đường ngả màu nâu đen.

Lời giải:

Đáp án cần chọn là: C

Câu 28: Cho các quá trình sau, đâu là quá trình hóa học?

- A. Đường kính hòa tan vào nước tạo thành nước đường.
- B. Nước đường cô cạn thành đường kính
- C. Đường kính nung nóng chảy ở nhiệt độ vừa phải tạo thành chất lỏng trong.
- D. Đường nóng chảy ở nhiệt độ cao sau một thời gian chuyển thành than.

Lời giải:

Quá trình hóa học là: Đường nóng chảy ở nhiệt độ cao sau một thời gian chuyển thành than. Vì đường dưới tác dụng của nhiệt độ tạo thành chất mới có màu đen là than.

Đáp án cần chọn là: D

Câu 29: Đâu là hiện tượng hóa học trong các hiện tượng dưới đây?

- A. Nước sôi
- B. Nước bốc hơi
- C. Nước đóng băng

D. Nước bị phân hủy tạo thành khí oxi và khí hiđro

Lời giải:

A , B, C là hiện tượng vật lí chỉ biến đổi trạng thái nước không làm biến đổi hóa học nước

D đúng

Đáp án cần chọn là: D

Câu 30: Chọn một phương pháp thích hợp để tách muối ăn từ nước biển.

A. Phương pháp chưng cất.

B. Phương pháp bay hơi.

C. Phương pháp lọc.

D. Tất cả đều đúng.

Lời giải:

Nước biển rất giàu hàm lượng muối ăn (NaCl), làm bay hơi hết nước ta sẽ thu được muối ăn ở dạng rắn khan

Đáp án cần chọn là: B

►► **CLICK NGAY** vào nút **TẢI VỀ** dưới đây để tải về Bộ **30 Câu hỏi trắc nghiệm Hóa 8 Bài 12: Sự biến đổi chất** có đáp án và lời giải chi tiết file PDF hoàn toàn miễn phí.