

**BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**

**Tài liệu**

**PHÂN PHỐI CHƯƠNG TRÌNH THPT**

**MÔN HÓA HỌC**

**(Dùng cho các cơ quan quản lý giáo dục và giáo viên, áp dụng từ năm học 2009-2010)**

## **A. HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG KHUNG PPCT CẤP THPT**

### **I. NHỮNG VẤN ĐỀ CHUNG**

Khung Phân phối chương trình (KPPCT) này áp dụng cho các lớp cấp THPT từ năm học 2009-2010, gồm 2 phần: (A) Hướng dẫn sử dụng KPPCT; (B) Khung PPCT (*một số phần có sự điều chỉnh so với năm học 2008-2009*).

#### **1. Về khung Phân phối chương trình**

KPPCT quy định thời lượng dạy học cho từng phần của chương trình (chương, phần, bài học, môđun, chủ đề,...), trong đó có thời lượng dành cho luyện tập, bài tập, ôn tập, thí nghiệm, thực hành và thời lượng tiến hành kiểm tra định kì tương ứng với các phần đó.

Thời lượng nói trên quy định tại KPPCT áp dụng trong trường hợp học 1 buổi/ngày (*thời lượng dành cho kiểm tra là không thay đổi, thời lượng dành cho các hoạt động khác là quy định tối thiểu*). Tiến độ thực hiện chương trình khi kết thúc học kì I và kết thúc năm học được quy định thống nhất cho tất cả các trường THPT trong cả nước.

Căn cứ KPPCT, các Sở GDĐT cụ thể hoá thành PPCT chi tiết, bao gồm cả chủ đề tự chọn nâng cao (nếu có) cho phù hợp với địa phương, áp dụng chung cho các trường THPT thuộc quyền quản lí. Các trường THPT có điều kiện bố trí giáo viên (GV) và kinh phí chi trả giờ dạy vượt định mức (trong đó có các trường học nhiều hơn 6 buổi/tuần), có thể đề nghị để Sở GDĐT phê chuẩn điều chỉnh PPCT tăng thời lượng dạy học cho phù hợp (*lãnh đạo Sở GDĐT phê duyệt, kí tên, đóng dấu*).

#### **2. Về Phân phối chương trình dạy học tự chọn**

a) Môn học tự chọn nâng cao (NC) của ban Cơ bản có thể thực hiện bằng 1 trong 2 cách: Sử dụng SGK nâng cao hoặc sử

dụng SGK biên soạn theo chương trình chuẩn kết hợp với chủ đề tự chọn nâng cao (CĐNC) của môn học đó. CĐNC của 8 môn phân hóa chỉ dùng cho ban Cơ bản. Thời lượng dạy học CĐNC của môn học là khoảng chênh lệch giữa thời lượng dành cho chương trình chuẩn và chương trình nâng cao môn học đó trong Kế hoạch giáo dục THPT. Các Sở GDĐT quy định cụ thể PPCT các CĐNC cho phù hợp với mạch kiến thức của SGK môn học đó. Tài liệu CĐNC sử dụng cho cả GV và HS.

b) Dạy học chủ đề tự chọn bám sát (CĐBS) là đề *ôn tập, hệ thống hóa, khắc sâu kiến thức, kỹ năng*, không bổ sung kiến thức nâng cao mới. Hiệu trưởng các trường THPT lập Kế hoạch dạy học CĐBS (chọn môn học, ấn định số tiết/tuần cho từng môn, tên bài dạy) cho từng lớp, ấn định trong từng học kỳ trên cơ sở đề nghị của các tổ trưởng chuyên môn và GV chủ nhiệm lớp.

Bộ đã ban hành tài liệu CĐBS lớp 10, dùng cho GV để tham khảo, không ban hành tài liệu CĐBS lớp 11, 12. GV chuẩn bị giáo án CĐBS với sự hỗ trợ của tổ chuyên môn.

c) Việc kiểm tra, đánh giá kết quả học tập CĐNC, CĐBS các môn học thực hiện theo quy định tại *Quy chế đánh giá, xếp loại HS THCS và HS THPT* của Bộ GDĐT.

**Lưu ý:** Các bài dạy CĐNC, CĐBS bố trí trong các chương như các bài khác, có thể có điểm kiểm tra dưới 1 tiết riêng nhưng không có điểm kiểm tra 1 tiết riêng, điểm CĐNC, CĐBS môn học nào tính cho môn học đó.

### **3. Thực hiện các hoạt động giáo dục**

a) Phân công GV thực hiện các Hoạt động giáo dục:

Trong KHGD quy định tại CTGDPT do Bộ GDĐT ban hành, các *hoạt động giáo dục* đã được quy định thời lượng với số tiết học cụ thể như các môn học. Đối với GV được phân công thực hiện Hoạt động giáo dục ngoài giờ lên lớp (HĐGDNGLL) và Hoạt động giáo dục hướng nghiệp (HĐGDHN) được tính giờ

dạy học như các môn học; việc tham gia điều hành *HĐGD tập thể* (chào cờ đầu tuần và sinh hoạt lớp cuối tuần) là thuộc nhiệm vụ quản lý của Ban Giám hiệu và GV chủ nhiệm lớp, không tính là giờ dạy học.

b) Thực hiện tích hợp giữa *HĐGDNGLL*, *HĐGDHN*, môn Công nghệ:

- *HĐGDNGLL*: Thực hiện đủ các chủ đề quy định cho mỗi tháng, với thời lượng 2 tiết/tháng và tích hợp nội dung *HĐGDNGLL* sang môn *GDCD* như sau:

+ Lớp 10, ở chủ đề về đạo đức;

+ Lớp 11, các chủ đề về kinh tế và chính trị - xã hội;

+ Lớp 12, ở các chủ đề về pháp luật.

Đưa nội dung giáo dục về Công ước Quyền trẻ em của Liên Hợp quốc vào *HĐGDNGLL* ở lớp 10 và tổ chức các hoạt động hưởng ứng phong trào "*Xây dựng trường học thân thiện, HS tích cực*" do Bộ GDĐT phát động.

- *HĐGDHN*:

Các lớp 10, 11, 12: Điều chỉnh thời lượng *HĐGDHN* thành 9 tiết/năm học sau khi tích hợp đưa sang dạy ở môn Công nghệ (*phần "Tạo lập doanh nghiệp" lớp 10*) và tích hợp đưa sang *HĐGDNGLL* (do GV môn Công nghệ, GV *HĐGDNGLL* thực hiện) ở 3 chủ đề sau đây:

+ "*Thanh niên với vấn đề lập nghiệp*", chủ đề tháng 3;

+ "*Thanh niên với học tập, rèn luyện vì sự nghiệp công nghiệp hoá, hiện đại hoá đất nước*", chủ đề tháng 9;

+ "*Thanh niên với xây dựng và bảo vệ Tổ quốc*", chủ đề tháng 12.

Nội dung tích hợp do Sở GDĐT hướng dẫn hoặc uỷ quyền cho các trường THPT hướng dẫn GV thực hiện cho sát thực tiễn

địa phương. Cần hướng dẫn HS lựa chọn con đường học lên sau THPT (ĐH, CĐ, TCCN...) hoặc đi vào cuộc sống lao động. Về phương pháp tổ chức thực hiện HĐGDHN, có thể riêng theo lớp hoặc theo khối lớp; có thể giao cho GV hoặc mời các chuyên gia, nhà quản lý kinh tế, quản lý doanh nghiệp giảng dạy.

c) HĐGD nghề phổ thông:

Nơi có đủ GV đào tạo đúng chuyên môn, đủ CSVC phải thực hiện HĐGDNPT ở lớp 11, tổ chức thi và cấp chứng chỉ GDNPT sau khi hoàn thành chương trình 105 tiết đạt yêu cầu trở lên; nơi chưa đủ GV đào tạo đúng chuyên môn, chưa đủ CSVC có thể chưa thực hiện chương trình HĐGDNPT nhưng phải khẩn trương khắc phục, không để kéo dài. Các vấn đề cụ thể về HĐGDNPT, thực hiện theo hướng dẫn tại công văn số 8608/BGDĐT-GDTrH ngày 16/8/2007 của Bộ GDĐT.

#### **4. Đổi mới phương pháp dạy học và kiểm tra, đánh giá**

a) Chỉ đạo đổi mới phương pháp dạy học (PPDH):

- Những yêu cầu quan trọng trong đổi mới PPDH là:

+ Bám sát chuẩn kiến thức, kỹ năng của chương trình (căn cứ chuẩn của chương trình cấp THPT và đối chiếu với hướng dẫn thực hiện của Bộ GDĐT);

+ Phát huy tính tích cực, hứng thú trong học tập của HS và vai trò chủ đạo của GV;

+ Thiết kế bài giảng khoa học, sắp xếp hợp lý hoạt động của GV và HS, thiết kế hệ thống câu hỏi hợp lý, tập trung vào trọng tâm, tránh nặng nề quá tải (nhất là đối với bài dài, bài khó, nhiều kiến thức mới); bồi dưỡng năng lực độc lập suy nghĩ, vận dụng sáng tạo kiến thức đã học, tránh thiên về ghi nhớ máy móc không nắm vững bản chất;

+ Sử dụng hợp lý SGK khi giảng bài trên lớp, tránh tình trạng yêu cầu HS ghi chép quá nhiều theo lối đọc - chép;

+ Tăng cường ứng dụng công nghệ thông tin trong dạy học, khuyến khích sử dụng hợp lý công nghệ thông tin, sử dụng các phương tiện nghe nhìn, thực hiện đầy đủ thí nghiệm, thực hành, liên hệ thực tế phù hợp với nội dung từng bài học;

+ GV sử dụng ngôn ngữ chuẩn xác, trong sáng, sinh động, dễ hiểu, tác phong thân thiện, khuyến khích, động viên HS học tập, tổ chức hợp lý cho HS làm việc cá nhân và theo nhóm;

+ Dạy học sát đối tượng, coi trọng bồi dưỡng HS khá giỏi và giúp đỡ HS yếu kém.

- Đối với môn Thể dục cần coi trọng truyền thụ kiến thức, hình thành kỹ năng, bồi dưỡng hứng thú học tập, không quá thiên về đánh giá thành tích như yêu cầu đào tạo vận động viên.

- Tăng cường chỉ đạo đổi mới PPDH thông qua công tác bồi dưỡng GV và dự giờ thăm lớp của GV, tổ chức rút kinh nghiệm giảng dạy ở các tổ chuyên môn, hội thảo cấp trường, cụm trường, địa phương, hội thi GV giỏi các cấp.

b) Đổi mới kiểm tra, đánh giá (KTĐG):

- Những yêu cầu quan trọng trong đổi mới KTĐG là:

+ GV đánh giá sát đúng trình độ HS với thái độ khách quan, công minh và hướng dẫn HS biết tự đánh giá năng lực của mình;

+ Trong quá trình dạy học, cần kết hợp một cách hợp lý hình thức tự luận với hình thức trắc nghiệm khách quan trong KTĐG kết quả học tập của HS, chuẩn bị tốt cho việc đổi mới các kỳ thi theo chủ trương của Bộ GDĐT.

+ Thực hiện đúng quy định của Quy chế Đánh giá, xếp loại HS THCS, HS THPT do Bộ GDĐT ban hành, tiến hành đủ số lần kiểm tra thường xuyên, kiểm tra định kỳ, kiểm tra học kỳ cả lý thuyết và thực hành.

- Đổi mới đánh giá các môn Mỹ thuật, Âm nhạc (THCS), Thể dục (THCS, THPT): Đánh giá bằng điểm hoặc bằng nhận xét

kết quả học tập theo quy định tại Quy chế Đánh giá, xếp loại HS THCS, HS THPT.

c) Đối với một số môn khoa học xã hội và nhân văn như: Ngữ văn, Lịch sử, Địa lí, Giáo dục công dân, cần coi trọng đổi mới PPDH, đổi mới KTĐG theo hướng hạn chế chỉ ghi nhớ máy móc, không nắm vững kiến thức, kỹ năng môn học. Trong quá trình dạy học, cần từng bước đổi mới KTĐG bằng cách nêu vấn đề mở, đòi hỏi HS phải vận dụng tổng hợp kiến thức, kỹ năng và biểu đạt chính kiến của bản thân.

d) Từ năm học 2009-2010, tập trung chỉ đạo đổi mới KTĐG thúc đẩy đổi mới PPDH các môn học và hoạt động giáo dục, khắc phục tình trạng dạy học theo lối đọc-chép.

**5. Thực hiện các nội dung giáo dục địa phương** (như hướng dẫn tại công văn số 5977/BGDĐT-GDTrH ngày 07/7/2008)

## **II. NHỮNG VẤN ĐỀ CỤ THỂ CỦA MÔN HÓA HỌC**

### **1. Về thực hiện nội dung dạy học**

- Soạn giáo án đầy đủ, chi tiết, nhưng bài lên lớp không nhất thiết phải tiến hành toàn bộ các phần của SGK. Để đổi mới phương pháp dạy học, giáo viên tập trung vào phần trọng tâm của bài và chú ý hướng dẫn học sinh tự học theo SGK.

- Đơn vị khối lượng nguyên tử ngoài đvC như SGK đã ghi, có thể giới thiệu thêm đơn vị u (đvC còn được gọi là u).

- Hình thức bài soạn không quy định cứng nhắc (tùy theo khả năng của giáo viên và trình độ của học sinh). Nội dung bài soạn phải nêu rõ các bước tiến hành của giáo viên và các hoạt động của học sinh. Kiến thức trong bài soạn và khi lên lớp phải bám sát chuẩn kiến thức, kỹ năng của chương trình và SGK.

Ở cấp THPT có thể chuẩn bị một bài soạn cho cả chương trình chuẩn và chương trình nâng cao (trong đó đóng khung đậm phần thực hiện ở chương trình nâng cao).

- Khi tiến hành bài lên lớp theo hướng đổi mới phương pháp dạy học, nhất thiết phải dựa vào các hoạt động, hệ thống câu hỏi (đặc biệt, cần có các hoạt động dẫn dắt vào bài, chuyển phần sao cho tạo được hứng thú học tập cho học sinh), tránh chép nội dung của SGK lên bảng.

- Môn Hoá học là môn khoa học thực nghiệm, các bài lên lớp luôn gắn liền với các thí nghiệm (dùng các thí nghiệm hoá học để dẫn dắt vấn đề, tạo niềm tin khoa học cho học sinh) và luôn liên hệ với các sự vật, hiện tượng thực tế xảy ra xung quanh ta.

- Tận dụng tối đa các thiết bị thí nghiệm và các phương tiện hỗ trợ, đặc biệt là ứng dụng công nghệ thông tin trong bài lên lớp (máy vi tính, phần mềm, dữ liệu mô phỏng, thí nghiệm ảo, tranh, ảnh, sơ đồ trực quan...).

## **2. Về thực hành, thí nghiệm**

- Cần khắc phục khó khăn để tiến hành đầy đủ các thí nghiệm trong các bài học.

- Phải đảm bảo dạy đủ số tiết thực hành của từng chương và của cả năm học, tùy điều kiện cơ sở vật chất mà Hiệu trưởng cho phép giáo viên tiến hành lựa theo lịch sắp xếp, miễn là đảm bảo đủ số tiết và nội dung.

- Nên tận dụng tối đa Phòng học bộ môn hóa học và tiến hành các thí nghiệm thực hành theo phương hướng đổi mới phương pháp dạy học thực hành.

## **3. Về kiểm tra, đánh giá**

- Phải đảm bảo thực hiện đúng, đủ các tiết kiểm tra định kỳ, kiểm tra thực hành như trong khung phân phối chương trình. Điểm kiểm tra thực hành (hệ số 1), giáo viên căn cứ vào tường trình thí nghiệm một bài thực hành (được thống nhất trước trong toàn tỉnh) theo hướng dẫn, rồi thu và chấm lấy điểm thực hành.

- Bài kiểm tra 45 phút nên thực hiện ở cả hai hình thức: trắc nghiệm khách quan và tự luận (tỉ lệ nội dung kiến thức và điểm



phần trắc nghiệm khách quan tối đa là 50%). Bài kiểm tra cuối học kì nên tiến hành dưới hình thức 100% tự luận. Trong quá trình dạy học giáo viên cần phải luyện tập cho học sinh thích ứng với cấu trúc đề thi và hình thức thi TNPT mà Bộ Giáo dục và Đào tạo tổ chức hằng năm.

## B. KHUNG PHÂN PHỐI CHƯƠNG TRÌNH

### LỚP 10

**Cả năm: 37 tuần (70 tiết)**

**Học kì I: 19 tuần (36 tiết)**

**Học kì II: 18 tuần (34 tiết)**

Nội dung	Số tiết				
	Lí thuyết	Luyện tập	Thực hành	Ôn tập	Kiểm tra
Ôn tập đầu năm				2	
Chương 1. Nguyên tử	6	3			
Chương 2. Bảng tuần hoàn và định luật tuần hoàn các nguyên tố hoá học	6	2			
Chương 3. Liên kết hoá học	5	2			
Chương 4. Phản ứng hoá học	3	2	1		
Kiểm tra 45 phút					2
Ôn tập học kì I				1	
Kiểm tra học kì I					1
<b>Tổng số học kì I: 36 tiết</b>	<b>20</b>	<b>9</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>3</b>
Chương 5. Nhóm Halogen	7	2	2		
Chương 6. Oxi - Lưu huỳnh	7	2	2		
Chương 7. Tốc độ phản ứng và cân bằng hoá học	4	2	1		
Kiểm tra 45 phút					2
Ôn tập học kì II				2	
Kiểm tra cuối năm					1
<b>Tổng số học kì II: 34 tiết</b>	<b>18</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>3</b>

Tiết 1, 2: Ôn tập đầu năm

**Chương 1: Nguyên tử (10 tiết)**

Từ tiết 3 đến tiết 12: Thành phần nguyên tử

Hạt nhân nguyên tử - Nguyên tố hoá học.  
Đồng vị

Cấu tạo vỏ nguyên tử.

Cấu hình electron của nguyên tử

Luyện tập: Thành phần nguyên tử

Luyện tập: Cấu tạo vỏ nguyên tử

Kiểm tra 1 tiết

## **Chương 2: Bảng tuần hoàn các nguyên tố hoá học và định luật tuần hoàn (9 tiết)**

Từ tiết 13 đến tiết 21: Bảng tuần hoàn các nguyên tố hoá học

Sự biến đổi tuần hoàn cấu hình electron

nguyên tử của các nguyên tố hoá học

Sự biến đổi tuần hoàn tính chất của các

nguyên tố hoá học. Định luật tuần hoàn

Ý nghĩa của bảng tuần hoàn các nguyên tố hoá học

Luyện tập chương 2

Kiểm tra 1 tiết

## **Chương 3: Liên kết hoá học (7 tiết)**

Từ tiết 22 đến tiết 28: Liên kết ion – Tinh thể ion

Liên kết cộng hoá trị

Tinh thể nguyên tử và Tinh thể phân tử

Hoá trị và Số oxi hoá

Luyện tập: Liên kết hóa học

## **Chương 4: Phản ứng oxi hóa – khử (8 tiết)**

Từ tiết 29 đến tiết 34: Phản ứng oxi hoá - khử

Phân loại phản ứng trong hoá học vô cơ

Luyện tập: Phản ứng oxi hoá - khử

Thực hành số 1: Phản ứng oxi hoá - khử

Tiết 35: Ôn tập học kì I

Tiết 36: Kiểm tra học kì I (hết tuần 19)

## **Chương 5: Nhóm halogen (12 tiết)**

Từ tiết 37 đến tiết 48: Khái quát về nhóm halogen

Cl<sub>2</sub>.

Hiđro clorua - axit clohidric và muối clorua

Sơ lược về hợp chất có oxi của clo

Flo – Brom - Iot

Luyện tập: nhóm halogen

Bài thực hành số 2: Tính chất hóa học của

khí

clo và hợp chất của clo

Bài thực hành số 3: Tính chất hóa học của  
brom và iot

Kiểm tra 1 tiết

### **Chương 6: Oxi – Lưu huỳnh (12 tiết)**

Từ tiết 49 đến tiết 60: Oxi - Ozon

Lưu huỳnh

Hiđro sunfua - Lưu huỳnh đioxit - Lưu

huỳnh

trioxit.

Axit sunfuric. Muối sunfat.

Luyện tập: Oxi và Lưu huỳnh

Bài thực hành số 4: Tính chất của oxi, lưu huỳnh

Bài thực hành số 5: Tính chất các hợp chất  
của lưu huỳnh

Kiểm tra 1 tiết

### **Chương 7: Tốc độ phản ứng và cân bằng hoá học (10 tiết)**

Từ tiết 61 đến tiết 70: Tốc độ phản ứng hoá học

Cân bằng hoá học

Luyện tập: Tốc độ phản ứng và cân bằng hoá học

Bài thực hành số 6: Tốc độ phản ứng hoá

học

Ôn tập học kì II (2 tiết)

Kiểm tra học kì II.

## **LỚP 10**

(NÂNG CAO)

**Cả năm: 37 tuần (88 tiết)**

**Học kì I: 19 tuần (54 tiết)**

**Học kì II: 18 tuần (34 tiết)**

Nội dung	Số tiết				
	Lí thuyết	Luyện tập	Thực hành	Ôn tập	Kiểm tra
Ôn tập đầu năm				2	
Chương 1. Nguyên tử	7	4			
Chương 2. Bảng tuần hoàn và định luật tuần hoàn các nguyên tố hoá học	7	2	1		
Chương 3. Liên kết hoá học	10	4			
Chương 4. Phản ứng hoá học	4	2	1		
Chương 5. Nhóm Halogen	8	2	2		
Chương 6. Nhóm Oxi	9	3	2		
Chương 7. Tốc độ phản ứng và cân bằng hoá học	5	2	1		
Kiểm tra 45 phút (2 tiết / học kì)					4
Ôn tập học kì I và cuối năm				3	
Kiểm tra học kì I và cuối năm					2
<b>Tổng số tối thiểu: 87 tiết</b>	<b>50</b>	<b>19</b>	<b>7</b>	<b>5</b>	<b>6</b>

Tiết 1, 2: Ôn tập đầu năm

### **Chương 1: Nguyên tử (12 tiết)**

Từ tiết 3 đến tiết 14: Thành phần nguyên tử

Hạt nhân nguyên tử - Nguyên tố hoá học.

Đồng vị - Nguyên tử khối và nguyên tử khối trung bình

Sự chuyển động của electron trong nguyên tử.

Orbitan nguyên tử

Lớp và phân lớp electron

Năng lượng của các electron trong nguyên tử.

Cấu hình electron của nguyên tử

Luyện tập: Thành phần cấu tạo nguyên tử – khối lượng nguyên tử - orbitan nguyên tử

từ

Luyện tập chương 1

Kiểm tra 1 tiết

### **Chương 2: Bảng tuần hoàn các nguyên tố hoá học và định luật tuần hoàn (10 tiết)**

Từ tiết 15 đến tiết 24: Bảng tuần hoàn các nguyên tố hoá học  
Sự biến đổi tuần hoàn cấu hình electron  
nguyên tử các nguyên tố hoá học  
Sự biến đổi một số đại lượng vật lí của các  
nguyên tố hoá học

các

Sự biến đổi tính kim loại, tính phi kim của

nguyên tố hoá học. Định luật tuần hoàn  
Ý nghĩa của bảng tuần hoàn các nguyên tố  
hoá học

Luyện tập chương 2

hành

Bài thực hành số 1: Một số thao tác thực

chất

thí nghiệm hoá học. Sự biến đổi tính

của nguyên tố trong chu kì và nhóm

### **Chương 3: Liên kết hoá học (15 tiết)**

Từ tiết 25 đến tiết 39: Khái niệm về liên kết hoá học. Liên kết  
ion.

Liên kết cộng hoá trị

Hiệu độ âm điện và liên kết hoá học

Sự lai hoá các obitan nguyên tử - Sự hình

thành liên kết đơn, liên kết đôi và liên

kết ba

Tính thể nguyên tử. Tính thể phân tử

Liên kết kim loại

Hoá trị và Số oxi hoá

Luyện tập: Liên kết ion, liên kết cộng hoá trị

—

Lai hoá các obitan nguyên tử

Luyện tập chương 3

Kiểm tra 1 tiết

### **Chương 4: Phản ứng oxi hóa – khử (7 tiết)**

Từ tiết 40 đến tiết 46: Phản ứng oxi hoá - khử

Phân loại phản ứng trong hoá học vô cơ

Luyện tập chương 4

Bài thực hành số 2: Phản ứng oxi hoá - khử

**Chương 5: Nhóm halogen (15 tiết)**

Từ tiết 47 đến tiết 61: Khái quát về nhóm halogen

Clo.

Hiđro clorua. Axit clohidric.

Hợp chất có oxi của clo

Flo

Brom

Iot

Luyện tập về clo và hợp chất của clo

Luyện tập chương 5

Bài thực hành số 3: Tính chất của các halogen

Bài thực hành số 4: Tính chất các hợp chất của halogen

*Tiết 53: Ôn tập học kì I*

*Tiết 54: Kiểm tra học kì I (hết tuần 19)*

**Chương 6: Nhóm Oxi (16 tiết)**

Từ tiết 62 đến tiết 77: Khái quát về nhóm oxi

Oxi - Ozon và hiđro peoxit

Lưu huỳnh

Hiđro sunfua.

Lưu huỳnh đioxit. Lưu huỳnh trioxit.

Axit sunfuric. Muối sunfat.

Luyện tập: Oxi - Ozon

Luyện tập chương 6

Bài thực hành số 5: Tính chất của oxi, lưu huỳnh

Bài thực hành số 6: Tính chất các hợp chất của lưu huỳnh.

Kiểm tra 1 tiết: Hợp chất của halogen, Oxi, Ozon

Kiểm tra 1 tiết: Lưu huỳnh và hợp chất

**Chương 7: Tốc độ phản ứng và cân bằng hoá học (11 tiết)**

Từ tiết 78 đến tiết 88: Tốc độ phản ứng hoá học

Cân bằng hoá học

Luyện tập: Tốc độ phản ứng và cân bằng hoá học

Bài thực hành số 7: Tốc độ phản ứng và cân bằng hoá học

Ôn tập học kì II (2 tiết)

Kiểm tra học kì II.

## LỚP 11

**Cả năm: 37 tuần (70 tiết)**

**Học kì I: 19 tuần (36 tiết)**

**Học kì II: 18 tuần (34 tiết)**

<i>Nội dung</i>	<i>Số tiết</i>				
	<i>Lí thuyết</i>	<i>Luyện tập</i>	<i>Thực hành</i>	<i>Ôn tập</i>	<i>Kiểm tra</i>
Ôn tập đầu năm				2	
Chương 1. Sự điện li	5	1	1		
Chương 2. Nitơ - Photpho	8	2	1		
Chương 3. Cacbon - Silic	4	1			
Chương 4. Đại cương về Hoá học hữu cơ	5	1			
Kiểm tra 45 phút					2
Ôn tập học kì I				2	
Kiểm tra học kì I					1
<b>Tổng số học kì I: 36 tiết</b>	<b>22</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>3</b>
Chương 5. Hidrocacbon no	3	1	1		
Chương 6. Hidrocacbon không no	4	2	1		
Chương 7. Hidrocacbon thơm - Nguồn hidrocacbon thiên nhiên	4	1			
Chương 8. Dẫn xuất halogen - Ancol - Phenol	4	1	1		
Chương 9. Andehit - Xeton - Axit cacboxylic	4	2	1		
Kiểm tra 45 phút					2
Ôn tập học kì II				1	
Kiểm tra cuối năm					1

Tổng số học kì II: 34 tiết	19	7	4	1	3
----------------------------	----	---	---	---	---

Tiết 1, 2: Ôn tập đầu năm.

### **Chương 1: Sự điện li (8 tiết)**

Từ tiết 3 đến tiết 10: Sự điện li

Axit - bazơ - muối

Sự điện li của nước. pH. chất chỉ thị axit - bazơ

Phản ứng trao đổi trong dung dịch các chất điện

li

Luyện tập: Axit, bazơ, phản ứng trao đổi

trong

dung dịch các chất điện li

Bài thực hành 1: Tính axit, bazơ. Phản ứng

trao đổi trong dung dịch các chất điện li

Kiểm tra 1 tiết

### **Chương 2: Nitơ - Photpho (12 tiết)**

Từ tiết 11 đến tiết 22: Ni tơ

Amoniac và muối amoni

Axit nitric và muối nitrat

Luyện tập: Tính chất của Nitơ và hợp chất của

chúng

Photpho

Axit Photphoric và muối photphat

Phân bón hoá học

Luyện tập Tính chất Photpho và hợp chất

của

chúng

Bài thực hành 2: Tính chất của một số hợp chất nitơ, photpho.

Kiểm tra 1 tiết

### **Chương 3: Cacbon – Silic (5 tiết)**

Từ tiết 23 đến tiết 27: Cacbon

Hợp chất của cacbon

Silic và hợp chất của silic

Công nghiệp Silicat



Luyện tập

**Chương 4: Đại cương về hóa học hữu cơ (9 tiết)**

Từ tiết 28 đến tiết 33: Mở đầu - Công thức phân tử hợp chất hữu cơ

Cấu trúc phân tử hợp chất hữu cơ

Phản ứng hữu cơ

Luyện tập: Chất hữu cơ, công thức phân tử và công thức cấu tạo

*Tiết 34, 35: Ôn tập học kỳ I*

*Tiết 36: Kiểm tra học kỳ I (hết tuần 19)*

**Chương 5: Hidrocacbon no (5 tiết)**

Từ tiết 37 đến tiết 41: Ankan

Xicloankan

Luyện tập: Ankan và xicloankan

Bài thực hành 3: Phân tích định tính nguyên tố. Điều chế và tính chất của metan

**Chương 6: Hidrocacbon không no (8 tiết)**

Từ tiết 42 đến tiết 49: Anken

Ankadien

Luyện tập: Anken và ankadien

Ankin

Luyện tập: Ankin

Bài thực hành 4: Điều chế và tính chất của etylen, axetylen

Kiểm tra 1 tiết

**Chương 7: Hidrocacbon thơm. nguồn hidrocacbon thiên nhiên**

**hệ thống hóa về hidrocacbon (6 tiết)**

Từ tiết 50 đến tiết 55: Benzen và đồng đẳng. Một số hidrocacbon

thơm khác.

Luyện tập: Hidrocacbon thơm

Các nguồn hidrocacbon trong thiên nhiên

Hệ thống hóa về hidrocacbon

**Chương 8: Dẫn xuất halogen – ancol – phenol (6 tiết)**

Từ tiết 56 đến tiết 61: Dẫn xuất halogen của hidrocarbon

Ancol

Phenol

Luyện tập: Dẫn xuất halogen, ancol, phenol

Bài thực hành 5: Tính chất của etanol,  
glixerol và phenol

Kiểm tra 1 tiết

### **Chương 9: Andehit – Xeton – Axit cacboxylic (9 tiết)**

Từ tiết 62 đến tiết 70: Andehit - Xeton

Axit cacboxylic

Luyện tập: Andehit - Xeton - Axit

cacboxylic

Bài thực hành 6: Tính chất của andehit và

axit

cacboxylic

Ôn tập học kì 2 (1 tiết)

Kiểm tra học kì 2.

## **LỚP 11 (NÂNG CAO)**

**Cả năm: 37 tuần (87 tiết)**

**Học kì I: 19 tuần (36 tiết)**

**Học kì II: 18 tuần (51 tiết)**

Nội dung	Số tiết				
	Lí thuyết	Luyện tập	Thực hành	Ôn tập	Kiểm tra
Chương 1. Sự điện li	8	2	1		
Chương 2. Nhóm Nito	10	2	1		
Chương 3. Nhóm Cacbon	5	1			
Chương 4. Đại cương về Hoá học hữu cơ	7	2			
Chương 5. Hidrocarbon no	4	1	1		
Chương 6. Hidrocarbon không no	6	1	1		
Chương 7. Hidrocarbon thơm - Nguồn hidrocarbon thiên nhiên	5	1	1		
Chương 8. Dẫn xuất halogen -Ancol -	6	2	1		

Phenol					
Chương 9. Andehit - Xeton - Axit cacboxylic	5	2	1		
Ôn tập đầu năm, học kì I và cuối năm				4	
Kiểm tra 45 phút (2 tiết / học kì)					4
Kiểm tra học kì I và cuối năm					2
<b>Tổng số tối thiểu: 87 tiết</b>	<b>56</b>	<b>14</b>	<b>7</b>	<b>4</b>	<b>6</b>

Tiết 1: Ôn tập đầu năm.

### **Chương 1: Sự điện li (12 tiết)**

Từ tiết 2 đến tiết 13: Sự điện li

Phân loại các chất điện li

Axit - bazơ - muối

Sự điện li của nước. pH. Chất chỉ thị axit -

bazơ

Luyện tập: Axit - bazơ - muối.

Phản ứng trao đổi trong dung dịch các chất điện

li

Luyện tập: Phản ứng trao đổi trong dung

dịch

các chất điện li

Thực hành: Tính axit - bazơ. Phản ứng trong dung dịch các chất điện li

Kiểm tra 1 tiết

### **Chương 2: Nhóm nitơ (14 tiết)**

Từ tiết 14 đến tiết 27: Khái quát về nhóm nitơ

Nitơ

Amoniac và muối amoni

Axit nitric và muối nitrat

Luyện tập: Tính chất của nitơ và hợp chất của

nitơ

Photpho

Axit phosphoric và muối photphat

Phân bón hoá học

hợp  
Luyện tập: Tính chất của photpho và các  
chất của photpho  
Thực hành: Tính chất của các hợp chất nitơ,  
photpho.

Kiểm tra 1 tiết

### **Chương 3: Nhóm cacbon (9 tiết)**

Từ tiết 28 đến tiết 36: Khái quát về nhóm cacbon

Cacbon

Hợp chất của cacbon

Silic và hợp chất của silic

Công nghiệp silicat

các  
Luyện tập: Tính chất của cacbon, silic và  
hợp chất của chúng

*Tiết 34, 35: Ôn tập học kì I*

*Tiết 36: Kiểm tra học kì I (hết tuần 19)*

### **Chương 4: Đại cương về hóa học hữu cơ (9 tiết)**

Từ tiết 37 đến tiết 45: Hoá học hữu cơ và hợp chất hữu cơ

Phân loại và gọi tên hợp chất hữu cơ

Phân tích nguyên tố

Công thức phân tử hợp chất hữu cơ

Phản ứng hữu cơ

Luyện tập: Chất hữu cơ, công thức phân tử

Cấu trúc phân tử hợp chất hữu cơ

Luyện tập: Cấu trúc phân tử hợp chất hữu cơ

### **Chương 5: Hidrocacbon no (7 tiết)**

Từ tiết 46 đến tiết 52: Đồng đẳng, đồng phân và danh pháp

Ankan: Cấu trúc phân tử và tính chất vật lí

Ankan: Tính chất hoá học, điều chế và ứng

dụng

Xicloankan

Luyện tập: Ankan và Xicloankan

Thực hành: Phân tích định tính. Điều chế và  
tính chất của metan

Kiểm tra 1 tiết

**Chương 6: Hidrocacbon không no (8 tiết)**

Từ tiết 53 đến tiết 60: Anken: Danh pháp, cấu trúc và đồng phân

Anken: Tính chất, điều chế và ứng dụng

Ankađien

Khái niệm về Tecpen

Ankin

Luyện tập: Hidrocacbon không

Thực hành: Tính chất của hidrocacbon không

no

**Chương 7: Hidrocacbon thơm -  
nguồn hidrocacbon thiên nhiên (8 tiết)**

Từ tiết 61 đến tiết 68: Benzen và ankylbenzen

Stiren và naphtalen

Nguồn hidrocacbon thiên nhiên

Luyện tập: So sánh đặc điểm cấu trúc và tính chất của hidrocacbon thơm với hidrocacbon no và không no.

Thực hành: Tính chất của một số hidrocacbon thơm

Kiểm tra 1 tiết

**Chương 8: Dẫn xuất halogen – ancol – phenol (9 tiết)**

Từ tiết 69 đến tiết 77: Dẫn xuất halogen của hidrocacbon

Ancol: Cấu tạo, danh pháp, tính chất vật lí

Ancol: Tính chất hoá học, điều chế và ứng dụng

Phenol

Luyện tập: dẫn xuất halogen

Luyện tập: Ancol, phenol

Thực hành: Tính chất của một vài dẫn xuất halogen, ancol, phenol

**Chương 9: Andehit - xeton - axit cacboxylic (10 tiết)**

Từ tiết 78 đến tiết 87: Andehit và xeton

Axit cacboxylic: Cấu trúc, Danh pháp, Tính chất vật lí

Axit cacboxylic: Tính chất hoá học, Điều

chế

và ứng dụng  
 Luyện tập: Andehit và Xeton  
 Luyện tập: Axit cacboxylic  
 Thực hành: Tính chất của andehit và axit

cacboxylic

Ôn tập học kì II (1 tiết)

Kiểm tra học kì II.

## LỚP 12

**Cả năm: 37 tuần (70 tiết)**

**Học kì I: 19 tuần (36 tiết)**

**Học kì II: 18 tuần (34 tiết)**

Nội dung	Số tiết				
	Lí thuyết	Luyện tập	Thực hành	Ôn tập	Kiểm tra
Ôn tập đầu năm				1	
Chương 1. Este - Lipit	3	1			
Chương 2. Cacbohidrat	4	1	1		
Chương 3. Amin-Aminoaxit-Protein	5	1			
Chương 4. Polime và Vật liệu polime	4	1	1		
Chương 5. Đại cương về kim loại	8	3	1		
Chương 6. Kim loại kiềm-Kim loại kiềm thổ-Nhôm	7	2	1		
Chương 7. Sắt và một số kim loại quan trọng	6	2	1		
Chương 8. Phân biệt một số chất vô cơ	2	1			
Chương 9. Hóa học với vấn đề phát triển kinh tế, xã hội và môi trường	3				
Kiểm tra 45 phút (2 tiết / học kì)					4
Ôn tập học kì I và cuối năm				4	
Kiểm tra học kì I và cuối năm					2
<b>Tổng số: 70 tiết</b>	<b>42</b>	<b>12</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>6</b>

Tiết 1: Ôn tập đầu năm.

### **Chương 1. Este – Lipit (4 tiết)**

Từ tiết 2 đến tiết 5: Este

Lipit

Chất giặt rửa

Luyện tập: Este và chất béo

### **Chương 2. Cacbohidrat (7 tiết)**

Từ tiết 6 đến tiết 12: Glucozơ

Saccarozơ, tinh bột và xenlulozơ

Luyện tập: Cấu tạo và tính chất của cacbohidrat

Thực hành: Điều chế, tính chất hoá học của este và gluxit

Kiểm tra 1 tiết

### **Chương 3. Amin, Amino axit và Protein (6 tiết)**

Từ tiết 13 đến tiết 18: Amin

Amino axit

Peptit và protein

Luyện tập: Cấu tạo và tính chất của amin, amino axit và protein

### **Chương 4. Polime và Vật liệu polime (7 tiết)**

Từ tiết 19 đến tiết 25: Đại cương về polime

Vật liệu polime

Luyện tập: Polime và vật liệu polime

Thực hành: Một số tính chất của polime và vật liệu

polime

Kiểm tra 1 tiết

### **Chương 5. Đại cương về kim loại (15 tiết)**

Từ tiết 26 đến tiết 40: Vị trí và cấu tạo của kim loại

Tính chất của kim loại.

Dãy điện hoá của kim loại

Hợp kim

Sự ăn mòn kim loại

Điều chế kim loại

Luyện tập. Tính chất của kim loại

Luyện tập: Điều chế kim loại

Luyện tập: Sự ăn mòn kim loại

Thực hành: Tính chất, điều chế và sự ăn mòn

kim loại

*Tiết 34, 35: Ôn tập học kì I*

*Tiết 36: Kiểm tra học kì I (hết tuần 19)*

### **Chương 6. Kim loại kiềm, Kim loại kiềm thổ, Nhôm (11 tiết)**

Từ tiết 41 đến tiết 51: Kim loại kiềm và hợp chất quan trọng của

kim loại kiềm

Kim loại kiềm thổ và hợp chất quan trọng của kim loại kiềm thổ

Nhôm và hợp chất của nhôm

Luyện tập: Tính chất của kim loại kiềm, kim loại kiềm thổ và một số hợp chất của chúng

Luyện tập: Tính chất của nhôm và hợp chất của nhôm

Thực hành: Tính chất của Na, Mg, Al và hợp chất của chúng

Kiểm tra 1 tiết

### **Chương 7. Sắt và một số kim loại quan trọng (10 tiết)**

Từ tiết 52 đến tiết 61: Sắt

Một số hợp chất của sắt

Hợp kim của sắt

Crom và hợp chất của crom

Đồng và hợp chất của đồng

Sơ lược về niken, kẽm, chì, thiếc

Luyện tập: Tính chất hoá học của sắt và hợp chất quan trọng của sắt

Luyện tập: Tính chất hoá học của crom, đồng và hợp chất của chúng

Thực hành: Tính chất hoá học của sắt, crom, đồng và những hợp chất của chúng

Kiểm tra 1 tiết

### **Chương 8. Phân biệt một số chất vô cơ (3 tiết)**



Từ tiết 62 đến tiết 64: Nhận biết một số ion trong dung dịch  
Nhận biết một số chất khí

Luyện tập: Nhận biết một số ion trong dung dịch

### **Chương 9. Hóa học và vấn đề phát triển kinh tế - xã hội và môi trường (6 tiết)**

Từ tiết 65 đến tiết 70: Hoá học và vấn đề phát triển kinh tế

Hoá học và vấn đề xã hội

Hoá học và những vấn đề môi trường

Ôn tập học kì II (2 tiết)

Kiểm tra học kì II.

## **LỚP 12 (NÂNG CAO)**

**Cả năm: 37 tuần (88 tiết)**

**Học kì I: 19 tuần (54 tiết)**

**Học kì II: 18 tuần (34 tiết)**

Nội dung	Số tiết				
	Lí thuyết	Luyện tập	Thực hành	Ôn tập	Kiểm tra
Ôn tập đầu năm				1	
Chương 1. Este - Lipit	4	1			
Chương 2. Cacbohidrat	6	2	1		
Chương 3. Amin-Aminoaxit-Protein	7	1	1		
Chương 4. Polime và Vật liệu polime	4	1			
Chương 5. Đại cương về kim loại	9	2	2		
Chương 6. Kim loại kiềm-Kim loại kiềm thổ-Nhôm	8	2	2		
Chương 7. Crom-Sắt-Đồng	10	2	1		
Chương 8. Phân biệt một số chất vô cơ. Chuẩn độ dung dịch.	5	1	2		
Chương 9. Hóa học với vấn đề phát triển kinh tế,	3				

xã hội và môi trường					
Kiểm tra 45 phút (2 tiết / học kì )					4
Ôn tập học kì I và cuối năm				3	
Kiểm tra học kì I và cuối năm					2
<b>Tổng số tối thiểu: 87 tiết</b>	<b>56</b>	<b>12</b>	<b>9</b>	<b>4</b>	<b>6</b>

Tiết 1. Ôn tập đầu năm

### **Chương 1. Este – Lipit (5 tiết)**

Từ tiết 2 đến tiết 6: Este

Lipit - Chất giặt rửa

Luyện tập: Mối liên hệ giữa hidrocacbon và một số dẫn xuất của hidrocacbon

### **Chương 2. Cacbohidrat (10 tiết)**

Từ tiết 7 đến tiết 16: Glucozơ

Saccarozơ

Tinh bột

Xenlulozơ

Luyện tập: Cấu trúc và tính chất của một số cacbohidrat tiêu biểu

Bài thực hành 1: Một số tính chất của cacbohidrat

*Kiểm tra 1 tiết*

### **Chương 3. Amin – Amino axit – Protein (9 tiết)**

Từ tiết 17 đến tiết 25: Amin

Amino axit

Peptit -protein

Luyện tập (Cấu tạo và tính chất của amin, amino axit, protein)

Bài thực hành 2 (Một số tính chất của amin, amino axit và protein)

### **Chương 4. Polime và Vật liệu polime (6 tiết)**

Từ tiết 26 đến tiết 31: Đại cương về polime

Các vật liệu polime

Luyện tập (Cấu trúc và tính chất của polime)

*Kiểm tra 1 tiết*

### **Chương 5. Đại cương về kim loại (13 tiết)**

Từ tiết 32 đến tiết 44: Kim loại. Hợp kim

Dãy điện hoá chuẩn của kim loại.

Sự điện phân

Sự ăn mòn kim loại

Điều chế kim loại

Luyện tập: Tính chất của kim loại

Luyện tập: Sự điện phân. Điều chế kim loại

Bài thực hành 3: Dây điện hoá của kim loại. Điều chế kim loại

Bài thực hành 4: Ăn mòn kim loại. Chống ăn mòn kim loại

### **Chương 6. Kim loại kiềm. Kim loại kiềm thổ. Nhôm (15 tiết)**

Từ tiết 32 đến tiết 59: Kim loại kiềm và Một số hợp chất quan trọng của kim loại kiềm

Kim loại kiềm thổ và Một số hợp chất quan trọng của kim loại kiềm thổ – Nước cứng

Nhôm và Một số hợp chất quan trọng của nhôm

Luyện tập: Tính chất của kim loại kiềm, kim loại kiềm thổ và hợp chất của chúng.

Luyện tập: Tính chất của nhôm và hợp chất của nhôm

Bài thực hành 5: Tính chất của kim loại kiềm, kim loại kiềm thổ và hợp chất của chúng

Bài thực hành 6: Tính chất của nhôm và hợp chất của nhôm

*Tiết 52, 53. Ôn tập học kì I*

*Tiết 54. Kiểm tra học kì I (hết tuần 19)*

### **Chương 7. Crom – Sắt – Đồng (15 tiết)**

Từ tiết 60 đến tiết 74: Crom và Một số hợp chất của crom

Sắt và Hợp chất của sắt

Hợp kim của sắt

Đồng và một số hợp chất của đồng

Sơ lược về một số kim loại khác

Luyện tập: Tính chất hoá học của crom, sắt và những hợp chất của chúng

Luyện tập: Tính chất của Đồng và hợp chất

của đồng. Sơ lược về các kim loại Au, Cu, Ni, Zn, Sn, Pb

Bài thực hành 7: Tính chất hoá học của crom, sắt, đồng và những hợp chất của chúng

*Kiểm tra 1 tiết về Nhôm, Crom*

*Kiểm tra 1 tiết về Sắt, Đồng và một số kim loại khác*

### **Chương 8. Phân biệt một số chất vô cơ.**

#### **Chuẩn độ dung dịch (8 tiết)**

Từ tiết 75 đến tiết 82: Nhận biết một số cation trong dung dịch

Nhận biết một số anion trong dung dịch

Nhận biết một số chất khí

Chuẩn độ axit-bazơ

Chuẩn độ oxi hoá-khử bằng phương pháp pemanganat

Luyện tập: Nhận biết một số ion trong dung dịch.

Xác định muối amoni bằng phương pháp axit– bazơ

Bài thực hành 8: Nhận biết một số cation trong dung dịch

Bài thực hành 9: Chuẩn độ dung dịch

### **Chương 9. Hoá học và vấn đề kinh tế, xã hội, môi trường (6 tiết)**

Từ tiết 83 đến tiết 88: Hoá học và những vấn đề phát triển kinh tế

Hoá học và vấn đề xã hội

Hoá học và vấn đề môi trường

Ôn tập học kì 2 (2 tiết)

Kiểm tra học kì 2.

---