|  |
| --- |
| **TRẮC NGHIỆM ĐÚNG SAI** |
| **KHOA HỌC TỰ NHIÊN 9** |
| *Dùng chung cho các bộ sách hiện hành* |
| Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 4. Trong mỗi ý **a), b), c), d)** ở mỗi câu, thí sinh chọn đúng hoặc sai. |
| ***Lưu ý:*** Đánh dấu üvào ô ¨ với mỗi nhận định |
| **PHẦN ĐỀ** |
| **Câu** | **Nội dung** | **Đúng** | **Sai** |
| **1** | **Các tính chất vật lí chung của kim loại gồm tính dẻo, tính dẫn điện, tính dẫn nhiệt và ánh kim.** |
|  | a. Kim loại dẻo nhất là gold (vàng, kí hiệu Au). | ¨ | ¨ |
|  | b. Kim loại dẫn điện tốt nhất là silver (bạc, kí hiệu Ag).  | ¨ | ¨ |
|  | c. Kim loại dẫn nhiệt tốt nhất là aluminium (nhôm, kí hiệu Al).  | ¨ | ¨ |
|  | d. Iron (sắt) là kim loại duy nhất không có ánh kim. | ¨ | ¨ |
| **2** | **Ngoài các tính chất vật lí chung, các kim loại còn có các tính chất vật lí khác.** |
|  | a. Kim loại có nhiệt độ nóng chảy thấp nhất là Hg. | ¨ | ¨ |
|  | b. Kim loại cứng nhất là Cr. | ¨ | ¨ |
|  | c. Kim loại nhẹ nhất là Li. | ¨ | ¨ |
|  | d. Kim loại có nhiệt độ nóng chảy cao nhất là W. | ¨ | ¨ |
| **3** | **Kim loại có thể tác dụng với nhiều phi kim để tạo thành oxide hoặc muối.** |
|  | a. Zinc tác dụng với oxygengen khi đun nóng tạo oxide thuộc loại oxide base. | ¨ | ¨ |
|  | b. Vàng (gold) tác dụng với oxygengen khi đun nóng tạo oxide thuộc loại oxide lưỡng tính. | ¨ | ¨ |
|  | c. Sắt (iron) tác dụng với khí chlorine khi đun nóng tạo tạo muối iron (II) chloride. | ¨ | ¨ |
|  | d. Thủy ngân (mercury) phản ứng với sulfur ngay điều kiện thường. | ¨ | ¨ |
| **4** | **Một số kim loại có khả năng phản ứng với nước.** |
|  | a. Kim loại natri (sodium), kali (potassium) phản ứng mãnh liệt có thể gây nổ khi tiếp xúc với nước. | ¨ | ¨ |
|  | b. Kim loại calcium tác dụng với nước ở điều kiện thường tạo dung dịch có môi trường acid. | ¨ | ¨ |
|  | c. Kim loại copper có phản ứng với nước ở điều kiện thường tạo hydroxide và khí hydrogen | ¨ | ¨ |
|  | d. Kim loại magnesium có khả năng phản ứng với hơi nước ở nhiệt độ cao tạo magnesium oxide và khí hydrogen. | ¨ | ¨ |
| **5** | **Nhiều kim loại có thể phản ứng với acid HCl, H2SO4 loãng.** |
|  | a. Tất cả các kim loại đều phản ứng được với dung dịch HCl, H2SO4 loãng. | ¨ | ¨ |
|  | b. Kim loại sắt (iron) khi tác dụng với dung dịch HCl và khí Cl2 cho cùng một loại muối. | ¨ | ¨ |
|  | c. Có thể đựng acid HCl trong bình bằng nhôm (aluminium) do nhôm không tác dụng với HCl. | ¨ | ¨ |
|  | d. Kim loại đồng (Cu) không tác dụng được với dung dịch H2SO4 loãng do hoạt động hóa học yếu. | ¨ | ¨ |
| **6** | **Do tính chất vật lí khác nhau nên kim loại cũng có nhiều các ứng dụng khác nhau.** |
|  | a. Nhôm (aluminium) được sử dụng làm giấy bọc thực phẩm do có tính dẻo. | ¨ | ¨ |
|  | b. Đồng (copper) được sử dụng làm lõi dây dẫn điện trong gia đình vì đồng có khả năng dẫn điện tốt nhất | ¨ | ¨ |
|  | c. Chromium (Cr) được dùng mạ lên các đồ vật để chống ăn mòn, chống xước do chromium là kim loại dẻo nhất. | ¨ | ¨ |
|  | d. Tungsten (W) được dùng làm dây tóc bóng đèn do có nhiệt độ nóng chảy thấp nhất. | ¨ | ¨ |
| **7** | **Một số kim loại thông dụng như nhôm (aluminium), sắt (iron), vàng (gold) có nhiều tính chất vật lí và ứng dụng khác nhau.** |
|  | a. Nhôm là kim loại nhẹ, màu trắng bạc, dẫn điện, dẫn nhiệt kém, sử dụng làm khung cửa, vách ngăn. | ¨ | ¨ |
|  | b. Sắt là kim loại màu trắng hơi xám, độ cứng cao, có tính nhiễm từ. | ¨ | ¨ |
|  | c. Vàng là kim loại có màu vàng lấp lánh, có tính dẻo, dẫn điện, dẫn nhiệt tốt nhưng kém hơn sắt. | ¨ | ¨ |
|  | d. Vàng được sử dụng làm đồ trang sức do đẹp và bền trong không khí. | ¨ | ¨ |
| **8** | **Một số kim loại thông dụng như nhôm (aluminium), sắt (iron), vàng (gold) có nhiều tính chất hóa học giống và khác nhau.** |
|  | a. Sắt bị hòa tan trong dung dịch HCl còn vàng thì không. | ¨ | ¨ |
|  | b. Nhôm và sắt đều tác dụng được với dung dịch HCl, H2SO4 loãng. | ¨ | ¨ |
|  | c. Nhôm, sắt và vàng đều bền trong không khí và nước. | ¨ | ¨ |
|  | d. Nhôm và sắt đều tác dụng với khí chlorine theo cùng tỉ lệ mol. | ¨ | ¨ |
| **9** | **Kim loại có những tính chất vật lý chung đặc biệt.** |
|  | a. Kim loại có tính dẻo, dẫn điện, dẫn nhiệt và ánh kim. | ¨ | ¨ |
|  | b. Tính dẻo cho phép kim loại có thể kéo thành sợi, dát mỏng. | ¨ | ¨ |
|  | c. Kim loại như đồng và nhôm thường được sử dụng làm dây dẫn điện vì tính dẫn điện tốt và giá thành rẻ. | ¨ | ¨ |
|  | d. Tất cả các kim loại đều có thể sử dụng để làm dây dẫn điện hiệu quả như bạc và vàng. | ¨ | ¨ |
| **10** | **Kim loại có tính dẫn điện tốt.** |
|  | a. Bạc là kim loại dẫn điện tốt nhất. | ¨ | ¨ |
|  | b. Đồng và nhôm thường được sử dụng làm dây dẫn điện vì giá rẻ hơn bạc và vàng. | ¨ | ¨ |
|  | c. Vàng không dẫn điện tốt như đồng và nhôm. | ¨ | ¨ |
|  | d. Tất cả các kim loại đều có khả năng dẫn điện như nhau. | ¨ | ¨ |
| **11** | **Kim loại có tính dẫn nhiệt.** |
|  | a. Nhôm có tính dẫn nhiệt tốt và thường được sử dụng làm dụng cụ nấu nướng. | ¨ | ¨ |
|  | b. Các kim loại khác nhau có khả năng dẫn nhiệt khác nhau. | ¨ | ¨ |
|  | c. Kim loại có tính dẫn điện tốt thường dẫn nhiệt kém. | ¨ | ¨ |
|  | d. Tất cả các kim loại đều dẫn nhiệt tốt như nhau. | ¨ | ¨ |
| **12** | **Kim loại có ánh kim đặc trưng.** |
|  | a. Vàng và bạc có bề mặt sáng lấp lánh do tính chất ánh kim. | ¨ | ¨ |
|  | b. Tất cả các kim loại đều có bề mặt sáng lấp lánh giống như vàng và bạc. | ¨ | ¨ |
|  | c. Ánh kim của kim loại không bị ảnh hưởng bởi bất kỳ yếu tố nào. | ¨ | ¨ |
|  | d. Kim loại chỉ có ánh kim khi được đánh bóng kỹ. | ¨ | ¨ |
| **13** | **Tính chất hóa học của kim loại.** |
|  | a. Kim loại phản ứng với phi kim tạo thành muối và oxide. | ¨ | ¨ |
|  | b. Kim loại phản ứng với nước tạo thành hydroxide và khí hydrogen. | ¨ | ¨ |
|  | c. Tất cả các kim loại đều phản ứng mạnh với nước. | ¨ | ¨ |
|  | d. Kim loại phản ứng với dung dịch muối để tạo ra kim loại mới và muối mới. | ¨ | ¨ |
| **14** | **Sự khác biệt về tính chất giữa các kim loại.** |
|  | a. Nhôm, sắt và vàng đều có màu sắc và khối lượng riêng khác nhau. | ¨ | ¨ |
|  | b. Nhiệt độ nóng chảy của nhôm thấp hơn so với sắt và vàng. | ¨ | ¨ |
|  | c. Sắt không phản ứng với oxygengen trong không khí ở điều kiện thường. | ¨ | ¨ |
|  | d. Vàng không tác dụng với bất kỳ loại dung dịch nào do tính trơ hóa học. | ¨ | ¨ |
| **15** | **Kim loại có khả năng dẫn nhiệt tốt.** |
|  | a. Nhôm là kim loại dẫn nhiệt tốt. | ¨ | ¨ |
|  | b. Nhiệt độ nóng chảy của kim loại ảnh hưởng đến khả năng dẫn nhiệt của chúng. | ¨ | ¨ |
|  | c. Kim loại có khả năng dẫn điện tốt thường dẫn nhiệt kém. | ¨ | ¨ |
|  | d. Kim loại dẫn nhiệt tốt có thể được sử dụng trong các ứng dụng công nghiệp yêu cầu độ dẫn nhiệt cao. | ¨ | ¨ |
| **16** | **Các kim loại khác nhau có tính chất khác nhau.** |
|  | a. Vàng có màu vàng lấp lánh và rất dẻo. | ¨ | ¨ |
|  | b. Sắt có độ cứng cao và có tính nhiễm từ. | ¨ | ¨ |
|  | c. Nhôm có nhiệt độ nóng chảy cao nhất trong các kim loại thông dụng. | ¨ | ¨ |
|  | d. Đồng có tính dẫn điện tốt nhưng không có ánh kim. | ¨ | ¨ |
| **17** | **Kim loại có tính chất hóa học đặc trưng.** |
|  | a. Hầu hết các kim loại đều phản ứng với oxygen để tạo thành oxide kim loại. | ¨ | ¨ |
|  | b. Kim loại phản ứng với lưu huỳnh tạo thành muối sulfide. | ¨ | ¨ |
|  | c. Kim loại phản ứng với nước tạo thành hydroxide và khí hydrogen. | ¨ | ¨ |
|  | d. Kim loại phản ứng với acid tạo thành muối và giải phóng khí oxygen. | ¨ | ¨ |
| **18** | **Tính chất ánh kim của kim loại.** |
|  | a. Kim loại như vàng và bạc có bề mặt sáng lấp lánh do tính chất ánh kim. | ¨ | ¨ |
|  | b. Các kim loại khác như đồng và sắt cũng có ánh kim tương tự vàng và bạc. | ¨ | ¨ |
|  | c. Ánh kim của kim loại bị ảnh hưởng bởi điều kiện môi trường xung quanh. | ¨ | ¨ |
|  | d. Kim loại chỉ có ánh kim khi được làm sạch và đánh bóng kỹ càng. | ¨ | ¨ |
| **19** | **Các phản ứng hóa học của kim loại.** |
|  | a. Kim loại như sắt phản ứng với oxygen tạo thành oxide. | ¨ | ¨ |
|  | b. Vàng không phản ứng với oxygen do tính trơ hóa học. | ¨ | ¨ |
|  | c. Kim loại như natri phản ứng mạnh với nước tạo thành dung dịch kiềm và khí hydro. | ¨ | ¨ |
|  | d. Tất cả các kim loại đều phản ứng mạnh với nước và axit. | ¨ | ¨ |
| **20** | **Ứng dụng của kim loại trong đời sống.** |
|  | a. Nhôm thường được sử dụng làm giấy bọc thực phẩm. | ¨ | ¨ |
|  | b. Vàng được dùng làm trang sức do tính dẻo và ánh kim đẹp. | ¨ | ¨ |
|  | c. Sắt thường được sử dụng trong xây dựng do độ cứng và khả năng chịu lực. | ¨ | ¨ |
|  | d. Tất cả các kim loại đều có thể được sử dụng làm đồ trang sức. | ¨ | ¨ |
| **PHẦN ĐÁP ÁN** |
| **Câu** | **Nội dung** | **Đúng** | **Sai** |
| **1** | **Các tính chất vật lí chung của kim loại gồm tính dẻo, tính dẫn điện, tính dẫn nhiệt và ánh kim.** |
|  | a. Kim loại dẻo nhất là gold (vàng, kí hiệu Au). | þ | ¨ |
|  | b. Kim loại dẫn điện tốt nhất là silver (bạc, kí hiệu Ag).  | þ | ¨ |
|  | c. Kim loại dẫn nhiệt tốt nhất là aluminium (nhôm, kí hiệu Al).  | ¨ | þ |
|  | d. Iron (sắt) là kim loại duy nhất không có ánh kim. | ¨ | þ |
| **2** | **Ngoài các tính chất vật lí chung, các kim loại còn có các tính chất vật lí khác.** |
|  | a. Kim loại có nhiệt độ nóng chảy thấp nhất là Hg. | þ | ¨ |
|  | b. Kim loại cứng nhất là Cr. | þ | ¨ |
|  | c. Kim loại nhẹ nhất là Li. | þ | ¨ |
|  | d. Kim loại có nhiệt độ nóng chảy cao nhất là W. | þ | ¨ |
| **3** | **Kim loại có thể tác dụng với nhiều phi kim để tạo thành oxide hoặc muối.** |
|  | a. Zinc tác dụng với oxygengen khi đun nóng tạo oxide thuộc loại oxide base. | þ | ¨ |
|  | b. Vàng (gold) tác dụng với oxygengen khi đun nóng tạo oxide thuộc loại oxide lưỡng tính. | ¨ | þ |
|  | c. Sắt (iron) tác dụng với khí chlorine khi đun nóng tạo tạo muối iron (II) chloride. | ¨ | þ |
|  | d. Thủy ngân (mercury) phản ứng với sulfur ngay điều kiện thường. | þ | ¨ |
| **4** | **Một số kim loại có khả năng phản ứng với nước.** |
|  | a. Kim loại natri (sodium), kali (potassium) phản ứng mãnh liệt có thể gây nổ khi tiếp xúc với nước. | þ | ¨ |
|  | b. Kim loại calcium tác dụng với nước ở điều kiện thường tạo dung dịch có môi trường acid. | ¨ | þ |
|  | c. Kim loại copper có phản ứng với nước ở điều kiện thường tạo hydroxide và khí hydrogen | ¨ | þ |
|  | d. Kim loại magnesium có khả năng phản ứng với hơi nước ở nhiệt độ cao tạo magnesium oxide và khí hydrogen. | þ | ¨ |
| **5** | **Nhiều kim loại có thể phản ứng với acid HCl, H2SO4 loãng.** |
|  | a. Tất cả các kim loại đều phản ứng được với dung dịch HCl, H2SO4 loãng. | ¨ | þ |
|  | b. Kim loại sắt (iron) khi tác dụng với dung dịch HCl và khí Cl2 cho cùng một loại muối. | ¨ | þ |
|  | c. Có thể đựng acid HCl trong bình bằng nhôm (aluminium) do nhôm không tác dụng với HCl. | ¨ | þ |
|  | d. Kim loại đồng (Cu) không tác dụng được với dung dịch H2SO4 loãng do hoạt động hóa học yếu. | þ | ¨ |
| **6** | **Do tính chất vật lí khác nhau nên kim loại cũng có nhiều các ứng dụng khác nhau.** |
|  | a. Nhôm (aluminium) được sử dụng làm giấy bọc thực phẩm do có tính dẻo. | þ | ¨ |
|  | b. Đồng (copper) được sử dụng làm lõi dây dẫn điện trong gia đình vì đồng có khả năng dẫn điện tốt nhất | þ | ¨ |
|  | c. Chromium (Cr) được dùng mạ lên các đồ vật để chống ăn mòn, chống xước do chromium là kim loại dẻo nhất. | ¨ | þ |
|  | d. Tungsten (W) được dùng làm dây tóc bóng đèn do có nhiệt độ nóng chảy thấp nhất. | ¨ | þ |
| **7** | **Một số kim loại thông dụng như nhôm (aluminium), sắt (iron), vàng (gold) có nhiều tính chất vật lí và ứng dụng khác nhau.** |
|  | a. Nhôm là kim loại nhẹ, màu trắng bạc, dẫn điện, dẫn nhiệt kém, sử dụng làm khung cửa, vách ngăn. | ¨ | þ |
|  | b. Sắt là kim loại màu trắng hơi xám, độ cứng cao, có tính nhiễm từ. | þ | ¨ |
|  | c. Vàng là kim loại có màu vàng lấp lánh, có tính dẻo, dẫn điện, dẫn nhiệt tốt nhưng kém hơn sắt. | ¨ | þ |
|  | d. Vàng được sử dụng làm đồ trang sức do đẹp và bền trong không khí. | þ | ¨ |
| **8** | **Một số kim loại thông dụng như nhôm (aluminium), sắt (iron), vàng (gold) có nhiều tính chất hóa học giống và khác nhau.** |
|  | a. Sắt bị hòa tan trong dung dịch HCl còn vàng thì không. | þ | ¨ |
|  | b. Nhôm và sắt đều tác dụng được với dung dịch HCl, H2SO4 loãng. | þ | ¨ |
|  | c. Nhôm, sắt và vàng đều bền trong không khí và nước. | ¨ | þ |
|  | d. Nhôm và sắt đều tác dụng với khí chlorine theo cùng tỉ lệ mol. | þ | ¨ |
| **9** | **Kim loại có những tính chất vật lý chung đặc biệt.** |
|  | a. Kim loại có tính dẻo, dẫn điện, dẫn nhiệt và ánh kim. | þ | ¨ |
|  | b. Tính dẻo cho phép kim loại có thể kéo thành sợi, dát mỏng. | þ | ¨ |
|  | c. Kim loại như đồng và nhôm thường được sử dụng làm dây dẫn điện vì tính dẫn điện tốt và giá thành rẻ. | þ | ¨ |
|  | d. Tất cả các kim loại đều có thể sử dụng để làm dây dẫn điện hiệu quả như bạc và vàng. | ¨ | þ |
| **10** | **Kim loại có tính dẫn điện tốt.** |
|  | a. Bạc là kim loại dẫn điện tốt nhất. | þ | ¨ |
|  | b. Đồng và nhôm thường được sử dụng làm dây dẫn điện vì giá rẻ hơn bạc và vàng. | þ | ¨ |
|  | c. Vàng không dẫn điện tốt như đồng và nhôm. | ¨ | þ |
|  | d. Tất cả các kim loại đều có khả năng dẫn điện như nhau. | ¨ | þ |
| **11** | **Kim loại có tính dẫn nhiệt.** |
|  | a. Nhôm có tính dẫn nhiệt tốt và thường được sử dụng làm dụng cụ nấu nướng. | þ | ¨ |
|  | b. Các kim loại khác nhau có khả năng dẫn nhiệt khác nhau. | þ | ¨ |
|  | c. Kim loại có tính dẫn điện tốt thường dẫn nhiệt kém. | ¨ | þ |
|  | d. Tất cả các kim loại đều dẫn nhiệt tốt như nhau. | ¨ | þ |
| **12** | **Kim loại có ánh kim đặc trưng.** |
|  | a. Vàng và bạc có bề mặt sáng lấp lánh do tính chất ánh kim. | þ | ¨ |
|  | b. Tất cả các kim loại đều có bề mặt sáng lấp lánh giống như vàng và bạc. | ¨ | þ |
|  | c. Ánh kim của kim loại không bị ảnh hưởng bởi bất kỳ yếu tố nào. | ¨ | þ |
|  | d. Kim loại chỉ có ánh kim khi được đánh bóng kỹ. | ¨ | þ |
| **13** | **Tính chất hóa học của kim loại.** |
|  | a. Kim loại phản ứng với phi kim tạo thành muối và oxide. | þ | ¨ |
|  | b. Kim loại phản ứng với nước tạo thành hydroxide và khí hydrogen. | þ | ¨ |
|  | c. Tất cả các kim loại đều phản ứng mạnh với nước. | ¨ | þ |
|  | d. Kim loại phản ứng với dung dịch muối để tạo ra kim loại mới và muối mới. | þ | ¨ |
| **14** | **Sự khác biệt về tính chất giữa các kim loại.** |
|  | a. Nhôm, sắt và vàng đều có màu sắc và khối lượng riêng khác nhau. | þ | ¨ |
|  | b. Nhiệt độ nóng chảy của nhôm thấp hơn so với sắt và vàng. | þ | ¨ |
|  | c. Sắt không phản ứng với oxygengen trong không khí ở điều kiện thường. | ¨ | þ |
|  | d. Vàng không tác dụng với bất kỳ loại dung dịch nào do tính trơ hóa học. | þ | ¨ |
| **15** | **Kim loại có khả năng dẫn nhiệt tốt.** |
|  | a. Nhôm là kim loại dẫn nhiệt tốt. | þ | ¨ |
|  | b. Nhiệt độ nóng chảy của kim loại ảnh hưởng đến khả năng dẫn nhiệt của chúng. | þ | ¨ |
|  | c. Kim loại có khả năng dẫn điện tốt thường dẫn nhiệt kém. | ¨ | þ |
|  | d. Kim loại dẫn nhiệt tốt có thể được sử dụng trong các ứng dụng công nghiệp yêu cầu độ dẫn nhiệt cao. | þ | ¨ |
| **16** | **Các kim loại khác nhau có tính chất khác nhau.** |
|  | a. Vàng có màu vàng lấp lánh và rất dẻo. | þ | ¨ |
|  | b. Sắt có độ cứng cao và có tính nhiễm từ. | þ | ¨ |
|  | c. Nhôm có nhiệt độ nóng chảy cao nhất trong các kim loại thông dụng. | ¨ | þ |
|  | d. Đồng có tính dẫn điện tốt nhưng không có ánh kim. | ¨ | þ |
| **17** | **Kim loại có tính chất hóa học đặc trưng.** |
|  | a. Hầu hết các kim loại đều phản ứng với oxygen để tạo thành oxide kim loại. | þ | ¨ |
|  | b. Kim loại phản ứng với lưu huỳnh tạo thành muối sulfide. | þ | ¨ |
|  | c. Kim loại phản ứng với nước tạo thành hydroxide và khí hydrogen. | þ | ¨ |
|  | d. Kim loại phản ứng với acid tạo thành muối và giải phóng khí oxygen. | ¨ | þ |
| **18** | **Tính chất ánh kim của kim loại.** |
|  | a. Kim loại như vàng và bạc có bề mặt sáng lấp lánh do tính chất ánh kim. | þ | ¨ |
|  | b. Các kim loại khác như đồng và sắt cũng có ánh kim tương tự vàng và bạc. | þ | ¨ |
|  | c. Ánh kim của kim loại bị ảnh hưởng bởi điều kiện môi trường xung quanh. | þ | ¨ |
|  | d. Kim loại chỉ có ánh kim khi được làm sạch và đánh bóng kỹ càng. | ¨ | þ |
| **19** | **Các phản ứng hóa học của kim loại.** |
|  | a. Kim loại như sắt phản ứng với oxygen tạo thành oxide. | þ | ¨ |
|  | b. Vàng không phản ứng với oxygen do tính trơ hóa học. | þ | ¨ |
|  | c. Kim loại như natri phản ứng mạnh với nước tạo thành dung dịch kiềm và khí hydro. | þ | ¨ |
|  | d. Tất cả các kim loại đều phản ứng mạnh với nước và axit. | ¨ | þ |
| **20** | **Ứng dụng của kim loại trong đời sống.** |
|  | a. Nhôm thường được sử dụng làm giấy bọc thực phẩm. | þ | ¨ |
|  | b. Vàng được dùng làm trang sức do tính dẻo và ánh kim đẹp. | þ | ¨ |
|  | c. Sắt thường được sử dụng trong xây dựng do độ cứng và khả năng chịu lực. | þ | ¨ |
|  | d. Tất cả các kim loại đều có thể được sử dụng làm đồ trang sức. | ¨ | þ |