**NỘI DUNG KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ I**

**NĂM HỌC 2023-2024**

**TỔ KHTN**

**BỘ MÔN KHTN 6**

| TT | NỘI DUNG KIẾN THỨC | ĐƠN VỊ KIẾN THỨC | CHUẨN KIẾN THỨC KĨ NĂNG CẦN KIỂM TRA |
| --- | --- | --- | --- |
|
| 1 | **Chủ đề 1: Các phép đo** | Đo chiều dài | + Nêu được đơn đo và dụng cụ thường dùng để đo chiều dài của một vật.+ Xác định được giới hạn đo và độ chia nhỏ nhất của thước. |
| Đo thời gian | + Nêu được đơn đo và dụng cụ thường dùng để đo thời gian.+ Chọn được đồng hồ phù hợp để đo thời gian. |
| 2 | **Chủ đề 2:** **Các thể của chất** | Sự đa dạng và các thể cơ bản của chất. Tính chất của chất | + Nêu được sự đa dạng của chất+ Trình bày được một số đặc điểm cơ bản ba thể rắn, lỏng, khí+ Xác định được vật thể, chất, vật thể tự nhiên, vật thể nhân tạo, vật vô sinh, vật hữu sinh+ Nêu được khái niệm về sự nóng chảy; sự sôi; sự bay hơi; sự ngưng tụ, đông đặc. |
| 3 | **Chủ đề 3: Oxygen và không khí** | Oxygen | + Nêu được một số tính chất của oxygen (trạng thái, màu sắc, tính tan, ...).+ Nêu được tầm quan trọng của oxygen đối với sự sống, sự cháy và quá trình đốt nhiên liệu. |
| Không khí và bảo vệ môi trường không khí | + Nêu được thành phần của không khí (oxygen, nitơ, carbon dioxide (cacbon đioxit), khí hiếm, hơi nước).+ Trình bày được vai trò của không khí đối với tự nhiên.+ Trình bày được sự ô nhiễm không khí: các chất gây ô nhiễm, nguồn gây ô nhiễm không khí, biểu hiện của không khí bị ô nhiễm.+ Nêu được một số biện pháp bảo vệ môi trường không khí. |
|  | **Chủ đề 4: Một số vật liệu, nhiên liệu, nguyên liệu, lương thực thực phẩm thông dụng** | - Một số vật liệu thông dụng- Nhiên liệu và an ninh năng lượng- Một số nguyên liệu- Một số lương thực – thực phẩm | + Trình bày được tính chất và ứng dụng của một số vật liệu, nhiên liệu, nguyên liệu, thực phẩm thông dụng trong cuộc sống và sản xuất |

**MÔN KHTN 7**

| TT | NỘI DUNG KIẾN THỨC | ĐƠN VỊ KIẾN THỨC | CHUẨN KIẾN THỨC KĨ NĂNG CẦN KIỂM TRA |
| --- | --- | --- | --- |
|
| 1 | **Chủ đề 1: nguyên tử- nguyên tố hóa học - Sơ lược bảng tuần hoàn** | Nguyên tử - nguyên tố hóa học | **-** Nhận biết được nguyên tử, cấu tạo nguyên tử, nguyên tố hóa học- Nêu được mô hình sắp xếp electron trong vỏ nguyên tử của một số nguyên tố - Viết được các kí hiệu hóa học, khối lượng nguyên tử- Xác định được điện tích hạt nhân, số prton, số notron |
| Sơ lược bảng tuần hoàn hóa học | - Nguyên tắc xây dựng bảng tuần hoàn- Cấu tạo của bảng tuần hoàn- Các thông tin trong ô nguyên tố. Xác định vị trí của nguyên tố hóa học trong BTH |
| 2 | **Chủ đề 2: Phân tử** | Phân tử - Đơn chất - hợp chất | - Nêu được khái niệm phân tử, đơn chất, hợp chất. Đưa ra được một số ví dụ về đơn chất và hợp chất.- Tính được khối lượng phân tử theo đơn vị amu. |
| Giới thiệu về liên kết hóa học | - Nêu được mô hình sắp xếp electron trong vỏ nguyên tử của một số nguyên tố khí hiếm; sự hình thành liên kết cộng hoá trị theo nguyên tắc dùng chung electron để tạo ra lớp vỏ electron của nguyên tố khí hiếm (Áp dụng được cho các phân tử đơn giản như H2, Cl2, NH3, H2O, CO2, N2,….).- Nêu được được sự hình thành liên kết ion theo nguyên tắc cho và nhận electron để tạo ra ion có lớp vỏ electron của nguyên tố khí hiếm (Áp dụng cho phân tử đơn giản như NaCl, MgO,…). |
| Hóa trị và công thức hóa học | - Trình bày được khái niệm về hoá trị (cho chất cộng hoá trị). Cách viết công thức hoá học.- Viết được công thức hoá học của một số chất và hợp chất đơn giản thông dụng.- Nêu được mối liên hệ giữa hoá trị của nguyên tố với công thức hoá học.- Tính được phần trăm (%) nguyên tố trong hợp chất khi biết công thức hoá học của hợp chất. - Xác định được công thức hoá học của hợp chất dựa vào phần trăm (%) nguyên tố và khối lượng phân tử. |
| 3 | **Chủ đề 3: Tốc độ** | Tốc độ chuyển động | - Nêu được ý nghĩa vật lí của tốc độ, xác định được tốc độ qua quãng đường vật đi được trong khoảng thời gian tương ứng, *tốc độ = quãng đường vật đi/thời gian đi quãng đường đó*.- Liệt kê được một số đơn vị đo tốc độ thường dùng.- Mô tả được sơ lược cách đo tốc độ bằng đồng hồ bấm giây và cổng quang điện trong dụng cụ thực hành ở nhà trường; thiết bị “bắn tốc độ” trong kiểm tra tốc độ các phương tiện giao thông. |

**MÔN KHTN 8**

| TT | NỘI DUNG KIẾN THỨC | ĐƠN VỊ KIẾN THỨC | CHUẨN KIẾN THỨC KĨ NĂNG CẦN KIỂM TRA |
| --- | --- | --- | --- |
|
| 1 | **Chủ đề 1: Phản ứng hóa học** | Biến đổi vật lý và biến đổi hóa học | - Nêu được khái niệm sự biến đổi vật lí, biến đổi hóa học.- Phân biệt được sự biến đổi vật lí, biến đổi hóa học. Đưa ra được ví dụ về sự biến đổi vật lí và sự biến đổi hóa học. |
| Phản ứng hóa học và năng lượng của phản ứng hóa học | - Nêu được khái niệm phản ứng hoá học, chất đầu và sản phẩm.- Nêu được sự sắp xếp khác nhau của các nguyên tử trong phân tử chất đầu và sản phẩm- Chỉ ra được một số dấu hiệu chứng tỏ có phản ứng hoá học xảy ra.- Nêu được khái niệm và đưa ra được ví dụ minh hoạ 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). |
| Định luật bảo toàn khối lượng. Phương trình hóa học | - Phát biểu được định luật bảo toàn khối lượng.- 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.- 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. |
| Mol và tỉ khối của chất khí | - Nêu được khái niệm về mol (nguyên tử, phân tử).- Tính được khối lượng mol (M); Chuyển đổi được giữa số mol (n) và khối lượng (m)- Nêu được khái niệm tỉ khối, viết được công thức tính tỉ khối của chất khí.- So sánh được chất khí này nặng hay nhẹ hơn chất khí khác dựa vào công thức tính tỉ khối.- Nêu được khái niệm thể tích mol của chất khí ở áp suất 1 bar và 25 0C.- Sử dụng được công thức n(mol) = V(l)/24,79 (l/mol)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 hóa học | - 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.- Nêu được khái niệm hiệu suất của phản ứng và 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 | - 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.- Tính được độ tan, nồng độ phần trăm; nồng độ mol theo công thức. |
| Tốc độ phản ứng và chất xúc tác | - Nêu được khái niệm về tốc độ phản ứng (chỉ mức độ nhanh hay chậm của phản ứng hoá học).- Trình bày được một số yếu tố ảnh hưởng đến tốc độ phản ứng và nêu được một số ứng dụng thực tế.- Tiến hành được thí nghiệm và quan sát thực tiễn:+ So sánh được tốc độ một số phản ứng hoá học;+ Nêu được các yếu tố làm thay đổi tốc độ phản ứng;+ Nêu được khái niệm về chất xúc tác. |
| 2 | **Chủ đề 2: Một số chất thông dụng** | Acid | - Nêu được khái niệm acid (tạo ra ion H+).- 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.- Trình bày được một số ứng dụng của một số acid thông dụng (HCl, H2SO4, CH3COOH). |
| Base | - Nêu được khái niệm base (tạo ra ion OH–).- Nêu được kiềm là các hydroxide tan tốt trong nước.- 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 PH | - Nêu được thang pH, sử dụng pH để đánh giá độ acid - base của dung dịch.- Tiến hành được một số thí nghiệm đo pH (bằng giấy chỉ thị) một số loại thực phẩm (đồ uống, hoa quả,...).- Liên hệ được pH trong dạ dày, trong máu, trong nước mưa, đất. |
| Oxide | - Nêu được khái niệm oxide là hợp chất của oxygen với một nguyên tố khác.- 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. |

**HÓA HỌC 9**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| STT | NỘI DUNG KIẾN THỨC | ĐƠN VỊ KIẾN THỨC | CHUẨN KIẾN THỨC KĨ NĂNG CẦN KIỂM TRA |
| 1 | Chủ đề 1: Oxide | Tính chất hóa học của oxide. Khái quát về sự phân loại oxide | + Hoàn thành phương trình hóa học hoặc chuỗi phản ứng của basic oxide, acidic oxide+ Phân loại được Basic oxide, acidic oxide, oxide trung tính, oxide lưỡng tính.+ Các bài tập tính toán theo phương trình hóa học khi cho basic oxide tác dụng với dung dịch acid |
| Một số oxide quan trọng | + Nắm được công thức của vôi sống, dd nước vôi trong, đá vôi+ Ứng dụng, điều chế của CaO, SO2 |
| 2 | Chủ đề 2: Acid |  Tính chất hóa học của Acid | + Hoàn thành phương trình hóa học, chuỗi phản ứng.+ Phân biệt acid mạnh và acid yếu+ Tính nồng độ dung dịch acid. |
| Một số acid quan trọng | + Cách pha loãng acid H2SO4 đặc+ Tính chất riêng của acid H2SO4 đặc+ Ứng dụng, sản xuất của H2SO4+ Nhận biết sulfuric aicd và muối sulfate. |
| 3 | Chủ đề 3: Base | Tính chất hóa học của base | + Hoàn thành phương trình hóa học, chuỗi phản ứng.+ Bài tập nhận biết |
| Một số Base quan trọng | + Ứng dụng của NaOH, Ca(OH)2+ Phương trình sản xuất NaOH từ dung dịch NaCl bão hòa.+ Thang-pH |
|  4 | Chủ đề 4: Muối | Tính chất hóa học của muối | + Hoàn thành phương trình hóa học, chuỗi phản ứng.+ Nêu hiện tượng và viết PTHH xảy ra khi cho kim loại tác dụng với muối.+ Tính nồng độ phần trăm của dung dịch thu được.+ Bài tập nhận biết |

**VẬT LÍ 9**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **NỘI DUNG KIẾN THỨC** | **ĐƠN VỊ KIẾN THỨC** | **CHUẨN KIẾN THỨC KĨ NĂNG CẦN KIỂM TRA** |
| **1** | **Chủ đề 2: Điện trở của dây dẫn-Định luật ôm** | Điện trở của dây dẫn | + Nêu được điện trở của một dây dẫn đặc trưng cho mức độ cản trở dòng điện của dây dẫn+ Nêu được điện trở của một dây dẫn được xác định như thế nào và có đơn vị là gì? |
| Định luật ôm | + Phát biểu và viết được hệ thức của định luật ôm+ Vận dụng định luật ôm để giải một số bài tập đơn giản |
| **2** | **Chủ đề 3: Đoạn mạch nối tiếp-Đoạn mạch song son** | Đoạn mạch gồm các điện trở mắc nối tiếp | + Viết được công thức tính điện trở tương đương của đoạn mạch mắc nối tiếp+ Giải thích một số hiện tượng và bài tập đoạn mạch nối tiếp. |
| Đoạn mạch gồm các điện trở mắc song song | + Viết được công thức tính điện trở tương đương của đoạn mạch mắc song song+ Giải thích một số hiện tượng và bài tập đoạn mạch song song. |
| **3** | **Chủ đề 5: Các yếu tố ảnh hưởng đến điện trở của một dây dẫn** | Sự phụ thuộc của dây dẫn vào độ dài dây, tiết diện dây, vật liệu làm dây | + Nêu được điện trở của dây dẫn phụ thuộc vào độ dài, tiết diện và vật liệu làm dây |
| Công thức tính điện trở | + Vận dụng công thức tính điện trở để làm bài tập. |
| **4** | **Chủ đề 6: Biến trở** | Cấu tạo của biến trở | + Nhận biết được các loại biến trở+ Nêu được ý nghĩa con số ghi trên biến trở |
| Hoạt động của biến trở | + Giải thích được nguyên tắc hoạt động của biến trở con chạy |
| **5** | **Chủ đề 8: Công và công suất của dòng điện** | Công và công suất điện | + Phát biểu được khái niệm điện năng+ Phát biểu được khái niệm công của dòng điện+ Viết được công thức tính công của dòng điện+ Phát biểu được khái niệm công suất điện+ Viết được công thức tính công suất điện+ Nêu ý nghĩa số vôn và số oát ghi trên dụng cụ điện+ Vận dụng công thức P=U.I đề tính một đại lượng khi biết các đại lượng còn lại. |
| **6** | **Chủ đề 9: Công và công suất của điện trở- Định luật JOULE - LENZ** | Công và công suất điện của điện trởĐịnh luật JOULE - LENZ | + Viết được công thức tính công suất của đoạn mạch chỉ có điện trở R+ Viết được công thức tính công của dòng điện trong đoạn mạch chỉ có điện trở R.+ Phát biểu được định luật Jun-Lenxo và vận dụng được định luật này để giải các bài tập và tác dụng nhiệt của dòng điện. |
| **7** | **Chủ đề 11: Sử dụng an toàn và tiết kiệm điện** | Sử dụng an toàn và tiết kiệm điện | + Nêu và thực hiện các quy tắc an toàn khi sử dụng điện+ Giải thích được cơ sở vật lý của các quy tắc an toàn khi sử dụng điện |

**SINH HỌC 9**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| TT | NỘI DUNG KIẾN THỨC | ĐƠN VỊ KIẾN THỨC | CHUẨN KIẾN THỨC KĨ NĂNG CẦN KIỂM TRA |
| 1 | **CHỦ ĐỀ 1 MENDEL-****Ý TƯỞNG VỀ GENE** | QUY LUẬT PHÂN LI TÍNH TRẠNG CỦA MENDEL | Nêu được khái niệm di truyền và biến dị. - Nêu được gene quy định di truyền và biến dị ở sinh vật, qua đó gene được xem là trung tâm của di truyền học. - Nêu được ý tưởng của Mendel là cơ sở cho những nghiên cứu về nhân tố di truyền. - Nêu được một số thuật ngữ trong nghiên cứu các quy luật di truyền. - Phân biệt, sử dụng được một số kí hiệu trong nghiên cứu di truyền học (P, F1, F2,…). |
| QUY LUẬTPHÂN LI ĐỘCLẬP CỦAMENDEL | Dựa vào công thức lai 1 cặp tính trạng và kết quả lai trong thí nghiệm của Mendel, phát biểu được quy luật phân li. Giải thích kết quả thí nghiệm theo Mendel. |
| 2 | **CHỦ ĐỀ 2****TỪ GENE ĐẾN TÍNH TRẠNG** | **DNA** | - Nêu được khái niệm nucleic acid. Kể tên được các loại nucleic acid: DNA, RNA.  - Qua hình ảnh, mô tả được DNA có cấu trúc xoắn kép, gồm các đơn phân là 4 loại nucleotide, các nucleotide liên kết giữa 2 mạch theo NTBS. - Quan sát hình ảnh hoặc sơ đồ, mô tả được quá trình tái bản của DNA. Kết quả tạo 2 DNA con giống DNA mẹ, từ đó nêu được ý nghĩa di truyền của tái bản DNA. |
| **RNA****PROTEIN - MỐI QUAN HỆ GIỮA GENE VÀ TÍNH TRẠNG** | - Trình bày được RNA có cấu trúc 1 mạch, chứa 4 loại nucleotide. - Phân biệt được các loại RNA dựa vào chức năng. - Nêu được mối quan hệ giữa gen và RNA.- Nêu được mối quan hệ giữa RNA và protein.Nêu được mối quan hệ giữa gene và tính trạng thông qua sơ đồ: *Gen (1 đoạn DNA)* → *RNA → protein → tính trạng.* |
| **ĐỘT BIẾN GENE** | - Phát biểu được khái niệm đột biến gen. Lấy được ví dụ minh họa. - Trình bày được ý nghĩa và tác hại của đột biến gene. |