

NỘI DUNG CHƯƠNG TRÌNH GIỚI HẠN
(KỶ THI CHỌN HỌC SINH GIỎI 10 – 11 NĂM HỌC 2017-2018)

I. MÔN TOÁN (TỰ LUẬN)

1/ KHỐI 10.

A. Đại số: Tập hợp, Hàm số bậc nhất, hàm số bậc hai, Phương trình, bất phương trình bậc nhất và bậc hai, Hệ phương trình bậc nhất hai ẩn, Bất đẳng thức

B. Hình học: Vectơ – Tích vô hướng của hai vectơ, Hệ thức lượng trong tam giác, Phương trình đường thẳng

2/ KHỐI 11.

A. Đại số: Hàm số lượng giác, phương trình lượng giác, Giải tích tổ hợp – Xác suất, Dãy số, cấp số, Giới hạn dãy số, hàm số

B. Hình học: Phép biến hình, Quan hệ song song, Quan hệ vuông góc

II. MÔN VẬT LÝ (TỰ LUẬN + TN)

1. KHỐI 10: ĐỘNG HỌC CHẤT ĐIỂM; ĐỘNG LỰC HỌC CHẤT ĐIỂM, CÂN BẰNG VÀ CHUYỂN ĐỘNG CỦA VẬT RẮN, CÁC ĐỊNH LUẬT BẢO TOÀN, CHẤT KHÍ

2. KHỐI 11: ĐIỆN TÍCH – ĐIỆN TRƯỜNG; DÒNG ĐIỆN KHÔNG ĐỔI; DÒNG ĐIỆN TRONG CÁC MÔI TRƯỜNG (**Bỏ các tiết sau:** Tiết 29: Dòng điện trong chất khí ; Tiết 31: Dòng điện trong chân không ; Tiết 32: Dòng điện trong chất bán dẫn ; Tiết 33: Dòng điện trong chất bán dẫn . TỪ TRƯỜNG ; CẢM ỨNG ĐIỆN TỪ ; KHÚC XẠ ÁNH SÁNG; (Chỉ ra phần thấu kính Tiết 58: Thấu kính mỏng ,Tiết 60: Bài tập Tiết 61: Giải bài toán về hệ thấu kính)

III. MÔN HÓA HỌC (TỰ LUẬN + TN)

1/ KHỐI 10

2/ KHỐI 11

A. Nội dung thi: Từ chương 1 đến chương 8 sgk lớp 11

Lí thuyết: Axit, bazơ, Muối. Phản ứng trao đổi. Tính chất vật lí, Tính chất hóa học, ứng dụng, điều chế các chất. Đồng đẳng, đồng phân, danh pháp. Hoàn thành phương trình phản ứng, chuỗi chuyển hóa, điều chế. Giải thích, so sánh tính chất của các chất. Nhận biết. Làm khô. Giải thích các hiện tượng thí nghiệm và thực tiễn

Toán: pH. Lưỡng tính. Toán về tính chất hóa học của các chất. Lập công thức phân tử hợp chất hữu cơ. Hiệu suất, nhiệt phân muối. Bảo toàn e, bảo toàn khối lượng, bảo toàn điện tích, bảo toàn nguyên tố.

IV. MÔN ANH VĂN (TỰ LUẬN + TN)

Kiến thức – kĩ năng	Tỉ lệ	Giới hạn
1. Viết	15%	Đoạn văn 100-150 từ, theo chủ điểm bài học SGK (từ tuần 1 đến hết tuần 27)
	15%	Biến đổi câu/ Hoàn thành câu (theo nội dung SGK từ tuần 1 đến hết tuần 27 và nâng cao)
2. Đọc hiểu, ngữ pháp, từ vựng, ngữ âm, chức năng giao tiếp...	35%	Theo nội dung SGK (từ tuần 1 đến hết tuần 27)
	35%	Kiến thức nâng cao

V. MÔN VĂN TỰ LUẬN: Từ đầu học kì II đến thời điểm thi.

VI. LỊCH SỬ 11 (TỰ LUẬN): Bài 11 – 12 – 13 – 17 – 19 – 20 - 21

VII. GDCD 11 (TỰ LUẬN): Bài 1 – 2 – 3 – 9 – 10 - 11 - 12

VIII. ĐỊA LÝ 11 (TỰ LUẬN)

Hoa Kì (Tiết 1. Tự nhiên và dân cư + Tiết 2. Kinh tế)

Liên Bang Nga: Tự nhiên, dân cư và xã hội.

Nhật Bản Tiết 1. Tự nhiên, dân cư + Tiết 2. Các ngành kinh tế.

IX. TIN HỌC

1. KHỐI 10 (Tự luận) Đề thi gồm 3 câu

Câu 1: Xác định bài toán (input, output); Nêu ý tưởng thuật toán; Viết thuật toán (liệt kê hoặc sơ đồ khối)

Câu 2: Xác định bài toán (input, output); Nêu ý tưởng thuật toán; Viết thuật toán (liệt kê hoặc sơ đồ khối)

Câu 3: Xác định bài toán (input, output); Nêu ý tưởng thuật toán ; Viết thuật toán (liệt kê hoặc sơ đồ khối)

2. KHỐI 11

a. Nội dung: Một số kiểu dữ liệu chuẩn, mở rộng. Khai báo biến. Phép toán, biểu thức, câu lệnh gán. Các thủ tục chuẩn vào/ra đơn giản. Cấu trúc rẽ nhánh. Cấu trúc lặp For .. do, While .. do, Repeat .. until. Kiểu mảng một chiều, hai chiều. Kiểu tệp và thao tác với tệp. Các thuật toán: Tìm kiếm, sắp xếp, tính tổng, Dijkstra.

b. Hình thức: Thời gian 90 phút lập trình Pascal. Sử dụng trình biên dịch Free Pascal.

Bài 1: (5 điểm)**Input:** Nhập dữ liệu từ bàn phím. **Output:** Đưa kết quả ra màn hình.

Bài 2: (5 điểm)**Input:** Đọc dữ liệu từ tệp văn bản *.INP **Output:** Đưa kết quả ra tệp văn bản *.OUT

X. SINH HỌC (TỰ LUẬN + TN)

1/ LỚP 10

- LÝ THUYẾT :Protein; Axit nucleic; Phân bào

-TOÁN: Axit nucleic; Phân bào

2/ LỚP 11

-LÝ THUYẾT: Bài 9: Quang hợp ở các nhóm thực vật C3, C4 và CAM; Bài 12: Hô hấp ở thực vật; Bài 38: Các nhân tố ảnh hưởng đến sinh trưởng và phát triển ở động vật.

-TOÁN: Axit nucleic; Phân bào

B. CẤU TRÚC ĐỀ

1. Trắc nghiệm:

- 40 câu 6 đ (0,15 đ/câu)

- 50% theo đề cương và 50% viết mới về nội dung cũng như dạng câu hỏi (hình vẽ, sơ đồ, giải thích thực tế, thí nghiệm, nối các nhóm, đếm phương án ...

- Tỉ lệ Biết: Hiểu: Vận dụng thấp: Vận dụng cao = 20:30:30:20

2. Toán: 3 câu 4 đ. (thang điểm đến 0.1) +Nâng cao dạng toán không mở rộng nội dung.