

**MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ II**  
**MÔN: Hóa học 10 – THỜI GIAN LÀM BÀI: 45 PHÚT**

| TT | Nội dung kiến thức                     | Đơn vị kiến thức                                                 | Mức độ nhận thức |           |            |           |          |           |              |           | Tổng        |         |           | Điểm       |
|----|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------|------------------|-----------|------------|-----------|----------|-----------|--------------|-----------|-------------|---------|-----------|------------|
|    |                                        |                                                                  | Nhận biết        |           | Thông hiểu |           | Vận dụng |           | Vận dụng cao |           | Số CH       |         | Thời gian |            |
|    |                                        |                                                                  | Số CH            | Thời gian | Số CH      | Thời gian | Số CH    | Thời gian | Số CH        | Thời gian | Trắc nghiệm | Tự luận |           |            |
| 1  | Chương 4. PHẢN ỨNG OXI HOÁ KHỬ         | Bài 12. Phản ứng oxi hoá khử và ứng dụng trong cuộc sống.        | -                | -         | -          | -         | 4        | 5,0       | -            | -         | 0           | 4       | 5,0       | 10% (1đ)   |
| 2  | Chương 6. TỐC ĐỘ PHẢN ỨNG HOÁ HỌC      | Bài 15. Phương trình tốc độ phản ứng và hằng số tốc độ phản ứng. | 5                | 3,5       | 3          | 3,5       | -        | -         | -            | -         | 4           | 4       | 7,0       | 20% (2đ)   |
|    |                                        | Bài 16. Các yếu tố ảnh hưởng đến tốc độ phản ứng hoá học.        | 3                | 1,5       | 1          | 0,5       | -        | -         | -            | -         | 4           | 0       | 2,0       | 10% (1đ)   |
| 3  | Chương 7. NGUYÊN TỐ NHÓM VIIA- HALOGEN | Bài 17. Tính chất vật lí và hoá học các đơn chất nhóm VIIA       | 7                | 4,5       | 4          | 6,0       | 1        | 1,0       | -            | -         | 8           | 4       | 11,5      | 30% (3đ)   |
|    |                                        | Bài 18. Hydrogen halide và một số phản ứng của ion halide        | 3                | 1,5       | 2          | 3,0       | 1        | 2,0       | -            | -         | 6           | 0       | 6,5       | 15% (1,5đ) |
| 4  | TỔNG HỢP                               | Ứng dụng thực tế, câu hỏi ngoài                                  | -                | -         | -          | -         | 2        | 5,0       |              |           | 2           | 0       | 5,0       | 5% (0,5đ)  |
|    |                                        | Tổng hợp                                                         | -                | -         | -          | -         | -        | -         | 4            | 8,0       | 0           | 1       | 8,0       | 10% (1đ)   |
|    |                                        | Tổng                                                             | 18               | 11 phút   | 10         | 13 phút   | 8        | 13 phút   | 4            | 8 phút    | 24          | 16      | 45 phút   | 100% (10đ) |
|    |                                        | Tỉ lệ %                                                          | 40%              |           | 30%        |           | 20%      |           | 10%          |           | 60%         | 40%     |           |            |

**Lưu ý:**

- Hình thức KT cuối HK2: 60% TN (24 câu) + 40% TL (4 câu).
- Các câu hỏi ở cấp độ nhận biết và thông hiểu là các câu hỏi trắc nghiệm khách quan 4 lựa chọn, trong đó có duy nhất 1 lựa chọn đúng.
- Số điểm tính cho 1 câu trắc nghiệm là 0,25 điểm. Số điểm của câu tự luận được quy định trong hướng dẫn chấm nhưng phải tương ứng với tỉ lệ điểm được quy định trong ma trận.
- **Các dạng câu tự luận:**
  - + Cân bằng phản ứng oxi hoá khử. (giới hạn những phản ứng của  $\text{HNO}_3$ ,  $\text{H}_2\text{SO}_4$  đặc nóng, các phản ứng chương 7 - halogen). (1 điểm – 4 phương trình).  
*Mức độ vận dụng.*
  - + Viết biểu thức tốc độ tức thời. Cho biết tốc độ phản ứng thay đổi như thế nào nếu thay đổi nồng độ của chất tham gia. (0,5 điểm). *Mức độ thông hiểu.*
  - + Tính tốc độ trung bình. (0,5 điểm). *Mức độ thông hiểu.*
  - + Viết phương trình theo yêu cầu: (1 điểm).  
Cho các halogen tác dụng với KL,  $\text{H}_2$ , dd kiềm, dd muối. *Mức độ nhận biết.*  
Chứng minh tính khử, tính oxi hoá của các halogen. *Mức độ thông hiểu.*
  - + Toán xác định halogen. (1 điểm). *Mức độ vận dụng cao.*

**BẢNG ĐẶC TẢ KỸ THUẬT ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KÌ II**  
**MÔN: Hóa học 10 – THỜI GIAN LÀM BÀI 45 PHÚT**

| TT | Nội dung kiến thức             | Đơn vị kiến thức                                                | Mức độ kiến thức, kĩ năng cần kiểm tra, đánh giá                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Số câu hỏi theo các mức độ nhận thức |            |          |              | Tổng |
|----|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|------------|----------|--------------|------|
|    |                                |                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Nhận biết                            | Thông hiểu | Vận dụng | Vận dụng cao |      |
| 1  | Chương 4. PHẢN ỨNG OXI HOÁ KHỬ | Bài 12. Phản ứng oxi hoá khử và ứng dụng trong cuộc sống.       | <b>Vận dụng</b><br>- Cân bằng được phản ứng oxi hoá – khử bằng phương pháp thăng bằng electron.<br>- Phân biệt được chất oxi hóa và chất khử, sự oxi hoá và sự khử trong phản ứng oxi hoá - khử cụ thể.<br>- Lập được phương trình hoá học của phản ứng oxi hoá - khử dựa vào số oxi hoá (cân bằng theo phương pháp thăng bằng electron).                                                                                                                                                                                                                               | 0                                    | 0          | 4        | 0            | 4    |
| 2  | CHƯƠNG 6. TỐC ĐỘ PHẢN ỨNG      | Bài 15. Phương trình tốc độ phản ứng và hằng số tốc độ phản ứng | <b>Nhận biết:</b><br>- Khái niệm tốc độ phản ứng hoá học.<br>- Nêu công thức xác định tốc độ trung bình phản ứng hoá học.<br>- Viết được biểu thức tốc độ tức thời của PTHH.<br>- Viết được biểu thức tốc độ tức thời khi thay đổi nồng độ của một chất trong PTHH.<br>- Bản chất của tốc độ phản ứng hoá học là: sự biến thiên nồng độ.<br><b>Thông hiểu:</b><br>- Tính tốc độ phản ứng khi thay đổi nồng độ của các chất tham gia với những phản ứng đơn giản.<br>- Hiểu được ý nghĩa hằng số tốc độ phản ứng.<br>- Các yếu tố ảnh hưởng đến hằng số tốc độ phản ứng. | 5                                    | 3          | 0        | 0            | 8    |
|    |                                | Bài 16. Các yếu tố ảnh hưởng đến tốc độ phản ứng                | <b>Nhận biết:</b><br>- Nêu được các yếu tố ảnh hưởng tới tốc độ phản ứng hoá học.<br>- Nêu được nội dung định luật tác dụng khối lượng.<br>- Nêu được ý nghĩa hệ số nhiệt độ Van't Hoff.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 3                                    | 1          | 0        | 0            | 4    |

|   |                              |                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |   |   |   |  |    |
|---|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|--|----|
|   |                              |                                                                         | <p><b>Thông hiểu:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Xác định được sự thay đổi tốc độ phản ứng trong thực tế khi có tác động các yếu tố môi trường.</li> <li>- Hiểu và giải thích được ảnh hưởng của nhiệt độ, áp suất, diện tích tiếp xúc, nồng độ, chất xúc tác đến tốc độ phản ứng.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |   |   |   |  |    |
| 3 | CHƯƠNG<br>7. NHÓM<br>HALOGEN | Bài 17. Tính chất<br>vật lý và hóa học<br>của các đơn chất<br>nhóm VIIA | <p><b>Nhận biết:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nêu được tính chất vật lý của các nguyên tố nhóm halogen: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Trạng thái.</li> <li>+ Màu sắc.</li> <li>+ Nhiệt độ nóng chảy.</li> <li>+ Nhiệt độ sôi.</li> </ul> </li> <li>- Ứng dụng của halogen trong đời sống thực tế.</li> <li>- Cấu hình electron của các nguyên tố, cấu hình electron chung. Số electron lớp ngoài cùng.</li> <li>- Trạng thái tự nhiên của các halogen.</li> </ul> <p><b>Thông hiểu:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tính chất hoá học của các nguyên tố nhóm halogen: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Tác dụng với <math>H_2</math>.</li> <li>+ Tác dụng với <math>H_2O</math>.</li> <li>+ Tác dụng với dung dịch kiềm.</li> <li>+ Tác dụng với dung dịch muối.</li> </ul> </li> <li>- Viết được phương trình chứng minh tính khử, tính oxi hoá của các halogen.</li> <li>- Sự biến đổi tính oxi hoá của các halogen trong một nhóm theo chiều tăng dần điện tích hạt nhân.</li> <li>- Sự biến đổi màu sắc, trạng thái của các halogen theo chiều tăng dần điện tích hạt nhân.</li> </ul> <p><b>Vận dụng:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nêu được ứng dụng của các đơn chất trong đời sống, giải thích được nguyên nhân để vận dụng những ứng dụng đó vào thực tiễn.</li> <li>- Dự đoán được tính chất hóa học cơ bản của halogen là tính oxi hóa mạnh dựa vào cấu hình lớp electron ngoài cùng và một số tính chất khác của nguyên tử.</li> </ul> | 7 | 4 | 1 |  | 12 |

|       |          |                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |     |     |     |      |
|-------|----------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|------|
|       |          |                                                   | <div>- Dự đoán, kiểm tra và kết luận được về tính chất hóa học cơ bản của halogen.</div> <div>- Quan sát các thí nghiệm hoặc hình ảnh thí nghiệm rút ra nhận xét.</div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |     |     |     |      |
|       |          | Hydrogen halide và một số phản ứng của ion halide | <div><b>Nhận biết:</b></div> <div>- Nêu được các ứng dụng của hydrogen halide.</div> <div>- Trình bày được xu hướng biến đổi tính acid của dãy hydrohalic acid.</div> <div>- Xu hướng biến đổi tính khử của các ion <math>X^-</math></div> <div>- Xu hướng biến đổi nhiệt độ sôi của hydrogen halide.</div> <div><b>Thông hiểu:</b></div> <div>- Tính chất hoá học cơ bản các hydro halic acid:</div> <div>+ Tác dụng với kim loại.</div> <div>+ Tác dụng với basic oxide.</div> <div>+ Tác dụng với base.</div> <div>+ Tác dụng với muối.</div> <div>- Sự biến đổi không theo quy luật về nhiệt độ sôi của các hydrogen halide.</div> <div>- Tính khử của một số ion <math>X^-</math></div> <div><b>Vận dụng:</b></div> <div>- Tính toán lượng chất trước và sau khi tham gia phản ứng.</div> <div>- Xác định được nguyên tố phản ứng trong bài toán</div> <div>- Nhận biết các ion halide</div> | 3   | 2   | 1   | 0   | 6    |
| 4     | TỔNG HỢP | Ứng dụng thực tế, câu hỏi ngoài                   | <div><b>Vận dụng:</b></div> <div>Vận dụng các lý thuyết để giải thích các ứng dụng trong cuộc sống:</div> <div>+ Tính tẩy màu của khí chlorine.</div> <div>+ Nước Javel.</div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 0   | 0   | 2   | 0   | 2    |
|       |          | Tổng hợp                                          | <div><b>Vận dụng cao:</b></div> <div>Xác định các nguyên tố halogen dựa vào các dữ kiện khối lượng, thể tích,...</div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 0   | 0   | 0   | 4   | 4    |
| TỈ LỆ |          |                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 40% | 30% | 20% | 10% | 100% |