

PHÂN TÍCH CẤU TRÚC ĐỀ THI ĐẠI HỌC MÔN HÓA HỌC TỪ 2010 – 2014

Khi tìm hiểu cấu trúc đề thi đại học môn Hóa học từ 2010 -2014, học sinh cần lưu ý một số điểm sau:

- Môn Hóa học chỉ có sự phân chia rõ ràng giữa Hữu cơ và Vô cơ, còn lại **các kiến thức đều có tính liên thông chặt chẽ với nhau** thành một hệ thống hoàn chỉnh. Rất khó để bỏ đi phần kiến thức nào trong quá trình ôn tập.

- **Mọi kiến thức đều có thể được đưa vào trong đề thi**, từ những vấn đề nhỏ nhất nhất trong sách giáo khoa như cấu tạo, ứng dụng, ... và bao gồm cả kiến thức của lớp 10 và 11 (chứ không chỉ tập trung trong chương trình lớp 12 như các môn khác).

- **Sự phân hóa trong đề thi môn Hóa học cũng đầy tính “bất ngờ”**, câu hỏi khó của đề thi có thể rơi vào bất cứ phần nào và thay đổi qua từng năm (*chứ không rõ ràng như câu Bất đẳng thức của đề thi môn Toán*). Chính vì lý do đó mà môn Hóa học dễ mang lại cảm giác “vừa dài, vừa rộng, vừa sâu” và làm nản lòng không ít bạn học sinh.

Phạm vi đề thi đại học môn Hóa học được chia thành 15 nội dung kiến thức, trong đó, **5 phần kiến thức thường xuyên xuất hiện câu hỏi khó là:**

- Kim loại kiềm, kim loại kiềm thổ, nhôm và hợp chất (4-6 câu).
- Bài tập Fe, Cu và tổng hợp nội dung kiến thức hoá học vô cơ thuộc chương trình phổ thông (7-11 câu).
- Andehit, xeton, axit cacbonxylic (3-7 câu).
- Amin, amino axit, protein (4-5 câu).
- Tổng hợp nội dung kiến thức Hoá học hữu cơ thuộc chương trình phổ thông (4-7 câu).

Đề thi năm 2014 vừa qua có một số dạng bài mới gặp mà các em cần phải lưu ý, đặc biệt là khi muốn lấy điểm 9-10:

- Dạng bài có sử dụng đồ thị.
- Dạng bài có sử dụng kiến thức liên quan đến đời sống thực tế.
- Dạng bài về chọn giá trị “*gần đúng nhất*”.
- Dạng bài liên quan đến thực hành thí nghiệm.

Học sinh tham khảo bản phân bố câu hỏi trong đề thi đại học từ 2010 – 2014 tại bảng sau:

PHÂN BỐ CÂU HỎI TRONG ĐỀ THI ĐẠI HỌC TỪ 2010 - 2014					
Năm	Loại câu hỏi		Mức độ câu hỏi		
	<i>Lý thuyết</i>	<i>Bài tập</i>	<i>Dễ</i>	<i>Trung bình</i>	<i>Khó</i>

2010	26	24	21	20	9
2011	23	27	21	18	11
2012	27	23	20	18	12
2013	26	24	24	12	14
2014	25	25	20	21	9

PHÂN BỐ 15 NỘI DUNG KIẾN THỨC TRONG ĐỀ THI HÓA HỌC TỪ 2010 -2014

Chuyên đề	Số câu hỏi trong đề thi					Phân tích, đánh giá
	2010	2011	2012	2013	2014	
1. Nguyên tử, bảng tuần hoàn, liên kết	2	2	3	2	2	<p>Trong đề thi đại học 5 năm gần đây, Các chuyên đề Nguyên tử, Bảng tuần hoàn, Liên kết hóa học chiếm ổn định 2 câu trong đề thi. 2 câu này thường ở mức độ <i>dễ</i> và <i>trung bình</i> trong đề thi. Học sinh chỉ cần nắm được kiến thức trong SGK là có thể làm tốt chuyên đề này.</p> <p>Tuy nhiên, đây là những chuyên đề lý thuyết tương đối khó và trừu tượng, lại là mảng kiến thức được học từ lớp 10 nên không ít học sinh thường chủ quan nên dễ mất điểm "oan uổng" ở 2 câu hỏi này.</p>
2. Phản ứng oxi hóa - khử, Tốc độ phản ứng, Cân bằng phản ứng hóa học	2	3	2	3	3	<p>Trong đề thi đại học 5 năm gần đây, nhóm chuyên đề Phản ứng oxi hóa - khử, Tốc độ phản ứng, Cân bằng phản ứng hóa học chiếm từ 2 - 3 câu hỏi trong đề thi với mức độ dao động từ <i>dễ đến trung bình</i>.</p> <p>Nội dung kiến thức các chuyên đề</p>

						<p>trong đề thi bao gồm:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cân bằng các loại phản ứng oxi hoá khử. (Đồng thời xác định chất oxi hoá, chất khử, ...). - Bài tập về sự ảnh hưởng của các yếu tố đến tốc độ phản ứng. - Tính tốc độ phản ứng. - Bài tập về sự ảnh hưởng của các yếu tố đến cân bằng HH. - Tính hằng số cân bằng. - Dạng bài có sử dụng phương pháp bảo toàn electron (đây là dạng bài mức độ trung bình trong đề thi).
3. Sự điện li	1	1	1	1	3	<p>Trong đề thi đại học 5 năm gần đây, chuyên đề Sự điện li thường chiếm 1 câu trong đề thi, đến năm 2014, Sự điện li chiếm 3 câu hỏi trong đề thi. Các câu hỏi này thường ở mức độ dễ. Đề thi đại học năm 2014 có một câu hỏi ở mức độ trung bình.</p> <p>Nội dung kiến thức trong chuyên đề Sự điện li trong đề thi bao gồm:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Xác định loại chất: Axit, Bazơ, Lưỡng tính... - Xác định môi trường của dung dịch. - Viết phản ứng ion thu gọn. - Tính pH. - Bài tập có sử dụng phương pháp bảo toàn điện tích. <p>Trong đó, bài tập có sử dụng phương pháp bảo toàn điện tích là dạng bài mức độ khó cao hơn.</p>
4. Phi kim	3	2	1	3	3	<p>Chuyên đề Phi kim chiếm khoảng 2 -</p>

						3 câu hỏi trong đề thi. Các câu hỏi ở mức độ <i>dễ và trung bình</i> .
5. Đại cương về kim loại	3	3	4	3	2	<p>Chuyên đề Đại cương về kim loại chiếm khoảng 3 - 4 câu trong đề thi đại học 5 năm gần đây. Trong đó thường có <i>một câu hỏi mức độ khó</i>, yêu cầu học sinh nắm vững kiến thức căn bản, tư duy vận dụng cao.</p> <p>Các dạng bài kim loại thường xuất hiện trong đề thi bao gồm:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dạng bài về ăn mòn kim loại. - Dạng bài về pin điện hoá. - Dạng bài về điện phân. - Dạng bài về dãy điện hoá.
6. Kim loại kiềm, Kim loại kiềm thổ, Nhôm và các hợp chất	6	4	6	4	4	<p>Chuyên đề Kim loại kiềm, Kim loại kiềm thổ, Nhôm và các hợp chất chiếm khoảng 4 - 6 câu trong đề thi và thường được ra dưới dạng bài tập. Các câu hỏi ở chuyên đề này ở cả 3 mức độ <i>dễ, trung bình, khó</i>. Trong đó, <i>mức độ khó chiếm nhiều hơn</i>.</p> <p>Các chuyên đề này thường được ra dưới dạng:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dạng bài CO_2 phản ứng với OH^- - Dạng bài hỗn hợp Kim loại kiềm, Kim loại kiềm thổ, Al phản ứng với H_2O. - Dạng bài Al và hợp chất phản ứng với $NaOH$.
7. Bài tập Fe, Cu và tổng hợp nội dung kiến thức Hóa học vô cơ thuộc chương trình phổ thông	9	10	7	5	11	<p>Đây là nhóm chuyên đề chiếm số lượng câu hỏi nhiều nhất (năm 2014 là 11 câu) trong đề thi.</p> <p>Chuyên đề Fe, Cu và tổng hợp kiến thức Hóa học vô cơ được ra dưới</p>

						<p>dạng nhiều câu hỏi ở mức độ khó, thể hiện sự phân loại học sinh một cách rõ rệt.</p> <p>Để làm hết toàn bộ các câu hỏi, học sinh cần nắm vững kiến thức cơ bản, vận dụng linh hoạt các phương pháp giải nhanh như: <i>bảo toàn khối lượng, bảo toàn nguyên tố, bảo toàn electron, đại lượng trung bình, xác định đồng đẳng dựa trên đánh giá lượng CO₂ và lượng H₂O, phương trình ion...</i> để tìm ra kết quả. Tránh sa vào những biểu thức toán học phức tạp, đồng thời tiết kiệm thời gian.</p>
8. Đại cương hóa học hữu cơ, Hidrocacbon	4	3	4	4	2	<p>Các chuyên đề Đại cương hóa học hữu cơ, Hidrocacbon chiếm khoảng 3 - 4 câu, các câu hỏi thường ở mức độ <i>trung bình</i>. Học sinh cần nắm vững lý thuyết và phải nắm vững một số dạng bài tập cơ bản mới có thể làm được các bài tập thuộc chuyên đề này.</p>
9. Dẫn xuất Halogen, Ancol, Phenol	3	1	3	2	2	<p>Các chuyên đề Dẫn xuất Halogen, Ancol, Phenol chiếm khoảng 1 - 3 câu trong đề thi đại học, thường ở mức độ dễ và trung bình.</p> <p>Nội dung các chuyên đề này trong đề thi thường ra dưới dạng:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Bài tập chuỗi phản ứng.</i> - <i>Dạng bài phản ứng cộng Na.</i> - <i>Dạng bài về phản ứng cháy.</i> <p>Các nội dung khó thường ra dưới dạng:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Dạng bài oxi hoá ancol bởi CuO.</i> - <i>Dạng bài về phản ứng tách nước.</i> - <i>Dạng bài ancol và hỗn hợp các chất hữu cơ khác.</i>

10. Andehit, Xeton, Axit Cacbonxylic	4	7	3	5	6	Các chuyên đề Andehit, Xeton, Axit Cacbonxylic chiếm số lượng lớn câu hỏi trong đề thi (từ 3 đến 7 câu), chủ yếu được ra dưới dạng bài tập ở cả ba mức độ <i>đễ, trung bình và khó</i> .
11. Este, Lipit	2	1	2	2	2	Các chuyên đề Este, Lipit thường chiếm 1 - 2 câu trong đề thi đại học ở mức độ <i>đễ đến trung bình</i> . Nội dung chuyên đề trong đề thi đại học thường được ra dưới dạng: - <i>Dạng bài về phản ứng cháy.</i> - <i>Dạng bài về phản ứng xà phòng hóa.</i> - <i>Este và hỗn hợp các chất hữu cơ khác.</i> - <i>Dạng bài về chỉ số axit và chỉ số xà phòng.</i>
13. Cacbonhidrat	2	1	1	2	1	Cacbonhidrat chiếm 1 - 2 câu trong đề thi đại học, thường ở mức độ <i>đễ</i> . Cacbonhidrat thường được ra dưới dạng: - <i>Dạng bài nhận biết.</i> - <i>Dạng bài về phản ứng của xenlulozo với HNO₃.</i> - <i>Dạng bài về phản ứng tráng bạc của glucozo, mantozo.</i> - <i>Dạng bài lên men tinh bột.</i>
14. Polime, Vật liệu Polime	1	1	1	1	1	Chuyên đề Polime, Vật liệu Polime chiếm 1 câu trong đề thi đại học, câu hỏi này ở mức độ <i>đễ</i> . Nội dung kiến thức chuyên đề này trong đề thi thường yêu cầu: - <i>Xác định loại Polime</i>

						- Xác định số mắt xích của Polime
15. Tổng hợp nội dung kiến thức Hóa học hữu cơ thuộc chương trình phổ thông	4	6	7	4	4	<p>Chuyên đề Tổng hợp nội dung kiến thức Hóa học hữu cơ chiếm từ 4 - 7 câu hỏi trong đề thi được ra chủ yếu dưới dạng câu hỏi lý thuyết. Các câu hỏi thuộc chuyên đề này bao quát cả 3 mức độ <i>đễ, trung bình, khó</i>.</p> <p>Nội dung chuyên đề này trong đề thi thường yêu cầu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Các câu hỏi lý thuyết tổng hợp ở mức độ <i>khó</i>. - Bài tập vận dụng phương pháp trung bình. - Bài tập vận dụng phương pháp bảo toàn nguyên tố. - Dạng bài về hỗn hợp các chất hữu cơ.

NHẬN ĐỊNH XU HƯỚNG RA ĐỀ THI NĂM 2015

Dựa vào Phân tích cấu trúc đề thi đại học từ 2010 - 2014 và quy chế thi THPT quốc gia (được ban hành chính thức ngày 26/2/2015), Hocmai.vn nhận định xu hướng đề thi THPT quốc gia môn Hóa học sẽ đáp ứng những yêu cầu sau:

- Theo quy định quy chế thi THPT quốc gia ban hành ngày 26/2/2015, đề thi THPT môn Hóa học được ra dưới hình thức trắc nghiệm, thời gian làm bài 90 phút.

- Đề thi có 2 nhóm câu hỏi trộn lẫn vào nhau, không tách biệt phần dùng để xét tốt nghiệp và phần để phân hóa xét tuyển vào ĐH, CĐ. Thí sinh phải đọc hết cả đề thi để biết câu hỏi nào dễ và câu hỏi nào khó để bố trí thời gian làm bài hợp lý.

+ Nhóm câu hỏi một có độ khó tương tự như kì thi tốt nghiệp THPT và GDTX của năm 2014. Bộ sẽ cân nhắc đến khối GDTX, đảm bảo thí sinh lực học trung bình, thậm chí hơi yếu nhưng có sự cố gắng thì hoàn toàn làm được và đủ điều kiện để xét tốt nghiệp.

+ Nhóm câu hỏi hai là nhằm phân hóa kết quả thi, nhờ đó mới xét tuyển ĐH-CĐ và giống đề thi ĐH-CĐ 2014. Mẫu thi có mẫu câu hỏi cơ bản và nâng cao.

Nguồn:  Hocmai.vn