

Nội dung bài viết

1. [Giải Hóa học 11 Bài 20 SBT: Mở đầu về hóa học hữu cơ](#)

- [1. Bài 20.1 trang 28 sách bài tập Hóa 11](#)
- [2. Bài 20.2 trang 28 sách bài tập Hóa 11](#)
- [3. Bài 20.3 trang 28 sách bài tập Hóa 11](#)
- [4. Bài 20.4 trang 28 sách bài tập Hóa 11](#)
- [5. Bài 20.5 trang 29 sách bài tập Hóa 11](#)
- [6. Bài 20.6 trang 29 sách bài tập Hóa 11](#)
- [7. Bài 20.7 trang 29 sách bài tập Hóa 11](#)
- [8. Bài 20.8 trang 29 sách bài tập Hóa 11](#)

Mời các em học sinh và quý thầy cô tham khảo ngay hướng dẫn giải **Giải SBT Hóa học 11 Bài 20: Mở đầu về hóa học hữu cơ** (chính xác nhất) được đội ngũ chuyên gia biên soạn ngắn gọn và đầy đủ dưới đây.

Giải Hóa học 11 Bài 20 SBT: Mở đầu về hóa học hữu cơ

Bài 20.1 trang 28 sách bài tập Hóa 11

So với các chất vô cơ, các chất hữu cơ thường có

- độ tan trong nước lớn hơn.
- độ bền nhiệt cao hơn.
- khả năng tham gia phản ứng hoá học với tốc độ nhanh hơn.
- nhệt độ nóng chảy thấp hơn.

Lời giải:

Đáp án: D.

Bài 20.2 trang 28 sách bài tập Hóa 11

Đặc tính nào là chung cho phần lớn các chất hữu cơ ?

- Liên kết trong phân tử chủ yếu là liên kết ion

- B. Dung dịch có tính dẫn điện tốt
- C. Có nhiệt độ sôi thấp
- D. Ít tan trong benzen

Lời giải:

Đáp án: C.

Bài 20.3 trang 28 sách bài tập Hóa 11

Nung một chất hữu cơ X với lượng dư chất oxi hoá CuO, người ta thấy thoát ra khí CO₂, hơi H₂O và khí N₂. Kết luận nào dưới đây phù hợp với thực nghiệm ?

- A. Chất X chắc chắn chứa cacbon, hiđro, có thể có nitơ
- B. X là hợp chất của 3 nguyên tố cacbon, hiđro, nitơ.
- C. X là hợp chất của 4 nguyên tố cacbon, hiđro, nitơ, oxi.
- D. Chất X chắc chắn chứa cacbon, hiđro, nitơ ; có thể có hoặc không có oxi.

Lời giải:

Đáp án: D.

Bài 20.4 trang 28 sách bài tập Hóa 11

Để oxi hóa hoàn toàn 4,92 g chất X phải dùng hết một lượng chất oxi hóa chứa 8 g nguyên tố oxi. Sản phẩm oxi hóa chỉ gồm 10,56 g CO₂, 1,8 g H₂O và khí N₂. Thành phần phần trăm khối lượng các nguyên tố trong chất X là:

- A. C ≈ 58,54%; H ≈ 4,07%; N ≈ 37,39%.
- B. C ≈ 81,73%; H ≈ 13,93%; N ≈ 4,34%.
- C. C ≈ 58,54%; H ≈ 4,07%; O ≈ 37,39%
- D. C ≈ 58,54%; H ≈ 4,07%; O ≈ 26,01%; N ≈ 11,37%.

Lời giải:

Đáp án: D.

Bài 20.5 trang 29 sách bài tập Hóa 11

A là một chất hữu cơ chỉ chứa hai nguyên tố. Khi oxi hoá hoàn toàn 2,50 g chất A người ta thấy tạo thành 3,60 g H₂O. Xác định thành phần định tính và thành phần định lượng của chất A.

Lời giải:

A là hợp chất hữu cơ nên phải chứa cacbon. Oxi hóa A ta được vậy A phải chứa hidro. Theo đầu bài A chỉ chứa hai nguyên tố. Vậy A là hợp chất của cacbon và hidro (A là một hidrocarbon).

Khối lượng H trong 3.6g: $\frac{2.3,6}{18} = 0.4 \text{ (g)}$.

Phần trăm khối lượng của hidro trong A:

$$\frac{0,4}{2,5} \cdot 100\% = 16,0\%$$

Phần trăm khối lượng của cacbon trong A: 100,0% - 16,0% = 84,0%

Bài 20.6 trang 29 sách bài tập Hóa 11

Khi oxi hoá hoàn toàn 5,00 gam một hợp chất hữu cơ, người ta thu được 8,40 lít CO₂ (đktc) và 4,50 g H₂O.

Xác định phần trăm khối lượng của từng nguyên tố trong hợp chất hữu cơ đó.

Lời giải:

Nguyên tố C chiếm 90% và nguyên tố H chiếm 10% về khối lượng.

Bài 20.7 trang 29 sách bài tập Hóa 11

Để đốt cháy hoàn toàn 2,50 g chất A phải dùng vừa hết 3,36 lít O₂ (đktc). Sản phẩm cháy chỉ có CO₂ và H₂O, trong đó khối lượng CO₂ hơn khối lượng H₂O là 3,70 g. Tính phần trăm khối lượng của từng nguyên tố trong chất A.

Lời giải:

Khi A tác dụng với O_2 chỉ sinh ra, và H_2O , vậy A có chứa cacbon, hiđro, có thể có hoặc không có oxi.

Theo định luật bảo toàn khối lượng :

$$m_{CO_2} + m_{H_2O} = m_A + m_{O_2} = 7,30 \text{ (g)} \quad (1)$$

Theo đầu bài: $m_{CO_2} - m_{H_2O} = 3,70 \text{ (g)}$. (2)

Từ hệ (1) và (2), tìm được $m_{CO_2} = 5,50 \text{ g}$; $m_{H_2O} = 1,80 \text{ g}$.

Khối lượng C trong 5,50 g CO_2 : $\frac{12,0 \cdot 5,50}{44,0} = 1,50 \text{ (g)}$.

Khối lượng H trong 1,8 g H_2 : $\frac{2,0 \cdot 1,8}{18} = 0,200 \text{ (g)}$.

Đó cũng là khối lượng c và H trong 2,50 g chất A. Vậy chất A phải chứa O.

Khối lượng O trong 2,50 g A: $2,50 - 1,50 - 0,200 = 0,80 \text{ (g)}$

Phần trăm khối lượng của C: $\frac{1,5}{2,5} \cdot 100\% = 60,0\%$.

Phần trăm khối lượng của H: $\frac{0,2}{2,5} \cdot 100\% = 8,00\%$.

Phần trăm khối lượng của O: $\frac{0,8}{2,5} \cdot 100\% = 32,0\%$

Bài 20.8 trang 29 sách bài tập Hóa 11

Oxi hoá hoàn toàn 6,15 g chất hữu cơ X, người ta thu được 2,25 g H_2O ; 6,72 lít CO_2 và 0,56 lít N_2 (các thể tích đo ở đktc). Tính phần trăm khối lượng của từng nguyên tố trong chất X.

Lời giải:

Chất X chắc chắn có C, H, N ; có thể có O.

Khối lượng C: $\frac{12,0 \cdot 6,72}{22,4} = 3,60 \text{ (g)}$;

$$\text{Khối lượng H: } \frac{2,0 \cdot 2,25}{18,0} = 0,25 \text{ (g);}$$

$$\text{Khối lượng N: } \frac{28,0 \cdot 0,56}{22,4} = 0,700 \text{ (g);}$$

$$\text{Khối lượng O: } 6,15 - 3,60 - 0,25 - 0,700 = 1,60 \text{ (g).}$$

$$\% \text{ về khối lượng của C: } \frac{3,6}{6,15} \cdot 100\% = 58,5\%.$$

$$\% \text{ về khối lượng của H: } \frac{0,25}{6,15} \cdot 100\% = 4,1\%.$$

$$\% \text{ về khối lượng của N: } \frac{0,7}{6,15} \cdot 100\% = 11,4\%.$$

$$\% \text{ về khối lượng của O: } \frac{1,6}{6,15} \cdot 100\% = 26,0\%.$$

►► **CLICK NGAY** vào nút **TẢI VỀ** dưới đây để tải về **Giải SBT Hóa 11 Bài 20: Mở đầu về hóa học hữu cơ** (ngắn gọn nhất) file PDF hoàn toàn miễn phí.