

Phụ lục II

**KHUNG KẾ HOẠCH GIÁO DỤC CỦA GIÁO VIÊN**

TRƯỜNG: THPT QUẾ SƠN

TỔ: Hoá – Sinh - CNNN

Họ và tên giáo viên: Lê Thị Thanh Thuỷ

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

**KẾ HOẠCH GIÁO DỤC CỦA GIÁO VIÊN**

**MÔN HỌC: HOÁ HỌC LỚP 12/1, 3, 4, 6 và 10/7**

(Năm học 2023 - 2024)

**I. Kế hoạch dạy học**

**1.1 Phân phối chương trình 12/1, 3, 4, 6**

STT/TIẾT	Bài học (1)	Số tiết (2)	Thời điểm (3)	Thiết bị dạy học (4)	Địa điểm dạy học (5)
1, 2	<b>ÔN TẬP ĐẦU NĂM.</b> Hệ thống hóa kiến thức Hidrocacbon, ancol, phenol, andehit, axit cacboxylic	2	Tuần 1	Giáo án, vi tính, ti vi Vở ghi chép bài học	Dạy trên lớp
3, 4	<b>Bài 1 : ESTE</b>	2	Tuần 2	Giáo án, vi tính, ti vi	Dạy trên lớp

	.Khái niệm, CTPT, đồng phân ; danh pháp và tính chất vật lý, ứng dụng. Tính chất hóa học, điều chế và luyện tập.			Vở ghi chép bài học	
<b>5, 6</b>	<b>Bài 2 : LIPIT</b> -Khái niệm, phân loại lipit. -Khái niệm, tính chất vật lý, tên gọi của chất béo -Tính chất hóa học của chất béo - Ứng dụng của chất béo - Luyện tập	<b>2</b>	Tuần 3	Giáo án, vi tính, ti vi Vở ghi chép bài học -Mẫu chất béo	Dạy trên lớp
<b>TC 1</b>	<b>CỦNG CỐ LÝ THUYẾT ESTE- CHẤT BÉO</b>	<b>1</b>	Tuần 4	Giáo án, vi tính, ti vi Vở ghi chép bài học <b>KIỂM TRA TX 1</b>	Dạy trên lớp
<b>7, 8</b>	<b>Bài 4 : LUYỆN TẬP ESTE VÀ CHẤT BÉO.</b> Giải các bài tập: 1-6/7 và 1-4/11SGK Giải các bài tập: 1-8/18 SGK	<b>2</b>	Tuần 4 Tuần 5	Vở ghi chép bài học SGK	Dạy trên lớp
<b>9, 10</b>	<b>CHỦ ĐỀ STEM: ĐIỀU CHẾ XÀ PHÒNG HANDMADE</b> - Học sinh vận dụng được các kiến thức về chất béo để điều chế thành công xà phòng từ các nguyên liệu khác nhau: mỡ động vật, dầu dừa, dầu oliu, dầu đã qua sử dụng...	<b>2</b>	Tuần 5 Tuần 6	HS làm ở nhà Trình bày sản phẩm và báo cáo sản phẩm PP tại lớp	Ở nhà Trên lớp

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tính toán được tỉ lệ đảm bảo các tiêu chí đề ra, rèn luyện các thao tác, kỹ năng thực hành.</li> <li>- Lập được kế hoạch cá nhân/nhóm để điều chế và thử nghiệm dựa trên quy trình chế tạo sản phẩm.</li> <li>- Trình bày, bảo vệ được quy trình làm sản phẩm của mình, phản biện được các ý kiến thảo luận.</li> <li>- Tự nhận xét, đánh giá được quá trình làm việc cá nhân và nhóm.</li> </ul>				
<b>11, 12, 13, 14, 15</b>	<p><b>CHỦ ĐỀ: CACBOHIDRAT</b>          GLUCOZO, FRUCTOZO, SACCAROZO, XENLULOZO, TINH BỘT</p>	<b>5</b>	Tuần 6, 7, 8	Giáo án, vi tính, ti vi Vở ghi chép bài học Mẫu sản phẩm	Dạy trên lớp
<b>TC 2, 3</b>	<p><b>CỦNG CỐ LÝ THUYẾT CACBOHIDRAT.</b>          Glucozo, Fructozo, saccarozo, tinh bột, xenlulozo</p>	<b>2</b>	Tuần 9	Giáo án, vi tính, ti vi Vở ghi chép bài học <b>KIỂM TRA TX 2</b>	Dạy trên lớp
<b>16, 17</b>	<p><b>Bài 9 : AMIN .</b>          -Khái niệm, phân loại, cách gọi tên , bậc amin và đồng phân          -Đặc điểm cấu tạo phân tử, tính chất vật lý.          -Tính chất hóa học của amin và ứng dụng.</p>	<b>2</b>	Tuần 10	Giáo án, vi tính, ti vi Vở ghi chép bài học	Dạy trên lớp

<b>18, 19</b>	<b>Bài 10 : AMINOAXIT</b> - Khái niệm, đặc điểm CTPT, tên gọi - Tính chất hóa học và ứng dụng	<b>2</b>	Tuần 10 Tuần 11	Giáo án, vi tính, ti vi Vở ghi chép bài học	Dạy trên lớp
<b>TC 4, 5</b>	<b>CỦNG CỐ LÝ THUYẾT</b> AMIN, AMINO-AXIT	<b>2</b>	Tuần 11	Giáo án, vi tính, ti vi Vở ghi chép bài học SGK	Dạy trên lớp
<b>20, 21</b>	<b>ÔN TẬP KIỂM TRA GIỮA KỲ I</b>	<b>2</b>	Tuần 12	Đề ôn tập	Dạy trên lớp
<b>22</b>	<b>Kiểm tra giữa kì I</b>	<b>1</b>	Tuần 12	Kiểm tra chung	Theo phân công
<b>23, 24</b>	<b>Bài 11 : PEPTID VÀ PRÔTÊIN.</b> -Peptit : khái niệm, đặc điểm cấu tạo, đồng phân, tên gọi và tính chất hóa học -Prôtêin : khái niệm, cấu tạo phân tử, tính chất và vai trò của prôtêin đối với sự sống	<b>2</b>	Tuần 13	Giáo án, vi tính, ti vi Vở ghi chép bài học	Dạy trên lớp
<b>TC 6, 7</b>	<b>CỦNG CỐ LÝ THUYẾT</b> <b>PEPTIT, PROTEIN</b>	<b>2</b>	Tuần 13 Tuần 14	Giáo án, vi tính, ti vi Vở ghi chép bài học	Dạy trên lớp
<b>25</b>	<b>Bài 12 : LUYỆN TẬP AMIN, AMINO- AXIT, PEPTID VÀ PRÔTÊIN</b>	<b>1</b>	Tuần 14	Giáo án, vi tính, ti vi	Dạy trên lớp

				Vở ghi chép bài học SGK	
26	<b>Bài 13 : ĐẠI CƯƠNG VỀ POLIME.</b>	1	Tuần 14	Giáo án, vi tính, ti vi Vở ghi chép bài học	Dạy trên lớp
27	<b>Bài 14 : VẬT LIỆU POLIME</b>	1	Tuần 15	Giáo án, vi tính, ti vi Vở ghi chép bài học	Dạy trên lớp
TC 8	<b>CỦNG CỐ LÝ THUYẾT : VẬT LIỆU POLIME</b>	1	Tuần 15	Giáo án, vi tính, ti vi Vở ghi chép bài học <b>KIỂM TRA TX 3</b>	Dạy trên lớp
28	<b>Bài 15 : LUYỆN TẬP POLIME VÀ VẬT LIỆU POLIME</b>	1	Tuần 15	Giáo án, vi tính, ti vi Vở ghi chép bài học	Dạy trên lớp
TC 9	<b>ÔN TẬP : chương III, IV</b>	1	Tuần 16	Giáo án, vi tính, ti vi Vở ghi chép bài học	Dạy trên lớp
29	<b>CHỦ ĐỀ : TRẢI NGHIỆM TÌM HIỂU “ Polime với vấn đề ô nhiễm môi trường</b>	1	Tuần 16	Giáo án, vi tính, ti vi	Dạy trên lớp

				Vở ghi chép bài học	
<b>30, 31, 32, 33</b>	<p><b>CHỦ ĐỀ : VỊ TRÍ, TÍNH CHẤT, HỢP KIM , DẪY ĐIỆN HÓA CỦA KIM LOẠI.</b></p> <p>-Vị trí của kim loại trong bảng tuần hoàn.</p> <p>-Cấu tạo nguyên tử kim loại và cấu tạo tinh thể kim loại.</p> <p>Liên kết kim loại</p> <p>Tính chất vật lý của kim loại : tính chất vật lý chung ( tính dẻo, tính dẫn điện, tính dẫn nhiệt, tính ánh.</p> <p>.Tính chất hóa học của kim loại</p> <p>Dãy điện hóa của kim loại.</p> <p>.Ý nghĩa của dãy điện hóa kim loại</p> <p>- khái niệm về hợp kim, tính chất và ứng dụng của hợp kim. .</p> <p>- Luyện tập</p>	<b>4</b>	Tuần 16 Tuần 17	Giáo án, vi tính, ti vi Vở ghi chép bài học	Đạy trên lớp
<b>34, 35</b>	<b>ÔN TẬP CUỐI HỌC KỲ I</b>	<b>2</b>	Tuần 18	Giáo án, vi tính, ti vi Vở ghi chép bài học	Đạy trên lớp
<b>36</b>	<b>BÀI KIỂM TRA CUỐI KỲ I</b>	<b>1</b>	Tuần 18		Đạy trên lớp
<b>37</b>	<b>Bài 20 : ĂN MÒN KIM LOẠI</b>	<b>1</b>	Tuần 19	Giáo án, vi tính, ti vi Vở ghi chép bài học	Đạy trên lớp

38, 39	<b>Bài 21 : ĐIỀU CHẾ KIM LOẠI .</b> .Nguyên tắc điều chế kim loại. .Phương pháp thủy luyện	2	Tuần 19 Tuần 20	Giáo án, vi tính, ti vi Vở ghi chép bài học	Dạy trên lớp
40	<b>Bài 23 : LUYỆN TẬP : Điều chế kim loại- Sự ăn mòn kim loại</b>	1	Tuần 20	Giáo án, vi tính, ti vi Vở ghi chép bài học <b>KIỂM TRA TX 4</b>	Dạy trên lớp
41, 42	<b>CHỦ ĐỀ STEM : ĂN MÒN ĐIỆN HÓA- PIN ĐIỆN SÁNG</b>	2	Tuần 21	Giáo án, vi tính, ti vi Vở ghi chép bài học	Dạy trên lớp
43, 44,45, 46, 47	<b>CHỦ ĐỀ : KIM LOẠI KIỀM, KIỀM THỔ.</b> -Vị trí trong bảng tuần hoàn, cấu hình electron nguyên tử, tính chất vật lý ,ứng dụng và điều chế của kim loại kiềm, kiềm thổ - Tính chất hóa học của kim loại kiềm, kiềm thổ. - Hợp chất quan trọng của canxi. Nước cứng. - Luyện tập tính chất của kim loại kiềm, kiềm thổ và hợp chất của chúng.	5	Tuần 22 Tuần 23 Tuần 24	Giáo án, vi tính, ti vi Vở ghi chép bài học	Dạy trên lớp
48, 49	<b>Bài 27,29 : NHÔM VÀ HỢP CHẤT CỦA NHÔM VÀ LUYỆN TẬP.</b> -Nhôm : vị trí, tính chất vật lý, tính chất hóa học, điều chế. - Hợp chất của nhôm Luyện tập : giải các bài tập : 1-6/134-SGK	2	Tuần 24	Giáo án, vi tính, ti vi Vở ghi chép bài học	Dạy trên lớp

<b>TC 10, 11</b>	<b>CỦNG CỐ LÝ THUYẾT KIM LOẠI KIỀM, KIỀM THỔ</b>	<b>2</b>	Tuần 25 Tuần 26	Giáo án, vi tính, ti vi Vở ghi chép bài học <b>KIỂM TRA TX 5</b>	Dạy trên lớp
<b>50</b>	<b>BÀI 30: THỰC HÀNH SỐ 4</b>	<b>1</b>	Tuần 26	Giáo án, vi tính, ti vi Vở ghi chép bài học	Dạy trên lớp
<b>51, 52</b>	<b>ÔN TẬP CHƯƠNG: V,VI</b>	<b>2</b>	Tuần 27	Giáo án, vi tính, ti vi Vở ghi chép bài học	Dạy trên lớp
<b>53</b>	<b>KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ II</b>	<b>1</b>	Tuần 27	Theo kế hoạch	Dạy trên lớp
<b>54, 55, 56, 57, 58</b>	<b>CHỦ ĐỀ : SẮT VÀ HỢP CHẤT CỦA SẮT</b> -Vị trí trong bảng tuần hoàn, cấu hình electron nguyên tử, tính chất vật lý, trạng thái tự nhiên. -Tính chất hóa học của sắt : tác dụng với phi kim, với axit và dung dịch muối. -Hợp chất sắt (II) : tính chất hóa học chung , phương pháp điều chế một số hợp chất sắt ( II ) -Hợp chất sắt (III) : tính chất hóa học chung, phương pháp điều chế một số hợp chất sắt (III). -Khái niệm, thành phần và phân loại gang và thép. -Nguyên tắc sản xuất gang và sản xuất thép.	<b>5</b>	Tuần 28 Tuần 29	Giáo án, vi tính, ti vi Vở ghi chép bài học	Dạy trên lớp



	-Các phản ứng xảy ra trong quá trình luyện gang và thép. Luyện tập.				
<b>TC 12, 13</b>	<b>CỦNG CỐ LÝ THUYẾT: SẮT, HỢP CHẤT CỦA SẮT</b>	<b>1</b>	Tuần 29 Tuần 30	Giáo án, vi tính, ti vi Vỡ ghi chép bài học <b>KIỂM TRA TX 6</b>	Dạy trên lớp
<b>59, 60, 61, 62</b>	<b>CHỦ ĐỀ : CRÔM VÀ HỢP CHẤT CỦA CRÔM</b> -Vị trí trong bảng tuần hoàn, cấu hình electron nguyên tử. -Tính chất vật lý, tính chất hóa học của crôm -Hợp chất crôm (III). -Hợp chất crôm ( VI). -Luyện tập.	<b>4</b>	Tuần 30 Tuần 31	Giáo án, vi tính, ti vi Vỡ ghi chép bài học	Dạy trên lớp
<b>TC 14</b>	<b>CỦNG CỐ LÝ THUYẾT CRÔM VÀ HỢP CHẤT CỦA CRÔM</b>	<b>1</b>	Tuần 31	Giáo án, vi tính, ti vi Vỡ ghi chép bài học	Dạy trên lớp
<b>63</b>	<b>Bài 39 : thực hành số 5</b>	<b>1</b>	Tuần 32	Dụng cụ, hoá chất	Dạy Phòng TN
<b>64</b>	<b>Bài 40 : LUYỆN TẬP NHẬN BIẾT MỘT SỐ ION TRONG DUNG DỊCH</b>	<b>1</b>	Tuần 32	Giáo án, vi tính, ti vi Vỡ ghi chép bài học	Dạy trên lớp

<b>65</b>	<b>Bài 41 : LUYỆN TẬP NHẬN BIẾT MỘT SỐ CHẤT KHÍ</b>	<b>1</b>	Tuần 32	Giáo án, vi tính, ti vi Vở ghi chép bài học	Dạy trên lớp
<b>66, 67</b>	<b>Bài 45 : HÓA HỌC VÀ NHỮNG VẤN ĐỀ VỀ MÔI TRƯỜNG</b> -Hóa học với vấn đề ô nhiễm môi trường không khí, ô nhiễm môi trường nước. -Hóa học với vấn đề ô nhiễm môi trường đất. Cách phòng chống ô nhiễm môi trường	<b>2</b>	Tuần 33	Giáo án, vi tính, ti vi Vở ghi chép bài học	Dạy trên lớp
<b>68, 69</b>	<b>ÔN TẬP THI CUỐI KỲ II</b>	<b>2</b>	Tuần 33 Tuần 34	Giáo án, vi tính, ti vi Vở ghi chép bài học Đề ôn tập	Dạy trên lớp
<b>TC 15</b>	<b>ÔN TẬP THI CUỐI KỲ II</b>	<b>1</b>	Tuần 34	Giáo án, vi tính, ti vi Vở ghi chép bài học	Dạy trên lớp
<b>70</b>	<b>KIỂM TRA CUỐI KỲ II</b>	<b>1</b>	Tuần 34	Theo kế hoạch	Theo phân công
<b>TC16</b>	<b>TRẢ BÀI KIỂM TRA CUỐI KỲ II, CHỮA BÀI</b>	<b>1</b>	Tuần 35	Phát, sửa đề	Dạy trên lớp
<b>TC17, TC18</b>	<b>ÔN TẬP THI TNTHPT</b>	<b>2</b>	Tuần 35	Giáo án, vi tính, ti vi	Dạy trên lớp

				Vở ghi chép bài học Đề ôn luyện	
--	--	--	--	------------------------------------	--

## 1.2. Chuyên đề lựa chọn (đối với cấp trung học phổ thông)

STT	Chuyên đề (1)	Số tiết (2)	Thời điểm (3)	Thiết bị dạy học (4)	Địa điểm dạy học (5)
1					
2					
...					

(1) Tên bài học/chuyên đề được xây dựng từ nội dung/chủ đề (được lấy nguyên hoặc thiết kế lại phù hợp với điều kiện thực tế của nhà trường) theo chương trình, sách giáo khoa môn học/hoạt động giáo dục.

(2) Số tiết được sử dụng để thực hiện bài dạy/chuyên đề.

(3) Tuần thực hiện bài học/chuyên đề.

(4) Thiết bị dạy học được sử dụng để tổ chức dạy học.

(5) Địa điểm tổ chức hoạt động dạy học (lớp học, phòng học bộ môn, phòng đa năng, bãi tập, tại di sản, thực địa...).

## 2.1 Phân phối chương trình 10/7

STT/TIẾT	Bài học (1)	Số tiết (2)	Thời điểm (3)	Thiết bị dạy học (4)	Địa điểm dạy học (5)
1,2	<b>Bài 1 :</b> Nhập môn hóa học	2	Tuần 1	Máy chiếu hoặc smart TV kết nối máy tính	Lớp học
3,4,5,6	<b>Bài 2.</b> Thành phần của nguyên tử	4	Tuần 1, 2	Máy chiếu hoặc smart TV kết nối máy tính	Lớp học
7,8,9	<b>Bài 3.</b> Nguyên tố hóa học	3	Tuần 3	Máy chiếu hoặc smart TV kết nối máy tính	Lớp học
10,11,12 13	<b>Bài 4:</b> Cấu trúc lớp vỏ electron của nguyên tử	4	Tuần 4, 5	Máy chiếu hoặc smart TV kết nối máy tính	Lớp học
14	Ôn tập chương 1	1	Tuần 5	Máy chiếu hoặc smart TV kết nối máy tính Bài tập <b>KIỂM TRA TX 1</b>	Lớp học
CD 1,2,3,4	<b>Bài 2.</b> Phản ứng hạt nhân	4	Tuần 5,6	Máy chiếu hoặc smart TV kết nối máy tính	Lớp học

<b>15,16,17</b>	<b>Bài 5:</b> Cấu tạo BTH các nguyên tố hóa học	<b>3</b>	Tuần 7	Máy chiếu hoặc smart TV kết nối máy tính	Lớp học
<b>18,19,20</b>	<b>Bài 6:</b> Xu hướng biến đổi một số tính chất của nguyên tử các nguyên tố	<b>3</b>	Tuần 8	Máy chiếu hoặc smart TV kết nối máy tính	Lớp học
<b>21,22</b>	<b>Ôn tập kiểm tra giữa kì 1</b>	<b>2</b>	Tuần 9	Đề ôn tập	Lớp học
<b>23</b>	<b>Kiểm tra giữa kỳ 1</b>	<b>1</b>	Tuần 9	Theo kế hoạch	Theo phân công
<b>24, 25</b>	<b>Bài 7:</b> Định luật tuần hoàn – Ý nghĩa của BTH các nguyên tố hóa học	<b>2</b>	Tuần 10	Máy chiếu hoặc smart TV kết nối máy tính	Lớp học
<b>26</b>	<b>Ôn tập chương 2</b>	<b>1</b>	Tuần 10	Máy chiếu hoặc smart TV kết nối máy tính <b>KIỂM TRA TX 2</b>	Lớp học
<b>27</b>	<b>Bài 8:</b> Quy tắc octet	<b>1</b>	Tuần 11	Máy chiếu hoặc smart TV kết nối máy tính	Lớp học
<b>28,29,30</b>	<b>Bài 9:</b> Liên kết ion	<b>3</b>	Tuần 11, 12	Máy chiếu hoặc smart TV kết nối máy tính	Lớp học
<b>31,32,33</b>	<b>Bài 10:</b> Liên kết cộng hóa trị	<b>3</b>	Tuần 12, 13	Máy chiếu hoặc smart TV kết nối máy tính	Lớp học

<b>CD 5,6,7,8</b>	<b>Bài 1.</b> Liên kết hoá học	<b>4</b>	Tuần 13, 14	Máy chiếu hoặc smart TV kết nối máy tính	Lớp học
<b>CD 9,10,11,12</b>	<b>Bài 8.</b> Vẽ cấu trúc phân tử	<b>4</b>	Tuần 14, 15	Máy chiếu hoặc smart TV kết nối máy tính	Lớp học
<b>CD 13,14,15 16,17,18</b>	<b>Bài 9.</b> Thực hành thí nghiệm hoá học ảo	<b>6</b>	Tuần 16, 17	Máy chiếu hoặc smart TV kết nối máy tính	Lớp học
<b>34, 35</b>	Ôn tập KH I	<b>2</b>	Tuần 18	Máy chiếu hoặc smart TV kết nối máy tính	Lớp học
<b>36</b>	<b>Kiểm tra HK I</b>	<b>1</b>	Tuần 18	Theo kế hoạch	Theo phân công
<b>37</b>	<b>Bài 11:</b> Liên kết hydrogen và tương tác van der Waals	<b>1</b>	Tuần 19	Máy chiếu hoặc smart TV kết nối máy tính	Lớp học
<b>38, 39</b>	<b>Ôn tập chương 3</b>	<b>1</b>	Tuần 19	Máy chiếu hoặc smart TV kết nối máy tính	Lớp học
<b>40,41,42</b>	<b>Bài 12:</b> Phản ứng oxi hoá – khử và ứng dụng trong cuộc sống	<b>3</b>	Tuần 20	Máy chiếu hoặc smart TV kết nối máy tính	Lớp học

<b>43</b>	<b>Ôn tập</b>	<b>1</b>	Tuần 21	Máy chiếu hoặc smart TV kết nối máy tính <b>KIỂM TRA TX 3</b>	Lớp học
<b>44,45 46,4748, 49</b>	<b>Bài 13:</b> Enthalpy tạo thành và biến thiên enthalpy của phản ứng hóa học	<b>6</b>	Tuần 21, 22, 23	Máy chiếu hoặc smart TV kết nối máy tính	Lớp học
<b>50</b>	<b>Ôn tập chương 5</b>	<b>1</b>	Tuần 23	Máy chiếu hoặc smart TV kết nối máy tính	Lớp học
<b>CD 19 20, 21, 22</b>	<b>Bài 4. Entropy và biến thiên năng lượng tự do Gibbs</b>	<b>4</b>	Tuần 23, 24	Máy chiếu hoặc smart TV kết nối máy tính <b>KIỂM TRA CD 4</b>	Lớp học
<b>51</b>	<b>Ôn tập kiểm tra giữa kì 2</b>	<b>1</b>	Tuần 25	Máy chiếu hoặc smart TV kết nối máy tính	Lớp học
<b>52</b>	<b>Kiểm tra giữa kì 2</b>	<b>1</b>	Tuần 25	Theo kế hoạch	Theo phân công
<b>53, 54</b>	<b>Bài 15:</b> Phương trình tốc độ phản ứng và hằng số tốc độ của phản ứng	<b>2</b>	Tuần 25, 26	Máy chiếu hoặc smart TV kết nối máy tính	Lớp học
<b>55, 56 57</b>	<b>Bài 16:</b> Các yếu tố ảnh hưởng đến tốc độ phản ứng hóa học	<b>3</b>	Tuần 26, 27	Máy chiếu hoặc smart TV kết nối máy tính	Lớp học

58	Ôn tập chương 6	1	Tuần 27	Máy chiếu hoặc smart TV kết nối máy tính <b>KIỂM TRA TX 5</b>	Lớp học
CD 23 24,25	Bài 5: Sơ lược về phản ứng cháy và nổ	3	Tuần 27, 28	Máy chiếu hoặc smart TV kết nối máy tính	Lớp học
C Đ 26 27, 28	Bài 6: Điểm chớp cháy (Nhiệt độ chớp cháy), nhiệt độ tự bốc cháy và nhiệt độ cháy	3	Tuần 28, 29	Máy chiếu hoặc smart TV kết nối máy tính	Lớp học
59 60,61,62 63	Bài 17: Tính chất vật lí và hoá học các đơn chất nhóm VIIA	5	Tuần 29, 30, 31,	Máy chiếu hoặc smart TV kết nối máy tính	Lớp học
64, 65 66, 67	Bài 18: Hydrogen halide và một số phản ứng của ion halide	4	Tuần 31, 32	Máy chiếu hoặc smart TV kết nối máy tính	Lớp học
CD 29, 30,31,32	Bài 7. Hoá học về phản ứng cháy, nổ ( <i>Tổ chức dạy học STEM</i> )	4	Tuần 32,33	Máy chiếu hoặc smart TV kết nối máy tính	Lớp học
CD 33,34,35	Bài 3. Năng lượng hoạt hoá của phản ứng hoá học	3	Tuần 34	Máy chiếu hoặc smart TV kết nối máy tính	Lớp học



<b>68,69</b>	Ôn tập KT kì II	<b>2</b>	Tuần 35	Máy chiếu hoặc smart TV kết nối máy tính	Lớp học
<b>70</b>	<b>Kiểm tra kì II</b>	<b>1</b>	Tuần 35	Theo kế hoạch	Theo phân công

**Chuyên đề/chủ đề. lựa chọn (đối với cấp trung học phổ thông)**

STT	Chuyên đề (1)	Số tiết (2)	Yêu cầu cần đạt (3)
1	Bài 2. Phản ứng hạt nhân	<b>4</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Nêu được sơ lược về sự phóng xạ tự nhiên; Lấy được ví dụ về sự phóng xạ tự nhiên.</li> <li>– Vận dụng được các định luật bảo toàn số khối và điện tích cho phản ứng hạt nhân.</li> <li>– Nêu được sơ lược về sự phóng xạ nhân tạo, phản ứng hạt nhân.</li> <li>– Nêu được ứng dụng của phản ứng hạt nhân phục vụ nghiên cứu khoa học, đời sống và sản xuất.</li> <li>– Nêu được các ứng dụng điển hình của phản ứng hạt nhân: xác định niên đại cổ vật, các ứng dụng trong lĩnh vực y tế, năng lượng, ...</li> </ul>
2	Bài 1. Liên kết hoá học	<b>4</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Viết được công thức Lewis, sử dụng được mô hình VSEPR để dự đoán hình học cho một số phân tử đơn giản.</li> <li>– Trình bày được khái niệm về sự lai hoá AO (<math>sp</math>, <math>sp^2</math>, <math>sp^3</math>), vận dụng giải thích liên kết trong một số phân tử (<math>CO_2</math>; <math>BF_3</math>; <math>CH_4</math>; ...).</li> </ul>
3	Bài 8. Vẽ cấu trúc phân tử	<b>4</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Vẽ được công thức cấu tạo, công thức Lewis của một số chất vô cơ và hữu cơ.</li> <li>– Lưu được các file, chèn được hình ảnh vào file Word, PowerPoint.</li> </ul>

4	Bài 9. Thực hành thí nghiệm hoá học ảo	6	<p>Thực hiện được các thí nghiệm ảo theo nội dung được cho trước từ giáo viên.</p> <p>– Phân tích và lí giải được kết quả thí nghiệm ảo.</p>
5	Bài 4. Entropy và biến thiên năng lượng tự do Gibbs	4	<p>– Nêu được khái niệm về Entropy S (đại lượng đặc trưng cho độ mất trật tự của hệ).</p> <p>– Nêu được ý nghĩa của dấu và trị số của biến thiên năng lượng tự do Gibbs (không cần giải thích <math>\Delta_r G</math> là gì, chỉ cần nêu: Để xác định chiều hướng phản ứng, người ta dựa vào biến thiên năng lượng tự do <math>\Delta_r G</math>) của phản ứng (<math>\Delta G</math>) để dự đoán hoặc giải thích chiều hướng của một phản ứng hoá học.</p> <p>– Tính được <math>\Delta_r G^\circ</math> theo công thức <math>\Delta_r G^\circ = \Delta_r H^\circ - T \cdot \Delta_r S^\circ</math> từ bảng cho sẵn các giá trị <math>\Delta_f H^\circ</math> và <math>S^\circ</math> của các chất.</p>
6	Bài 5. Sơ lược về phản ứng cháy và nổ	3	<p>– Nêu được khái niệm, đặc điểm của phản ứng cháy (thuộc loại phản ứng oxi hoá – khử và là phản ứng toả nhiệt, phát ra ánh sáng).</p> <p>– Nêu được một số ví dụ về sự cháy các chất vô cơ và hữu cơ (xăng, dầu cháy trong không khí; Mg cháy trong <math>CO_2, \dots</math>).</p> <p>– Nêu được điều kiện cần và đủ để phản ứng cháy xảy ra.</p> <p>– Nêu được khái niệm, đặc điểm cơ bản của phản ứng nổ (xảy ra với tốc độ rất nhanh kèm theo sự tăng thể tích đột ngột và toả lượng nhiệt lớn)</p> <p>– Nêu được khái niệm phản ứng nổ vật lí và nổ hoá học.</p> <p>– Trình bày được khái niệm về “nổ bụi” (nổ bụi là vụ nổ gây bởi các hạt bụi rắn có kích thước hạt nhỏ (hầu hết các vật liệu hữu cơ rắn như bột nhựa, bột đường, bột ngũ cốc cũng như bột kim loại có khả năng tác dụng với oxi và toả nhiệt mạnh) trong không khí)</p>

			<p>– Trình bày được những sản phẩm độc hại thường sinh ra trong các phản ứng cháy: <math>\text{CO}_2</math>, <math>\text{CO}</math>, <math>\text{HCl}</math>, <math>\text{SO}_2</math>,... và tác hại của chúng với con người.</p> <p>(<math>\text{CO}</math> rất độc với con người. Ở nồng độ 1,28% <math>\text{CO}</math>, con người bất tỉnh sau 2 – 3 hơi thở, chết sau 2 – 3 phút)</p>
7	Bài 6. Điểm chớp cháy (Nhiệt độ chớp cháy), nhiệt độ tự bốc cháy và nhiệt độ cháy	3	<p>– Nêu được khái niệm về điểm chớp cháy (là nhiệt độ thấp nhất ở áp suất của khí quyển mà một hợp chất hữu cơ hoặc vật liệu dễ bay hơi (có thể thay bằng cụm từ chất lỏng dễ bay hơi vì nhiều hợp chất hữu cơ không có khả năng cháy) tạo thành lượng hơi đủ để bốc cháy trong không khí khi gặp nguồn phát tia lửa).</p> <p>– Nêu được khái niệm về nhiệt độ tự bốc cháy (là nhiệt độ thấp nhất mà tại đó, chất cháy tự cháy mà không cần tiếp xúc với nguồn nhiệt tại điều kiện áp suất khí quyển).</p> <p>– Trình bày được việc sử dụng điểm chớp cháy để phân biệt chất lỏng dễ cháy và có thể gây cháy.</p> <p>(chất lỏng có điểm chớp cháy nhỏ hơn <math>37,8^\circ\text{C}</math> được gọi là <i>chất lỏng dễ cháy</i>. Trong khi các chất lỏng có điểm chớp cháy trên nhiệt độ đó gọi là <i>chất lỏng có thể gây cháy</i>).</p> <p>– Trình bày được khái niệm nhiệt độ <b>ngọn lửa</b>.</p> <p>– Phân tích được dấu hiệu để nhận biết về những nguy cơ và cách giảm nguy cơ gây cháy, nổ; cách xử lý khi có cháy, nổ. (Chú ý tìm hiểu, thu thập thông tin về điểm chớp cháy, nhiệt độ cháy của những chất hay gặp trong cuộc sống như: xăng, dầu, vật liệu xây dựng)</p>
8	Bài 7. Hoá học về phản ứng cháy, nổ <i>(Tổ chức dạy học STEM)</i>	2	<p>– Tính được <math>\Delta_r H^\circ</math> một số phản ứng cháy, nổ (theo <math>\Delta_f H^\circ</math> hoặc năng lượng liên kết) để dự đoán mức độ mãnh liệt của phản ứng cháy, nổ.</p>

9	<p>Bài 7. Hoá học về phản ứng cháy, nổ (tt)</p> <p><i>(Tổ chức dạy học STEM)</i></p>	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Tính được sự thay đổi của tốc độ phản ứng cháy, “tốc độ phản ứng hô hấp” theo giả định về sự phụ thuộc vào nồng độ O<sub>2</sub>.</li> <li>– Nêu được các nguyên tắc chữa cháy (làm giảm tốc độ phản ứng cháy) dựa vào các yếu tố ảnh hưởng đến tốc độ phản ứng hoá học.</li> <li>– Giải thích được vì sao lại hay dùng CO<sub>2</sub> để chữa cháy (cách li và làm giảm nồng độ O<sub>2</sub>; CO<sub>2</sub> nặng hơn không khí).</li> <li>– Giải thích được vì sao lại hay dùng nước để chữa cháy (làm giảm nhiệt độ xuống dưới nhiệt độ cháy,...).</li> <li>– Giải thích được lí do vì sao một số trường hợp không được dùng nước để chữa cháy (cháy xăng, dầu; đám cháy chứa hoá chất phản ứng với nước,...) mà lại phải dùng cát, CO<sub>2</sub>...</li> <li>– Giải thích được tại sao đám cháy có mặt các kim loại hoạt động mạnh như kim loại kiềm, kiềm thổ và nhôm... không sử dụng nước, CO<sub>2</sub>, cát (thành phần chính là SiO<sub>2</sub>), bột chữa cháy (hỗn hợp không khí, nước và chất hoạt động bề mặt) để dập tắt đám cháy.</li> </ul>
10	<p>Bài 3. Năng lượng hoạt hoá của phản ứng hoá học</p>	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Trình bày được khái niệm năng lượng hoạt hoá (theo khía cạnh ảnh hưởng đến tốc độ phản ứng).</li> <li>– Nêu được ảnh hưởng của năng lượng hoạt hoá và nhiệt độ tới tốc độ phản ứng thông qua phương trình Arrhenius</li> <li>– Giải thích được vai trò của chất xúc tác.</li> </ul>

**II. Nhiệm vụ khác (nếu có):** *(Bồi dưỡng học sinh giỏi; Tổ chức hoạt động giáo dục...)*

Bồi dưỡng HSG 12 theo kế hoạch riêng.

**TỔ TRƯỞNG**  
*(Ký và ghi rõ họ tên)*




---

***Đào Thị Quế Phương***

*Quế Sơn, ngày 09 tháng 09 năm 2023*

**GIÁO VIÊN**  
*(Ký và ghi rõ họ tên)*



---

*Lê Thị Thanh Thủy*