



CK.0000073307

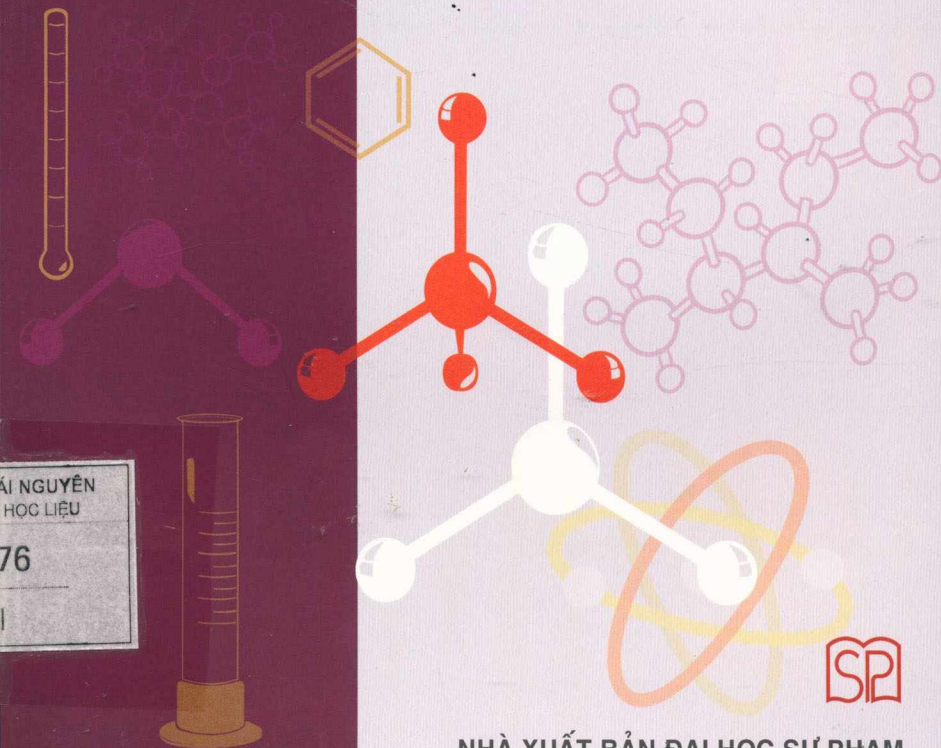
NGUYỄN NGỌC HÀ (Chủ biên) – NGUYỄN ĐĂNG ĐẠT
NGUYỄN VĂN HẢI – LÊ VĂN KHU – NGUYỄN MINH TUẤN

BỒI DƯỠNG NĂNG LỰC THI TRUNG HỌC PHỔ THÔNG QUỐC GIA

QUA ĐỀ THAM KHẢO

MÔN

HOÁ HỌC



AI NGUYỄN
HOC LIỆU
76



NHÀ XUẤT BẢN ĐẠI HỌC SƯ PHẠM

**NGUYỄN NGỌC HÀ (Chủ biên) – NGUYỄN ĐĂNG ĐẠT
NGUYỄN VĂN HẢI – LÊ VĂN KHU – NGUYỄN MINH TUẤN**

**BỒI DƯỠNG NĂNG LỰC
THI TRUNG HỌC PHỔ THÔNG QUỐC GIA
QUA ĐỀ THAM KHẢO
MÔN HOÁ HỌC**

NHÀ XUẤT BẢN ĐẠI HỌC SƯ PHẠM



UNIVERSITY OF EDUCATION PUBLISHING HOUSE

**BỒI DƯỠNG NĂNG LỰC THI TRUNG HỌC PHỔ THÔNG QUỐC GIA
QUA ĐỀ THAM KHẢO MÔN HOÁ HỌC**

Nguyễn Ngọc Hà (Chủ biên) – Nguyễn Đăng Đạt
Nguyễn Văn Hải – Lê Văn Khu – Nguyễn Minh Tuấn

Sách được xuất bản phục vụ việc ôn luyện thi Trung học phổ thông quốc gia và tuyển sinh đại học, cao đẳng hệ chính quy.

Bản quyền xuất bản thuộc về Nhà xuất bản Đại học Sư phạm.
Mọi hình thức sao chép toàn bộ hay một phần hoặc các hình thức phát hành
mà không có sự cho phép trước bằng văn bản
của Nhà xuất bản Đại học Sư phạm đều là vi phạm pháp luật.

*Chúng tôi luôn mong muốn nhận được những ý kiến đóng góp của quý vị độc giả
để sách ngày càng hoàn thiện hơn. Mọi góp ý về sách, liên hệ về bản thảo và dịch vụ bản quyền
xin vui lòng gửi về địa chỉ email: kehoach@nxbdhsp.edu.vn*

Mã số sách tiêu chuẩn quốc tế: ISBN 978-604-54-2644-9

MỤC LỤC

LỜI GIỚI THIỆU	4
LỜI NÓI ĐẦU	5
ĐỀ SỐ 1	6
ĐÁP ÁN VÀ HƯỚNG DẪN GIẢI	12
ĐỀ SỐ 2	22
ĐÁP ÁN VÀ HƯỚNG DẪN GIẢI	27
ĐỀ SỐ 3	36
ĐÁP ÁN VÀ HƯỚNG DẪN GIẢI	42
ĐỀ SỐ 4	51
ĐÁP ÁN VÀ HƯỚNG DẪN GIẢI	57
ĐỀ SỐ 5	62
ĐÁP ÁN VÀ HƯỚNG DẪN GIẢI	68
ĐỀ SỐ 6	74
ĐÁP ÁN VÀ HƯỚNG DẪN GIẢI	80
ĐỀ SỐ 7	87
ĐÁP ÁN VÀ HƯỚNG DẪN GIẢI	93
ĐỀ SỐ 8	103
ĐÁP ÁN VÀ HƯỚNG DẪN GIẢI	109
ĐỀ SỐ 9	118
ĐÁP ÁN VÀ HƯỚNG DẪN GIẢI	124
ĐỀ SỐ 10	133
ĐÁP ÁN VÀ HƯỚNG DẪN GIẢI	138
ĐỀ SỐ 11	144
ĐÁP ÁN VÀ HƯỚNG DẪN GIẢI	150
ĐỀ SỐ 12	154
ĐÁP ÁN VÀ HƯỚNG DẪN GIẢI	160

LỜI GIỚI THIỆU

Thực hiện Công văn số 525/BGDĐT-KTKĐCLGD ngày 03/02/2016 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc tổ chức *Kì thi Trung học phổ thông quốc gia và tuyển sinh đại học, cao đẳng hệ chính quy năm 2016*, Nhà xuất bản Đại học Sư phạm tổ chức biên soạn và phát hành bộ sách *Bồi dưỡng năng lực thi Trung học phổ thông quốc gia qua đề tham khảo* gồm 8 cuốn, tương ứng với 8 môn: Toán, Ngữ văn, Tiếng Anh, Vật lí, Hoá học, Sinh học, Lịch sử và Địa lí.

Bộ sách được biên soạn bởi các tác giả là giảng viên, chuyên gia giáo dục uy tín của Trường Đại học Sư phạm Hà Nội và giáo viên dạy giỏi ở các trường trung học phổ thông – những người đã có nhiều kinh nghiệm tham gia công tác tuyển sinh của Bộ Giáo dục và Đào tạo. Nội dung bộ sách được xây dựng bám sát Chương trình giáo dục trung học phổ thông, đồng thời được cập nhật, bổ sung theo hướng đánh giá năng lực học sinh trong kì thi trung học phổ thông quốc gia và tuyển sinh đại học, cao đẳng hệ chính quy của Bộ Giáo dục và Đào tạo.

Nội dung mỗi cuốn sách là tập hợp các đề thi được biên soạn theo định hướng dạng thức đề thi trung học phổ thông quốc gia, có hướng dẫn giải chi tiết nhằm giúp học sinh làm quen với các đề thi minh họa, rèn luyện và nâng cao kĩ năng thực hiện trọn vẹn một đề thi trong thời gian quy định; một mặt luyện khả năng giải bài tập, mặt khác hệ thống hoá được các kiến thức, kĩ năng cần thiết phục vụ học sinh ôn luyện thi trung học phổ thông quốc gia và tuyển sinh đại học, cao đẳng hệ chính quy một cách hiệu quả.

Học sinh phổ thông có thể sử dụng sách để ôn luyện kiến thức, kĩ năng theo hướng tiếp cận năng lực một cách có hệ thống nhằm đạt hiệu quả cao nhất trong kì thi Trung học phổ thông quốc gia và tuyển sinh đại học, cao đẳng hệ chính quy.

Xin trân trọng giới thiệu!

NHÀ XUẤT BẢN ĐẠI HỌC SƯ PHẠM

LỜI NÓI ĐẦU

Cuốn sách *Bồi dưỡng năng lực thi Trung học phổ thông quốc gia qua đề tham khảo môn Hoá học* được biên soạn bám sát *Đề minh hoạ và đề thi chính thức* môn Hoá học cho kì thi Trung học phổ thông quốc gia năm 2015 của Bộ Giáo dục và Đào tạo.

Nội dung cuốn sách gồm 12 đề tham khảo, mỗi đề có 50 câu trắc nghiệm khách quan. Các đề thi này đòi hỏi học sinh *vận dụng kiến thức tổng hợp, liên môn* để làm bài, giải quyết các vấn đề liên quan đến thực tiễn cuộc sống, kĩ năng thực hành trong phòng thí nghiệm. Sau mỗi đề là phần đáp án và hướng dẫn giải. Trong phần hướng dẫn giải trình bày cách giải nhanh gọn, hiệu quả để làm bài, giúp học sinh giải quyết vấn đề trong thời gian ngắn nhất.

Cuốn sách có thể xem là một tài liệu tham khảo cho các thầy, cô giáo giúp học sinh ôn luyện cho kì thi Trung học phổ thông quốc gia và tuyển sinh đại học, cao đẳng hệ chính quy.

Mặc dù đã rất cố gắng, tuy nhiên cuốn sách khó tránh khỏi những thiếu sót. Tập thể tác giả mong muốn nhận được những góp ý của độc giả để lần tái bản sau, chất lượng cuốn sách được tốt hơn.

CÁC TÁC GIẢ

ĐỀ SỐ 1

Câu 1: Đặc điểm chung của các nguyên tử và ion $_{10}\text{Ne}$, $_{11}\text{Na}^+$, $_{9}\text{F}^-$ là có cùng

- A. số electron. B. số proton. C. số notron. D. số khối.

Câu 2: Nguyên nhân sự biến đổi tuần hoàn tính chất của các nguyên tố trong bảng tuần hoàn các nguyên tố hoá học là do sự biến đổi tuần hoàn

- A. của điện tích hạt nhân.
B. của số hiệu nguyên tử.
C. cấu hình electron lớp ngoài cùng của nguyên tử.
D. cấu trúc lớp vỏ electron của nguyên tử.

Câu 3: Cho các quá trình sau:

- (1) $\text{Mg} \rightarrow \text{Mg}^{2+}$ (2) $\text{Cl}_2 \rightarrow \text{Cl}^-$ (3) $\text{MnO}_4^- \rightarrow \text{Mn}^{2+}$ (4) $\text{Br}_2 \rightarrow \text{BrO}_3^-$
(5) $\text{Cr}_2\text{O}_7^{2-} \rightarrow \text{Cr}^{3+}$ (6) $\text{CrO}_4^{2-} \rightarrow \text{Cr}_2\text{O}_7^{2-}$ (7) $\text{H}_2\text{S} \rightarrow \text{S}$.

Cho biết nhận xét nào là đúng?

- A. Quá trình (1), (6), (7) là quá trình oxi hoá.
B. Quá trình (2), (3), (4), (5) là quá trình khử.
C. Quá trình (1), (4), (7) là quá trình oxi hoá.
D. Quá trình (1), (2), (3) là quá trình khử.

Câu 4: Khi mở các lon, chai chứa nước ngọt thường thấy có hiện tượng sủi bọt khí mạnh. Khí đó là

- A. CO. B. CO₂. C. N₂. D. O₂.

Câu 5: Sục từ từ 1,12 lít khí CO₂ (đktc) vào bình có chứa 300ml dung dịch Ca(OH)₂ 0,1M. Khối lượng kết tủa thu được gần với giá trị nào dưới đây nhất?

- A. 0,90 gam B. 0,85 gam C. 0,98 gam D. 1,10 gam

Câu 6: Nhiệt phân hoàn toàn hỗn hợp gồm MgCO₃ và CaCO₃ rồi cho toàn bộ khí thoát ra (khí K) hấp thụ hết bằng dung dịch Ca(OH)₂ thu được kết tủa L và dung dịch M. Đun nóng dung dịch M thu được kết tủa L. Các chất K, L, M lần lượt là

- A. CO, CaCO₃, Ca(HCO₃)₂. B. CO, Ca(HCO₃)₂, CaCO₃.
C. CO₂, Ca(HCO₃)₂, CaCO₃. D. CO₂, CaCO₃, Ca(HCO₃)₂.

Câu 7: Hoà tan khí Cl₂ vào dung dịch KOH đặc, nóng, dư thu được dung dịch chứa các chất nào sau đây?

- A. KCl, KClO₃, Cl₂ B. KCl, KClO₃, KOH, H₂O
C. KCl, KClO, KOH, H₂O D. KCl, H₂O, KClO₃

Câu 8: Đốt cháy hoàn toàn 5,1 gam hợp chất X thu được 2,7 gam H₂O và 3,36 lít khí SO₂ (đktc). Công thức phân tử của hợp chất X là

- A. H₂SO₃. B. H₂S. C. NH₄HS. D. (NH₄)₂S.

Câu 9: Kim loại có các tính chất vật lí chung là

- A. tính dẻo, tính dẫn điện, tính khó nóng chảy, có ánh kim.
- B. tính dẻo, tính dẫn điện, tính dẫn nhiệt, có ánh kim.
- C. tính dẫn điện, tính dẫn nhiệt, có ánh kim, tính đàn hồi.
- D. tính dẻo, tính dẫn điện, tính dẫn nhiệt, tính cứng.

Câu 10: Trường hợp nào sau đây **không** xảy ra phản ứng?

- A. Fe + dung dịch CuSO₄
- B. Dung dịch AgNO₃ + Fe(NO₃)₃
- C. Dung dịch AgNO₃ + Fe(NO₃)₂
- D. Cu + dung dịch Fe₂(SO₄)₃

Câu 11: Fructozơ **không** phản ứng với chất nào sau đây?

- A. H₂/Ni, nhiệt độ.
- B. Cu(OH)₂.
- C. Phức bạc amoniac trong môi trường kiềm (dung dịch AgNO₃/NH₃).
- D. Dung dịch brom.

Câu 12: Dãy gồm các chất được sắp xếp theo chiều lực bazơ giảm dần là

- A. H₂O, NH₃, CH₃NH₂, C₆H₅NH₂.
- B. CH₃NH₂, NH₃, C₆H₅NH₂, H₂O.
- C. CH₃NH₂, C₆H₅NH₂, NH₃, H₂O.
- D. NH₃, H₂O, CH₃NH₂, C₆H₅NH₂.

Câu 13: Dãy gồm các kim loại được sắp xếp theo chiều tăng của tính khử là

- A. Al, Fe, Zn, Mg.
- B. Ag, Cu, Mg, Al.
- C. Na, Mg, Al, Fe.
- D. Ag, Cu, Al, Mg.

Câu 14: Phản ứng nào sau đây giải thích sự tạo thành thạch nhũ trong các hang động?

- A. CaCO₃ ⇌ CaO + CO₂
- B. Ca(OH)₂ + 2CO₂ → Ca(HCO₃)₂
- C. Ca(HCO₃)₂ ⇌ CaCO₃ + CO₂ + H₂O
- D. Ca(HCO₃)₂ + 2NaOH → CaCO₃ + Na₂CO₃ + 2H₂O

Câu 15: Nhựa phenol-fomanđehit (dạng novolac) được điều chế bằng cách

- A. đun nóng phenol với fomanđehit lấy dư, xúc tác bazơ.
- B. đun nóng fomanđehit với phenol lấy dư, xúc tác bazơ.
- C. đun nóng fomanđehit với phenol lấy dư, xúc tác axit.
- D. đun nóng phenol với fomanđehit lấy dư, xúc tác axit.

Câu 16: Phản ứng hoá học nào sau đây **không** đúng?

- A. Fe + CuCl₂ → Cu + FeCl₂
- B. Fe + 2FeCl₃ → 3FeCl₂
- C. Cu + 2FeCl₃ → CuCl₂ + 2FeCl₂
- D. Fe + Cl₂ → FeCl₂

Câu 17: Cho dung dịch Na₂CO₃ từ từ đến dư vào dung dịch FeCl₃ thì thấy xuất hiện

- A. bọt khí.
- B. kết tủa nâu đỏ.
- C. kết tủa nâu đỏ và sủi bọt khí.
- D. kết tủa trắng hơi xanh và sủi bọt khí.

Câu 18: Khử hoàn toàn 24 gam hỗn hợp CuO và Fe_xO_y bằng H₂ dư ở nhiệt độ cao thu được 17,6 gam hỗn hợp hai kim loại. Khối lượng H₂O tạo thành là

- A. 1,8 gam. B. 5,4 gam. C. 7,2 gam. D. 3,6 gam.

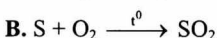
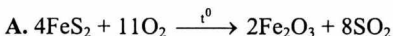
Câu 19: Dãy gồm các chất có lực bazơ tăng dần từ trái sang phải là

- A. LiOH < KOH < NaOH. B. NaOH < LiOH < KOH.
C. LiOH < NaOH < KOH. D. KOH < NaOH < LiOH.

Câu 20: Cho dung dịch NH₃ đến dư vào dung dịch chứa AlCl₃ và ZnCl₂ thu được kết tủa X. Nung X được chất rắn Y. Cho luồng hidro đi qua Y nung nóng sẽ thu được chất rắn gồm (biết các phản ứng xảy ra hoàn toàn)

- A. Zn và Al. B. Zn và Al₂O₃. C. ZnO và Al. D. Al₂O₃.

Câu 21: Phản ứng nào sau đây có thể dùng để điều chế SO₂ trong phòng thí nghiệm?



Câu 22: Cho một ít bột Fe vào dung dịch AgNO₃ dư, sau khi kết thúc thí nghiệm thu được dung dịch X gồm

- A. Fe(NO₃)₂, H₂O. B. Fe(NO₃)₂, AgNO₃ dư.
C. Fe(NO₃)₃, AgNO₃ dư. D. Fe(NO₃)₂, Fe(NO₃)₃, AgNO₃.

Câu 23: Trộn 60 gam bột Fe với 30 gam bột lưu huỳnh rồi đun nóng (không có không khí) thu được chất rắn P. Hoà tan P bằng dung dịch axit HCl dư được dung dịch Q và khí T. Đốt cháy T cần V lít khí O₂ (đktc). Biết các phản ứng xảy ra hoàn toàn. Giá trị của V là

- A. 11,2. B. 21,0. C. 33,0. D. 49,0.

Câu 24: Nung m gam bột sắt trong oxi, thu được 3 gam hỗn hợp chất rắn X. Hoà tan hết hỗn hợp X trong dung dịch HNO₃ (dư), thoát ra 0,56 lít khí NO (đktc) là sản phẩm khử duy nhất. Giá trị của m là

- A. 2,52. B. 2,22. C. 2,62. D. 2,32.

Câu 25: Bằng phương pháp hoá học, để phân biệt ba chất bột màu trắng: tinh bột, xenlulozơ, saccarozơ, có thể tiến hành theo trình tự nào sau đây?

- A. Hoà tan vào nước, dung dịch H₂SO₄ đun nóng, dung dịch AgNO₃/NH₃.
B. Hoà tan vào nước, dung dịch iot.
C. Dùng dung dịch H₂SO₄ đun nóng, dung dịch AgNO₃/NH₃.
D. Dùng dung dịch iot, dung dịch AgNO₃/NH₃.

Câu 26: Để xác định cấu tạo của pentapeptit X, người ta tiến hành các thí nghiệm sau:

+ Thủy phân hoàn toàn 1 mol X thì thu được các α-amino axit là: 3 mol glyxin, 1 mol alanin, 1 mol valin.

+ Thủy phân không hoàn toàn X, ngoài thu được các amino axit còn thu được 2 dipeptit: Ala-Gly; Gly-Ala và 1 tripeptit Gly-Gly-Val.