|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **I. KHUNG MA TRẬN KIỂM TRA GIỮA KỲ 2- MÔN KHTN - LỚP 8 - THỜI GIAN LÀM BÀI: 60 PHÚT** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Chủ đề** | **Tổng số  tiết** | **số  câu/ số ý** | **MỨC ĐỘ** | | | | | | | | | | | | **Tổng số** | | **Tổng  thời  gian** | **Điểm  số** |
| **Nhận biết** | | | | **Thông hiểu** | | | | **Vận dụng** | | **Vận dụng cao** | | **câu** | **ý** |
| **TN** | **TG** | **TL** | **TG** | **TN** | **TG** | **TL** | **TG** | **TL** | **TG** | **TL** | **TG** | **TN** | **TL** | **TG** |
| Chủ đề 2 :Acid - Base - pH – Oxide - muối (Bài 10,11,12) (B,H,VD) | 6 | 10 | 4 | 9,0 | 1 | 7,0 |  |  |  |  | 1 | 6,0 |  |  | 4 | 6 | 22,0 | 2,50 |
| Chủ đề 5: Điện (B, H, VD, VDC) | 9 | 18 | 3 | 1,5 |  |  | 3 | 3,0 | 1 | 12,0 |  |  | 1 | 8,0 | 6 | 12 | 24,5 | 4,50 |
| Chủ đề 6: Nhiệt | 2 | 2 | 1 | 0,5 |  |  | 1 | 1,0 |  |  |  |  |  |  | 2 | 0 | 1,5 | 0,50 |
| Chủ đề 7: Cơ thể người (Bài 33,34,35) (B,H,VD | 6 | 10 | 4 | 2,0 | 1 | 4,0 |  |  |  |  | 1 | 6,0 |  |  | 4 | 6 | 12,0 | 2,50 |
| **số câu/số ý/ thời gian** |  |  | **12** | **13,0** | **2** | **11,0** | **4** | **4,0** | **1** | **12,0** | **2** | **12,0** | **1** | 8,0 | 16 | 24 | 60 |  |
| **Điểm số** |  |  | 3,0 |  | 1,0 |  | 1,0 |  | 2,0 |  | 2,0 |  | 1,0 |  | 4,0 | 6,0 | 60 |  |
| **Tổng số tiết GK II, thời gian, điểm số.** | **57** | **40** | **4,0** | | | | **3,0** | | | | **2,0** | | **1,0** | | **10** | | **60** | **10** |

**II. BẢN ĐẶC TẢ KHTN 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) |
| **Acid (axit)** | **Nhận biết** | – Nêu được khái niệm acid (tạo ra ion H+). |  | **✓** |  | **C1** |
| – Trình bày được một số ứng dụng của một số acid thông dụng (HCl, H2SO4, CH3COOH). |  |  |  |  |
| **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–). |  |  |  |  |
| – Nêu được kiềm là các hydroxide tan tốt trong nước. | **✓** |  | **C** | **C2** |
| **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. | **✓** | **✓** | **C2** | **C3** |
| **Oxide (oxit)** | **Nhận biết** | Nêu được khái niệm oxide là hợp chất của oxygen với 1 nguyên tố khác. | **✓** |  | **C1** |  |
| **Thông hiểu** | - Viết được phương trình hoá học tạo oxide từ kim loại/phi kim với oxygen. |  |  |  |  |
| - 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 |  | **✓** |  | **C4** |
| – 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. |  |  |  |  |
| – 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). |  |  |  |  |
| **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. |  |  |  |  |
| **Sự nhiễm điện** | **Nhận biết** | - Lấy được ví dụ về hiện tượng nhiễm điện.  - Phát biểu được định nghĩa về dòng điện.  - Kể tên được một số vật liệu dẫn điện và vật liệu không dẫn điện. |  | **✓** |  | **C5** |
| **Thông hiểu** | - Mô tả cách làm một vật bị nhiễm điện.  - Giải thích được sơ lược nguyên nhân 1 vật cách điện nhiễm điện do cọ xát.  - Chỉ ra được vật nhiễm điện chỉ có thể nhiễm một trong hai loại điện tích.  - Giải thích được nguyên nhân vật dẫn điện, vật không dẫn điện. | **✓** |  | **C6** |  |
| **Vận dụng** | - Giải thích được một vài hiện tượng thực tế liên quan đến sự nhiễm điện do cọ xát. |  |  |  |  |
| **Vận dụng cao** | - Vận dụng phản ứng liên kết ion để giải thích cơ chế vật nhiễm điện. |  |  |  |  |
| **Mạch điện** | **Nhận biết** | Nhận biết kí hiệu mô tả: nguồn điện, điện trở, biến trở, chuông, ampe kế, vôn kế, cầu chì, đi ốt và đi ốt phát quang. |  | **✓✓** |  | **C6, 7** |
| **Thông hiểu** | - Vẽ được mạch điện theo mô tả cách mắc.  - Mô tả được sơ lược công dụng của cầu chì (hoặc: rơ le, cầu dao tự động, chuông điện). |  | **✓** |  | **C8** |
| **Vận dụng** | - Xác định được cường độ dòng điện của đoạn mạch gồm ba điện trở mắc nối tiếp (hoặc đoạn mạch gồm ba điện trở mắc song song)  - Xác định được hiệu điện thế của đoạn mạch gồm ba điện trở mắc nối tiếp (hoặc đoạn mạch gồm ba điện trở mắc song song). |  |  |  |  |
| **Tác dụng của dòng điện** | **Nhận biết** | - Nhận biết được kí hiệu nguồn điện.  - Nêu được nguồn điện có khả năng cung cấp năng lượng điện.  - Kể tên được một số nguồn điện trong thực tế.  - Nêu được dòng điện có tác dụng: nhiệt, phát sáng, hoá học, sinh lí. |  |  |  |  |
| **Thông hiểu** | - Giải thích được tác dụng nhiệt của dòng điện.  - Giải thích được tác dụng phát sáng của dòng điện.  - Giải thích được tác dụng hóa học của dòng điện.  - Giải thích được tác dụng sinh lí của dòng điện.  - Nguồn điện 1 chiều luôn có 2 cực (âm, dương) cố định.  - Nguồn điện xoay chiều đổi cực liên tục. |  | **✓** |  | **C11** |
| **Vận dụng** | - Chỉ ra được các ví dụ trong thực tế về tác dụng của dòng điện và giải thích. |  |  |  |  |
| **Vận dụng cao** | - Thiết kế phương án (hay giải pháp) để làm một vật dụng điện hữu ích cho bản thân (hay đưa ra biện pháp sử dụng điện an toàn và hiệu quả). | **✓** |  | **C3** |  |
| **Cường độ dòng điện và hiệu điện thế** | **Nhận biết** | - Nêu được đơn vị cường độ dòng điện.  - Nhận biết được ampe kế, kí hiệu ampe kế trên hình vẽ.  - Nêu được đơn vị đo hiệu điện thế.  - Nhận biết được vôn kế, kí hiệu vôn kế trên hình vẽ.  - Nhận biết được điện trở (biến trở) kí hiệu của điện trở (biến trở). |  |  |  |  |
| **Thông hiểu** | - Vẽ được mạch điện đơn giản gồm: nguồn điện, điện trở (biến trở), ampe kế.  - Vẽ được mạch điện đơn giản gồm: nguồn điện, điện trở (biến trở), vôn kế.  - Mắc được mạch điện đơn giản khi cho trước các thiết bị. | **✓** | **✓** | **C3** | **C12** |
| **Vận dụng** | - Xác định được cường độ dòng điện chạy qua một điện trở, hai điện trở mắc nối tiếp (hoặc hai điện trở mắc song song) khi biết trước các số liệu liên quan trong bài thí nghiệm (hoặc xác định bằng công thức Định luật Ôm cho đoạn mạch: I = U/R)  - Xác định được hiệu điện thế trên hai đầu đoạn mạch có hai điện trở mắc nối tiếp (hoặc mắc song song) khi biết trước các số liệu liên quan trong bài thí nghiệm (hoặc xác định giá trị bằng công thức Định luật Ôm cho đoạn mạch: I = U/R) |  |  |  |  |
| **Vận dụng cao** | - Vận dụng công thức định luật Ôm để giải phương trình bậc nhất một ẩn số với đoạn mạch mắc hỗn hợp gồm 2 điện trở mắc song song và mắc nối tiếp với điện trở thứ ba {(R1 //R2)nt R3}. |  |  |  |  |
| **Năng lượng nhiệt.** | **Nhận biết** | - Nêu được khái niệm năng lượng nhiệt.  - Nêu được khái niệm nội năng. |  | **✓** |  | **C9** |
| **Thông hiểu** | - Nêu được khi một vật được làm nóng, các phân tử của vật chuyển động nhanh hơn và nội năng của vật tăng. Cho ví dụ. |  | **✓** |  | **C10** |
| **Vận dụng** | - Giải thích được ví dụ trong thực tế trong các trường hợp làm tăng nội năng của vật hoặc làm giảm nội năng của vật giảm.  - Giải thích được sơ lược sự truyền năng lượng trong hiệu ứng nhà kính. |  |  |  |  |
| **VDC** | - Trình bày được một số hậu quả do hiệu ứng nhà kính gây ra. |  |  |  |  |
| **Môi trường trong cơ thể và Hệ bài tiết ở người** | **Nhận biết** | - Nêu được chức năng của hệ bài tiết.  - Dựa vào hình ảnh sơ lược, kể tên được các bộ phận chủ yếu của thận.  - Nêu được khái niệm môi trường trong của cơ thể.  -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). |  | **✓✓** |  | C13,C14 |
| **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.  –Đọc và hiểu được thông tin một ví dụ cụ thể về kết quả xét nghiệm nồng độ đường và uric acid trong máu. |  |  |  |  |
| **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. |  |  |  |  |
| **Hệ thần kinh và các giác quan ở người** | **Nhận biết** | - Nêu được chức năng của hệ thần kinh và các giác quan.  - Nêu được chức năng của các giác quan thị giác và thính giác.  – Dựa vào hình ảnh kể tên được hai bộ phận của hệ thần kinh là bộ phận trung ương (não, tuỷ sống) và bộ phận ngoại biên (các dây thần kinh, hạch thần kinh).  –Nêu được tác hại của các chất gây nghiện đối với hệ thần kinh. | **✓** | **✓** | CC6a | C15 |
| **Thông hiểu** | – Trình bày được một số bệnh về hệ thần kinh và cách phòng các bệnh đó.  –Trình bày được một số bệnh về thị giác và thính giác và cách phòng, chống các bệnh đó (ví dụ: bệnh về mắt: bệnh đau mắt đỏ, ...; tật về mắt: cận thị, viễn thị, ...).  – Dựa vào hình ảnh hay sơ đồ, kể tên được các bộ phận của mắt và sơ đồ đơn giản quá trình thu nhận ánh sáng.  – Dựa vào hình ảnh hay sơ đồ, kể tên được các bộ phận của tai ngoài, tai giữa, tai trong và sơ đồ đơn giản quá trình thu nhận âm thanh. |  |  |  |  |
|  | **Vận dụng** | –Liên hệ được kiến thức truyền ánh sáng trong thu nhận ánh sáng ở mắt.  – Liên hệ được cơ chế truyền âm thanh trong thu nhận âm thanh ở tai.  –Không sử dụng các chất gây nghiện và tuyên truyền hiểu biết cho người khác.  - Vận dụng được hiểu biết về các giác quan để bảo vệ bản thân và người thân trong gia đình. | **✓** |  | CC6b |  |
| **Vận dụng cao** | –Tìm hiểu được các bệnh và tật về mắt trong trường học (cận thị, viễn thị,...), tuyên truyền chăm sóc và bảo vệ đôi mắt. |  |  |  |  |
| **Hệ nội tết ở người** | **Nhận biết** | - Kể được tên các tuyến nội tiết.  –Nêu được chức năng của các tuyến nội tiết.  – Nêu được một số bệnh liên quan đến hệ nội tiết (tiểu đường, bướu cổ do thiếu iodine,...). |  | **✓** |  | C16 |
| **Thông hiểu** | –Nêu được cách phòng chống các bệnh liên quan đến hệ nội tiết. |  |  |  |  |
| **Vận dụng** | * Vận dụng được hiểu biết về các tuyến nội tiết để bảo vệ sức khoẻ bản thân và người thân trong gia đình. |  |  |  |  |
| **Vận dụng cao** | -Tìm hiểu được các bệnh nội tiết ở địa phương (ví dụ bệnh tiểu đường, bướu cổ). |  |  |  |  |