# MA TRẬN, BẢN ĐẶC TẢ VÀ ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KÌ I

# MÔN: KHOA HỌC TỰ NHIÊN 8

## 1. Khung ma trận đề kiểm tra cuối kì I môn Khoa học tự nhiên, lớp 8

**- Thời điểm kiểm tra:** *Kiểm tra học kì 1 khi kết thúc nội dung: Điều hoà môi trường trong của cơ thể*

**- Thời gian làm bài:** *90 phút.*

**- Hình thức kiểm tra:** *Kết hợp giữa trắc nghiệm và tự luận (tỉ lệ 40% trắc nghiệm, 60% tự luận).*

**- Cấu trúc:**

* Mức độ đề:*40% Nhận biết; 30% Thông hiểu; 20% Vận dụng; 10% Vận dụng cao.*
* Phần trắc nghiệm: 4,0 điểm, *(gồm 16 câu hỏi: nhận biết: 12 câu, thông hiểu: 4 câu), mỗi câu 0,25 điểm;*
* Phần tự luận: 6,0 điểm *(Nhận biết: 1,0 điểm; Thông hiểu: 2,0 điểm; Vận dụng: 2,0 điểm; Vận dụng cao: 1,0 điểm).*
* Nội dung nửa đầu học kì 1: *20% (2,0 điểm)*
* Nội dung nửa học kì sau: *80% (8 điểm)*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **CHỦ ĐỀ** | **MỨC ĐỘ** | | | | | | | | **Tổng số câu/ý** | | | **Điểm số** |
| Nhận biết | | Thông hiểu | | Vận dụng | | Vận dụng cao | |
| TL | TN | TL | TN | TL | TN | TL | TN | TL | TN |  | |
| *1* | *2* | *3* | *4* | *5* | *6* | *7* | *8* | *9* | *10* | *11* | *12* | |
| *1. Phản ứng hoá học (17 tiết)* |  | 2 |  | 1 |  |  |  |  | 0 | 3 | **0.75** | |
| *2. Acid – Base – pH – Oxide – Muối; Phân bón hoá học* (20 tiết) | 1 | 4 | 2 |  |  |  |  |  | 3 | 4 | **4** | |
| *3. Khái quát về cơ thể người* (1 tiết) |  | 1 |  |  |  |  |  |  | 0 | 1 | **0.25** | |
| *4. Hệ vận động ở người* (2 tiết) |  | 1 |  | 1 |  |  |  |  | 0 | 2 | **0.5** | |
| *5. Dinh dưỡng và tiêu hoá ở người* (4 tiết) |  |  |  |  |  |  | 1 |  | 1 | 0 | **1** | |
| *6. Máu và hệ tuần hoàn của cơ thể người* (5 tiết) |  | 1 |  |  | 1 |  |  |  | 1 | 1 | **1.25** | |
| *7. Hệ hô hấp ở người* (4 tiết) |  | 1 |  |  | 1 |  |  |  | 1 | 1 | **1.25** | |
| *8. Hệ bài tiết ở người* (3 tiết) |  | 1 |  | 2 |  |  |  |  | 0 | 3 | **0.75** | |
| *9. Điều hoà môi trường trong của cơ thể* (1 tiết) |  | 1 |  |  |  |  |  |  | 0 | 1 | **0.25** | |
| **Số câu/Số ý** | **1** | **12** | **2** | **4** | **2** | **0** | **1** | **0** | **6** | **16** |  | |
| **Điểm số** | **1** | **3** | **2** | **1** | **2** | 0 | **1** | 0 | 6 | 4 | **10** | |
| **Tổng số điểm** | **4** | | **3** | | **2** | | **1** | | 10 | | | **10** |

## 2. Bản đặc tả đề kiểm tra cuối kì I môn Khoa học tự nhiên, lớp 8

| **Nội dung** | **Mức độ** | **Yêu cầu cần đạt** | **Số ý TL/số câu hỏi TN** | | **Câu hỏi** | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| TL  (Số ý) | TN  (Số câu) | TL  (Số ý) | TN  (Số câu) |
| **1. Phản ứng hóa học (17 tiết-20%)** | | |  |  |  |  |
| **Biến đổi vật lí và biến đổi hoá học** | **Nhận biết** | Nêu được khái niệm sự biến đổi vật lí, biến đổi hoá học. |  |  |  |  |
| **Thông hiểu** | Phân biệt được sự biến đổi vật lí, biến đổi hoá học. Đưa ra được ví dụ về sự biến đổi vật lí và sự biến đổi hoá học. |  |  |  |  |
| **Phản ứng hoá học** | **Nhận biết** | – Nêu được khái niệm phản ứng hoá học, chất đầu và sản phẩm. |  | **1** |  | **C1** |
| – Nêu được sự sắp xếp khác nhau của các nguyên tử trong phân tử chất đầu và sản phẩm |  |  |  |  |
| **Thông hiểu** | – Tiến hành được một số thí nghiệm về sự biến đổi vật lí và biến đổi hoá học. |  |  |  |  |
| – Chỉ ra được một số dấu hiệu chứng tỏ có phản ứng hoá học xảy ra. |  |  |  |  |
| **Năng lượng trong các phản ứng hoá học** | **Nhận biết** | – Nêu được khái niệm về phản ứng toả nhiệt, thu nhiệt. |  |  |  |  |
| – Trình bày được các ứng dụng phổ biến của phản ứng toả nhiệt (đốt cháy than, xăng, dầu). |  |  |  |  |
| **Thông hiểu** | – Đưa ra được ví dụ minh hoạ về phản ứng toả nhiệt, thu nhiệt. |  |  |  |  |
| **Định luật bảo toàn khối lượng** | **Nhận biết** | Phát biểu được định luật bảo toàn khối lượng. |  |  |  |  |
| **Thông hiểu** | Tiến hành được thí nghiệm để chứng minh: Trong phản ứng hoá học, khối lượng được bảo toàn. |  |  |  |  |
| **Phương trình hoá học** | **Nhận biết** | – Nêu được khái niệm phương trình hoá học và các bước lập phương trình hoá học. |  |  |  |  |
| – Trình bày được ý nghĩa của phương trình hoá học. |  | **1** |  | **C2** |
| **Thông hiểu** | Lập được sơ đồ phản ứng hoá học dạng chữ và phương trình hoá học (dùng công thức hoá học) của một số phản ứng hoá học cụ thể. |  | **1** |  | **C3** |
| **Mol và tỉ khối của chất khí** | **Nhận biết** | – Nêu được khái niệm về mol (nguyên tử, phân tử). |  |  |  |  |
| – Nêu được khái niệm tỉ khối, viết được công thức tính tỉ khối chất khí. |  |  |  |  |
| – Nêu được khái niệm thể tích mol của chất khí ở áp suất 1 bar và 25 0C |  |  |  |  |
| **Thông hiểu** | – Tính được khối lượng mol (M); Chuyển đổi được giữa số mol (n) và khối lượng (m) |  |  |  |  |
| – So sánh được chất khí này nặng hay nhẹ hơn chất khí khác dựa vào công thức tính tỉ khối. |  |  |  |  |
| – Sử dụng được công thức  để chuyển đổi giữa số mol và thể tích chất khí ở điều kiện chuẩn: áp suất 1 bar ở 25 0C. |  |  |  |  |
| **Tính theo phương trình hoá học** | **Nhận biết** | Nêu được khái niệm hiệu suất của phản ứng |  |  |  |  |
| **Vận dụng** | – Tính được lượng chất trong phương trình hóa học theo số mol, khối lượng hoặc thể tích ở điều kiện 1 bar và 25 0C. |  |  |  |  |
| - Tính được hiệu suất của một phản ứng dựa vào lượng sản phẩm thu được theo lí thuyết và lượng sản phẩm thu được theo thực tế. |  |  |  |  |
| **Nồng độ dung dịch** | **Nhận biết** | – Nêu được dung dịch là hỗn hợp lỏng đồng nhất của các chất đã tan trong nhau. |  |  |  |  |
| – Nêu được định nghĩa độ tan của một chất trong nước, nồng độ phần trăm, nồng độ mol. |  |  |  |  |
| **Thông hiểu** | Tính được độ tan, nồng độ phần trăm; nồng độ mol theo công thức. |  |  |  |  |
| **Vận dụng** | Tiến hành được thí nghiệm pha một dung dịch theo nồng độ cho trước. |  |  |  |  |
| **2. Acid – Base –PH – Oxide –Muối. Phân bón hoá học (20 tiết-20% giữa HKI+nửa sau giữa HKI)** | | |  |  |  |  |
| **Acid (axit)** | **Nhận biết** | – Nêu được khái niệm acid (tạo ra ion H+). |  | **1** |  | **C4** |
| – Trình bày được một số ứng dụng của một số acid thông dụng (HCl, H2SO4, CH3COOH). |  | **1** |  | **C5** |
| **Thông hiểu** | – Tiến hành được thí nghiệm của hydrochloric acid (làm đổi màu chất chỉ thị; phản ứng với kim loại), nêu và giải thích được hiện tượng xảy ra trong thí nghiệm (viết phương trình hoá học) và rút ra nhận xét về tính chất của acid. |  |  |  |  |
| **Base (bazơ)** | **Nhận biết** | – Nêu được khái niệm base (tạo ra ion OH–). |  | **1** |  | **C6** |
| – Nêu được kiềm là các hydroxide tan tốt trong nước. |  | **1** |  | **C7** |
| **Thông hiểu** | – Tra được bảng tính tan để biết một hydroxide cụ thể thuộc loại kiềm hoặc base không tan. |  |  |  |  |
| – Tiến hành được thí nghiệm base là làm đổi màu chất chỉ thị, phản ứng với acid tạo muối, nêu và giải thích được hiện tượng xảy ra trong thí nghiệm (viết phương trình hoá học) và rút ra nhận xét về tính chất của base. |  |  |  |  |
| **Thang đo pH** | **Nhận biết** | Nêu được thang pH, sử dụng pH để đánh giá độ acid - base của dung dịch. |  |  |  |  |
| **Thông hiểu** | Tiến hành được một số thí nghiệm đo pH (bằng giấy chỉ thị) một số loại thực phẩm (đồ uống, hoa quả,...). |  |  |  |  |
| **Vận dụng** | Liên hệ được pH trong dạ dày, trong máu, trong nước mưa, đất. |  |  |  |  |
| **Oxide (oxit)** | **Nhận biết** | Nêu được khái niệm oxide là hợp chất của oxygen với 1 nguyên tố khác. |  |  |  |  |
| **Thông hiểu** | - Viết được phương trình hoá học tạo oxide từ kim loại/phi kim với oxygen. | **1** |  | **C17** |  |
| - Phân loại được các oxide theo khả năng phản ứng với acid/base (oxide acid, oxide base, oxide lưỡng tính, oxide trung tính). |  |  |  |  |
| – Tiến hành được thí nghiệm oxide kim loại phản ứng với acid; oxide phi kim phản ứng với base; nêu và giải thích được hiện tượng xảy ra trong thí nghiệm (viết phương trình hoá học) và rút ra nhận xét về tính chất hoá học của oxide. |  |  |  |  |
| **Muối** | **Nhận biết** | – Nêu được khái niệm về muối (các muối thông thường là hợp chất được hình thành từ sự thay thế ion H+ của acid bởi ion kim loại hoặc ion |  |  |  |  |
| – Chỉ ra được một số muối tan và muối không tan từ bảng tính tan. |  |  |  |  |
| **Thông hiểu** | – Đọc được tên một số loại muối thông dụng. |  |  |  |  |
| – Trình bày được một số phương pháp điều chế muối. |  |  |  |  |
| – Trình bày được mối quan hệ giữa acid, base, oxide và muối; rút ra được kết luận về tính chất hoá học của acid, base, oxide. | **1** |  | **C18** |  |
| – Tiến hành được thí nghiệm muối phản ứng với kim loại, với acid, với base, với muối; nêu và giải thích được hiện tượng xảy ra trong thí nghiệm (viết phương trình hoá học) và rút ra kết luận về tính chất hoá học của muối. |  |  |  |  |
| **Phân bón hoá học** | **Nhận biết** | – Trình bày được vai trò của phân bón (một trong những nguồn bổ sung một số nguyên tố: đa lượng, trung lượng, vi lượng dưới dạng vô cơ và hữu cơ) cho đất, cây trồng. |  |  |  |  |
| – Nêu được thành phần và tác dụng cơ bản của một số loại phân bón hoá học đối với cây trồng (phân đạm, phân lân, phân kali, N–P–K). | **1** |  | **C19** |  |
| **Thông hiểu** | - Trình bày được ảnh hưởng của việc sử dụng phân bón hoá học (không đúng cách, không đúng liều lượng) đến môi trường của đất, nước và sức khoẻ của con người. |  |  |  |  |
| **Vận dụng cao** | - Đề xuất được biện pháp giảm thiểu ô nhiễm của phân bón. |  |  |  |  |
| **3. Khái quát về cơ thể người** | | |  |  |  |  |
| **Các cơ quan và hệ cơ quan trong cơ thể người** | **Nhận biết** | –Nêu được tên và vai trò chính của các cơ quan và hệ cơ quan trong cơ thể người. |  | **1** |  | **C8** |
| **4. Hệ vận động ở người** | | |  |  |  |  |
| **Chức năng, sự phù hợp giữa cấu tạo với chức năng của hệ vận động (hệ cơ xương)** | **Nhận biết** | – Nêu được chức năng của hệ vận động ở người. |  |  |  |  |
| **Thông hiểu** | Dựa vào sơ đồ (hoặc hình vẽ):  – Mô tả được cấu tạo sơ lược các cơ quan của hệ vận động. |  | **1** |  | **C9** |
| – Phân tích được sự phù hợp giữa cấu tạo với chức năng của hệ vận động. |  |  |  |  |
| **Vận dụng** | –Vận dụng được hiểu biết về lực và thành phần hoá học của xương để giải thích sự co cơ, khả năng chịu tải của xương. |  |  |  |  |
| – Liên hệ được kiến thức đòn bẩy vào hệ vận động. |  |  |  |  |
| **Bảo vệ hệ vận động** | **Nhận biết** | – Nêu được tác hại của bệnh loãng xương. |  |  |  |  |
| – Nêu được một số biện pháp bảo vệ các cơ quan của hệ vận động và cách phòng chống các bệnh, tật. |  |  |  |  |
| **Thông hiểu** | * Trình bày được một số bệnh, tật liên quan đến hệ vận động và một số bệnh về sức khoẻ học đường liên quan hệ vận động (ví dụ: cong vẹo cột sống). |  |  |  |  |
| **Vận dụng cao** | – Thực hành: Thực hiện được sơ cứu và băng bó khi người khác bị gãy xương; |  |  |  |  |
| – Tìm hiểu được tình hình mắc các bệnh về hệ vận động trong trường học và khu dân cư. |  |  |  |  |
| **Vai trò của tập thể dục, thể thao** | **Nhận biết** | – Nêu được ý nghĩa của tập thể dục, thể thao. |  | **1** |  | **C10** |
| **Vận dụng** | – Thực hiện được phương pháp luyện tập thể thao phù hợp (Tự đề xuất được một chế độ luyện tập cho bản thân và luyện tập theo chế độ đã đề xuất nhằm nâng cao thể lực và thể hình). |  |  |  |  |
| **Sức khoẻ học đường** | **Vận dụng** | –Vận dụng được hiểu biết về hệ vận động và các bệnh học đường để bảo vệ bản thân và tuyên truyền, giúp đỡ cho người khác. |  |  |  |  |
| **5. Dinh dưỡng và tiêu hoá ở người** | | |  |  |  |  |
| **Chức năng, sự phù hợp giữa cấu tạo với chức năng hệ tiêu hoá** | **Thông hiểu** | – Trình bày được chức năng của hệ tiêu hoá. |  |  |  |  |
| - Quan sát hình vẽ (hoặc mô hình, sơ đồ khái quát) hệ tiêu hóa ở người, kể tên được các cơ quan của hệ tiêu hóa. Nêu được chức năng của mỗi cơ quan và sự phối hợp các cơ quan thể hiện chức năng của cả hệ tiêu hoá. |  |  |  |  |
| **Chế độ dinh dưỡng của con người** | **Nhận biết** | – Nêu được khái niệm dinh dưỡng, chất dinh dưỡng. |  |  |  |  |
| – Nêu được mối quan hệ giữa tiêu hoá và dinh dưỡng. |  |  |  |  |
| * Nêu được nguyên tắc lập khẩu phần thức ăn cho con người. |  |  |  |  |
| **Thông hiểu** | – Trình bày được chế độ dinh dưỡng của con người ở các độ tuổi. |  |  |  |  |
| **Vận dụng cao** | – Thực hành xây dựng được chế độ dinh dưỡng cho bản thân và những người trong gia đình. |  |  |  |  |
| **Bảo vệ hệ tiêu hoá** | **Thông hiểu** | * Nêu được một số bệnh về đường tiêu hoá và cách phòng và chống (bệnh răng, miệng; bệnh dạ dày; bệnh đường ruột, ...). |  |  |  |  |
| **Vận dụng** | –Vận dụng được hiểu biết về dinh dưỡng và tiêu hoá để phòng và chống các bệnh về tiêu hoá cho bản thân và gia đình. |  |  |  |  |
| **An toàn vệ sinh thực phẩm** | **Nhận biết** | – Nêu được khái niệm an toàn thực phẩm |  |  |  |  |
| – Kể được tên một số loại thực phẩm dễ bị mất an toàn vệ sinh thực phẩm do sinh vật, hoá chất, bảo quản, chế biến; |  |  |  |  |
| – Kể được tên một số hoá chất (độc tố), cách chế biến, cách bảo quản gây mất an toàn vệ sinh thực phẩm; |  |  |  |  |
| **Thông hiểu** | – Nêu được một số nguyên nhân chủ yếu gây ngộ độc thực phẩm. Lấy được ví dụ minh hoạ. |  |  |  |  |
| – Trình bày được một số điều cần biết về vệ sinh thực phẩm. |  |  |  |  |
| – Trình bày được cách bảo quản, chế biến thực phẩm an toàn. |  |  |  |  |
| * Trình bày được một số bệnh do mất vệ sinh an toàn thực phẩm và cách phòng và chống các bệnh này. |  |  |  |  |
| **Vận dụng cao** | * Vận dụng được hiểu biết về an toàn vệ sinh thực phẩm để đề xuất các biện pháp lựa chọn, bảo quản, chế biến, chế độ ăn uống an toàn cho bản thân và gia đình. | **1** |  | **C20** |  |
| –Đọc và hiểu được ý nghĩa của các thông tin ghi trên nhãn hiệu bao bì thực phẩm và biết cách sử dụng thực phẩm đó một cách phù hợp. |  |  |  |  |
| – Thực hiện được dự án điều tra về vệ sinh an toàn thực phẩm tại địa phương; dự án điều tra một số bệnh đường tiêu hoá trong trường học hoặc tại địa phương (bệnh sâu răng, bệnh dạ dày,...). |  |  |  |  |
| **6. Máu và hệ tuần hoàn của cơ thể người** | | |  |  |  |  |
| **Chức năng, sự phù hợp giữa cấu tạo với chức năng của máu và hệ tuần hoàn** | **Nhận biết** | – Nêu được chức năng của máu và hệ tuần hoàn. |  |  |  |  |
| – Nêu được khái niệm nhóm máu. |  |  |  |  |
| –Nêu được các thành phần của máu và chức năng của mỗi thành phần (hồng cầu, bạch cầu, tiểu cầu, huyết tương). |  | **1** |  | **C11** |
| **Thông hiểu** | - Quan sát mô hình (hoặc hình vẽ, sơ đồ khái quát) hệ tuần hoàn ở người, kể tên được các cơ quan của hệ tuần hoàn. |  |  |  |  |
| – Nêu được chức năng của mỗi cơ quan và sự phối hợp các cơ quan thể hiện chức năng của cả hệ tuần hoàn. |  |  |  |  |
| – Phân tích được vai trò của việc hiểu biết về nhóm máu trong thực tiễn (ví dụ trong cấp cứu phải truyền máu).Nêu được ý nghĩa của truyền máu, cho máu và tuyên truyền cho người khác cùng tham gia phong trào hiến máu nhân đạo. |  |  |  |  |
| **Bảo vệ hệ tuần hoàn và một số bệnh phổ biến về máu và hệ tuần hoàn** | **Nhận biết** | –Nêu được một số bệnh về máu, tim mạch và cách phòng chống các bệnh đó. |  |  |  |  |
| **Vận dụng** | * Vận dụng được hiểu biết về máu và tuần hoàn để bảo vệ bản thân và gia đình. | **1** |  | **C21** |  |
| * Thực hiện được các bước đo huyết áp. |  |  |  |  |
| **Vận dụng cao** | –Thực hiện được tình huống giả định cấp cứu người bị chảy máu, tai biến, đột quỵ; băng bó vết thương khi bị chảy nhiều máu. |  |  |  |  |
| –Thực hiện được dự án, bài tập: Điều tra bệnh cao huyết áp, tiểu đường tại địa phương. |  |  |  |  |
| –Tìm hiểu được phong trào hiến máu nhân đạo ở địa phương. |  |  |  |  |
| **Miễn dịch: kháng nguyên,**  **kháng thể; vaccine** | **Nhận biết** | –Nêu được khái niệm miễn dịch, kháng nguyên, kháng thể. |  |  |  |  |
| –Nêu được vai trò vaccine (vacxin) và vai trò của tiêm vaccine trong việc phòng bệnh. |  |  |  |  |
| **Thông hiểu** | –Dựa vào sơ đồ, trình bày được cơ chế miễn dịch trong cơ thể người. |  |  |  |  |
| – Giải thích được vì sao con người sống trong môi trường có nhiều vi khuẩn có hại nhưng vẫn có thể sống khoẻ mạnh. |  |  |  |  |
| **7. Hệ hô hấp ở người** | | |  |  |  |  |
| **Chức năng, sự phù hợp giữa cấu tạo với chức năng của hệ hô hấp** | **Nhận biết** | –Nêu được chức năng của hệ hô hấp. |  | **1** |  | **C12** |
| **Thông hiểu** | –Nêu được chức năng của mỗi cơ quan và sự phối hợp các cơ quan thể hiện chức năng của cả hệ hô hấp. |  |  |  |  |
| –Quan sát mô hình (hoặc hình vẽ, sơ đồ khái quát) hệ hô hấp ở người, kể tên được các cơ quan của hệ hô hấp. |  |  |  |  |
| **Bảo vệ hệ hô hấp** | **Nhận biết** | – Nêu được một số bệnh về phổi, đường hô hấp và cách phòng tránh. |  |  |  |  |
| **Thông hiểu** | – Trình bày được vai trò của việc chống ô nhiễm không khí liên quan đến các bệnh về hô hấp. |  |  |  |  |
| **Vận dụng** | * Vận dụng được hiểu biết về hô hấp để bảo vệ bản thân và gia đình. | **1** |  | **C22** |  |
| **Vận dụng cao** | Thực hiện được tình huống giả định hô hấp nhân tạo, cấp cứu người đuối nước. |  |  |  |  |
| –Tranh luận trong nhóm và đưa ra được quan điểm nên hay không nên hút thuốc lá và kinh doanh thuốc lá. |  |  |  |  |
| – Thiết kế được áp phích tuyên truyền không hút thuốc lá. |  |  |  |  |
| – Điều tra được một số bệnh về đường hô hấp trong trường học hoặc tại địa phương, nêu được nguyên nhân và cách phòng tránh. |  |  |  |  |
| **8. Hệ bài tiết ở người** | | |  |  |  |  |
| **Các cơ quan và chức năng của hệ bài tiết** | **Nhận biết** | * Nêu được chức năng của hệ bài tiết. |  | **1** |  | **C13** |
| * Dựa vào hình ảnh sơ lược, kể tên được các bộ phận chủ yếu của thận. |  |  |  |  |
| **Thông hiểu** | –Dựa vào hình ảnh hay mô hình, kể tên được các cơ quan của hệ bài tiết nước tiểu. |  |  |  |  |
| - Trình bày được một số bệnh về hệ bài tiết. Trình bày cách phòng chống các bệnh về hệ bài tiết. |  | **2** |  | **C14,C15** |
| **Bảo vệ hệ bài tiết** | **Vận dụng** | –Vận dụng được hiểu biết về hệ bài tiết để bảo vệ sức khoẻ. |  |  |  |  |
| **Vận dụng cao** | –Tìm hiểu được một số thành tựu ghép thận, chạy thận nhân tạo. |  |  |  |  |
| –Thực hiện được dự án, bài tập: Điều tra bệnh về thận như sỏi thận, viêm thận,... trong trường học hoặc tại địa phương. |  |  |  |  |
| **9. Điều hoà môi trường trong của cơ thể** | | |  |  |  |  |
| **Khái niệm môi trường trong của cơ thể** | **Nhận biết** | – Nêu được khái niệm môi trường trong của cơ thể. |  |  |  |  |
| **Duy trì sự ổn định môi trường trong của cơ thể** | **Nhận biết** | –Nêu được khái niệm cân bằng môi trường trong. |  |  |  |  |
| – Nêu được vai trò của sự duy trì ổn định môi trường trong của cơ thể (ví dụ nồng độ glucose, nồng độ muối trong máu, urea, uric acid, pH). |  | **1** |  | **C16** |
| **Thông hiểu** | – Đọc và hiểu được thông tin một ví dụ cụ thể về kết quả xét nghiệm nồng độ đường và uric acid trong máu. |  |  |  |  |