**Phương án 1.**

**Số tiết trong Học kỳ II**

Lý 14 tiết (2,25 đ)

Hóa: 29 tiết (4,75 đ)

Sinh 18 tiết (3,0 đ)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Phân môn** | **Tự luận** | | | **Trắc nghiệm** | | |
| **Sinh** | **NB** |  |  | **NB** | **4** | **1** |
| **TH** | **1** | **1,0** | **TH** |  |  |
| **VDT** | **1** | **1,0** | **VD** |  |  |
| **VDC** |  |  |  |  |  |
| **Hóa** | **NB** | **1/2** | **0,5** | **NB** | **7** | **1,75** |
| **TH** | **1/2** | **1,0** | **TH** | **2** | **0,5** |
| **VDT** | **1** | **1,0** | **VD** |  |  |
| **Lý** | **NB** |  |  | **NB** | **3** | **0,75** |
| **TH** | **1** | **0,5** | **TH** |  |  |
| **VDC** | **1** | **1.0** | **VD** |  |  |
| **Tổng cộng** |  | **6 câu** | **6,0đ** |  | **16 câu** | **4,0đ** |

**MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HKII MÔN KHTN 9.**

**NĂM HỌC 2024-2025**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Chủ đề** | **MỨC ĐỘ** | | | | | | | | **Tổng số câu (ý)** | | **Điểm số** |
|  | **Nhận biết** | | **Thông hiểu** | | **Vận dụng** | | **Vận dụng cao** | |
| **Tự luận** | **Trắc nghiệm** | **Tự luận** | **Trắc nghiệm** | **Tự luận** | **Trắc nghiệm** | **Tự luận** | **Trắc nghiệm** | **Tự luận** | **Trắc nghiệm** |
| *1* | *2* | *3* | *4* | *5* | *6* | *7* | *8* | *9* | *10* | *11* | *12* |
| Bài 13. Năng lượng của dòng điện và công của dòng điện |  | 1 |  |  |  |  | 1 |  | **1** | **1** | **1,25** |
| Bài 14. Cảm ứng điện từ. Nguyên tắc tạo ra dòng điện xoay chiều |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  | **1** | **0,25** |
| Bài 15. Tác dụng của dòng điện xoay chiều |  |  | 1 |  |  |  |  |  | **1** |  | **0,5** |
| Bài 16. Vòng năng lượng trên Trái Đất. Năng lượng hóa thạch |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Bài 17. Một số dạng năng lượng tái tạo |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  | **1** | **0,25** |
| Bài 30. Tinh bột và cellulose |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  | **1** | **0,25** |
| Bài 31. Protein |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Bài 32. Polymer |  |  |  |  | 1 |  |  |  | **1** |  | **1,0** |
| Bài 18. Tính chất chung của kim loại |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Bài 19. Dãy hoạt động hoá học |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Bài 20. Tách kim loại và việc sử dụng hợp kim |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  | **1** | **0,25** |
| Bài 21. Sự khác nhau cơ bản giữa phi kim và kim loại |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  | **1** | **0,25** |
| Bài 33. Sơ lược về hoá học vỏ Trái Đất và khai thác tài nguyên từ vỏ Trái Đất |  | 1 |  | 1 |  |  |  |  |  | **2** | **0,5** |
| Bài 34. Khai thác đá vôi. Công nghiệp silicate |  | 2 |  |  |  |  |  |  |  | **2** | **0,5** |
| Bài 35. Khai thác nhiên liệu hoá thạch. Nguồn carbon. Chu trình carbon và sự ấm lên toàn cầu. | 1/2 | 2 | 1/2 |  |  |  |  |  | **1** | **2** | **2,0** |
| Bài 44. Nhiễm sắc thể giới tính và cơ chế xác định giới tính. |  |  | 1 |  |  |  |  |  | **1** |  | **1,0** |
| Bài 48. Ứng dụng của di truyền học với con người. |  |  |  |  | 1 |  |  |  | **1** |  | **1,0** |
| Bài 49. Khái niệm tiến hóa và các hình thức chọn lọc. |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  | **1** | **0,25** |
| Bài 50. Cơ chế tiến hóa. |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  | **1** | **0,25** |
| Bài 51. Sự phát sinh và phát triển sự sống trên Trái Đất. |  | 2 |  |  |  |  |  |  |  | **2** | **0,5** |
| **Số câu (ý)** | **1** | **14** | **3** | **2** | **2** |  | **1** |  | **6** | **16** |  |
| **Điểm số** | **0,5** | **3,5** | **2,5** | **0,5** | **2,0** |  | **1,0** |  | **6,0** | **4,0** |  |
| **Tổng số điểm** | **4,0 điểm** | | **3,0 điểm** | | **2,0 điểm** | | **1,0 điểm** | | **10,0 điểm** | | **10,0 điểm** |

**BẢNG ĐẶC TẢ MÔN KHTN 9**

| **Nội dung** | **Mức độ** | **Yêu cầu cần đạt** | **Số câu hỏi** | | **Câu hỏi** | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| TL  (Số ý) | TN  (Số câu) | TL  (Số ý) | TN  (Số câu) |
| **Bài 13. Năng lượng của dòng điện và công của dòng điện**  **(3 tiết)** | Nhận biết | - Biết đơn vị đo năng lượng điện.  - Nêu được công suất điện định mức của dụng cụ điện (công suất mà dụng cụ tiêu thụ khi hoạt động bình thường).  - Lấy ví dụ để chứng tỏ được dòng điện có năng lượng. |  | 1 |  | C1 |
| Thông hiểu |  |  |  |  |  |
| Vận dụng thấp | - Tính được năng lượng của dòng điện và công suất điện trong trường hợp đơn giản. |  |  |  |  |
| Vận dụng cao | - Vận dụng và tính toán được các đại trong công thức tính năng lượng điện. | 1 |  | C18 |  |
| **Bài 14. Cảm ứng điện từ. Nguyên tắc tạo ra dòng điện xoay chiều (4t)** | Nhận biết | - Biết rằng khi số đường sức từ xuyên qua tiết diện của cuộn dây dẫn kín biến thiên thì trong cuộn dây đó xuất hiện dòng điện cảm ứng.  - Nêu được khái niệm của dòng điện xoay chiều.  - Nêu được nguyên tắc tạo ra dòng điện xoay chiều (dòng điện luân phiên đổi chiều)  - Nêu được dấu hiệu chính để phân biệt dòng điện xoay chiều với dòng điện một chiều. |  | 1 |  | C2 |
| Thông hiểu | - Thực hiện thí nghiệm để rút ra được: Khi số đường sức từ xuyên qua tiết diện của cuộn dây dẫn kín biến thiên thì trong cuộn dây đó xuất hiện dòng điện cảm ứng.  - Thực hiện thí nghiệm để nêu được nguyên tắc tạo ra dòng điện xoay chiều (dòng điện luân phiên đổi chiều). |  |  |  |  |
| Vận dụng thấp |  |  |  |  |  |
| Vận dụng cao | - Vận dụng nguyên tắc tạo ra dòng điện xoay chiều để chế tạo được máy phát điện mini, vận hành và giải thích nguyên tắt hoạt động của nó. |  |  |  |  |
| **Bài 15. Tác dụng của dòng điện xoay chiều (3t)** | Nhận biết | - Nêu được các tác dụng của dòng điện xoay chiều. |  |  |  |  |
| Thông hiểu | - Lấy được ví dụ chứng tỏ dòng điện xoay chiều có tác dụng nhiệt, phát sáng, tác dụng từ, tác dụng sinh lí | 1 |  | C17 |  |
| Vận dụng thấp |  |  |  |  |  |
| Vận dụng cao |  |  |  |  |  |
| **Bài 16. Vòng năng lượng trên Trái Đất. Năng lượng hóa thạch (2t)** | Nhận biết | - Nhận biết được các dạng năng lượng trên Trái đất.  - Nêu được sơ lược ưu điểm và nhược điểm của năng lượng hoá thạch. |  |  |  |  |
| Thông hiểu | - Mô tả vòng năng lượng trên Trái Đất để rút ra được: năng lượng của Trái Đất đến từ Mặt Trời.  - Lấy được ví dụ chứng tỏ việc đốt cháy các nhiên liệu hoá thạch có thể gây ô nhiễm môi trường. |  |  |  |  |
| Vận dụng thấp | - Thảo luận để chỉ ra được giá nhiên liệu phụ thuộc vào chi phí khai thác nó |  |  |  |  |
| Vận dụng cao |  |  |  |  |  |
| **Bài 17. Một số dạng năng lượng tái tạo (2t)** | Nhận biết | - Nhận biết được các nguồn năng lượng tái tạo.  - Nêu được sơ lược ưu điểm và nhược điểm của một số dạng năng lượng tái tạo (năng lượng Mặt Trời, năng lượng từ gió, năng lượng từ sóng biển, năng lượng từ dòng sông). |  | 1 |  | C3 |
| Thông hiểu |  |  |  |  |  |
| Vận dụng thấp | Thảo luận để nêu được một số biện pháp sử dụng hiệu quả năng lượng và bảo vệ môi trường. |  |  |  |  |
| Vận dụng cao |  |  |  |  |  |
| **Bài 30.**  **Tinh bột và cellulose** | **Nhận biết** | - Nêu được trạng thái tự nhiên, tính chất vật lí của tinh bột và cellulose. |  | 1 |  | C4 |
| - Nêu được tầm quan trọng của sự tạo thành tinh bột, cellulose trong cây xanh. |  |  |  |  |
| **Thông hiểu** | - Trình bày được ứng dụng của tinh bột và cellulose trong đời sống và sản xuất, sự tạo thành tinh bột, cellulose và vai trò của chúng trong cây xanh. |  |  |  |  |
| - Trình bày được tính chất hoá học của tinh bột và cellulose (xenlulozơ): phản ứng thuỷ phân; hồ tinh bột có phản ứng màu với iodine (iot), viết được các phương trình hoá học của phản ứng thuỷ phân dưới dạng công thức phân tử. |  |  |  |  |
| - Tiến hành được (hoặc quan sát qua video) thí nghiệm phản ứng thuỷ phân; phản ứng màu với iodine; nêu được hiện tượng thí nghiệm, nhận xét và rút ra kết luận về tính chất hoá học của tinh bột và cellulose (xenlulozơ). |  |  |  |  |
| **Vận dụng thấp** | Nhận biết được các loại lương thực, thực phẩm giàu tinh bột và biết cách sử dụng hợp lí tinh bột. |  |  |  |  |
| **Vận dụng cao** |  |  |  |  |  |
| **Bài 31.**   **Protein** | **Nhận biết** | - Nêu được khái niệm, đặc điểm cấu tạo phân tử (do nhiều amino acid tạo nên, liên kết peptit) và khối lượng phân tử của protein. |  |  |  |  |
| - Trình bày được vai trò của protein đối với cơ thể con người. |  |  |  |  |
| **Thông hiểu** | - Trình bày được tính chất hoá học của protein: Phản ứng thuỷ phân có xúc tác acid, base hoặc enzyme, bị đông tụ khi có tác dụng của acid, base hoặc nhiệt độ; dễ bị phân huỷ khi đun nóng mạnh. |  |  |  |  |
| - Tiến hành được (hoặc quan sát qua video) thí nghiệm của protein: bị đông tụ khi có tác dụng của HCl, nhiệt độ, dễ bị phân huỷ khi đun nóng mạnh. |  |  |  |  |
| - Phân biệt được protein (len lông cừu, tơ tằm) với chất khác (tơ nylon). |  |  |  |  |
| **Vận dụng thấp** |  |  |  |  |  |
| **Vận dụng cao** |  |  |  |  |  |
| **Bài 32.**   **Polymer** | **Nhận biết** | - Nêu được khái niệm polymer, monomer, mắt xích…, cấu tạo, phân loại polymer (polymer thiên nhiên và polymer tổng hợp). |  |  |  |  |
| - Trình bày được tính chất vật lí chung của polymer (trạng thái, khả năng tan). |  |  |  |  |
| - Nêu được khái niệm chất dẻo, tơ, cao su, vật liệu composite và cách sử dụng, bảo quản một số vật dụng làm bằng chất dẻo, tơ, cao su trong gia đình an toàn, hiệu quả. |  |  |  |  |
| - Trình bày được ứng dụng của polyethylene. |  |  |  |  |
| **Thông hiểu** | Viết được các phương trình hoá học của phản ứng điều chế PE, PP từ các monomer. |  |  |  |  |
| **Vận dụng thấp** | Trình bày được vấn đề ô nhiễm môi trường khi sử dụng polymer không phân huỷ sinh học (polyethylene) và các cách hạn chế gây ô nhiễm môi trường khi sử dụng vật liệu polymer trong đời sống. | 1 |  | C19 |  |
| **Vận dụng cao** |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Bài 18. Tính chất chung của kim loại** | **Nhận biết** | Nêu được tính chất vật lí của kim loại. |  |  |  |  |
| **Thông hiểu** | - Trình bày được tính chất hoá học cơ bản của kim loại: Tác dụng với phi kim (oxygen, lưu huỳnh, chlorine), nước hoặc hơi nước, dung dịch hydrochloric acid (axit clohiđric), dung dịch muối. |  |  |  |  |
| - Mô tả được một số khác biệt về tính chất giữa các kim loại thông dụng (nhôm, sắt, vàng...). |  |  |  |  |
| **Vận dụng thấp** |  |  |  |  |  |
| **Vận dụng cao** |  |  |  |  |  |
| **Bài 19. Dãy hoạt động hoá học** | **Nhận biết** | - Nêu được dãy hoạt động hoá học (K, Na, Ca, Mg, Al, Zn, Fe, Pb, H, Cu, Ag, Au). |  |  |  |  |
| - Trình bày được ý nghĩa của dãy hoạt động hoá học. |  |  |  |  |
| **Thông hiểu** | Tiến hành được một số thí nghiệm hoặc mô tả được thí nghiệm (qua hình vẽ hoặc học liệu điện tử thí nghiệm) khi cho kim loại tiếp xúc với nước, hydrochloric acid… |  |  |  |  |
| **Vận dụng thấp** |  |  |  |  |  |
| **Vận dụng cao** |  |  |  |  |  |
| **Bài 20. Tách kim loại và việc sử dụng hợp kim** | **Nhận biết** | - Nêu được phương pháp tách kim loại theo mức độ hoạt động hoá học của chúng. |  |  |  |  |
| - Nêu được khái niệm hợp kim. |  |  |  |  |
| - Nêu được thành phần, tính chất đặc trưng của một số hợp kim phổ biến, quan trọng, hiện đại. |  |  |  |  |
| **Thông hiểu** | -Trình bày được quá trình tách một số kim loại có nhiều ứng dụng, như:  + Tách sắt, đồng ra khỏi iron (III) oxide (sắt(III) oxit); copper (II) oxide bởi carbon oxide (oxit cacbon);  + Tách nhôm ra khỏi aluminium oxide (nhôm oxit) bởi phản ứng điện phân;  + Tách kẽm khỏi zinc sulfide (kẽm sunfua) bởi oxygen và carbon (than) |  | 1 |  | C5 |
| - Giải thích vì sao trong một số trường hợp thực tiễn, kim loại được sử dụng dưới dạng hợp kim; |  |  |  |  |
| - Trình bày được các giai đoạn cơ bản sản xuất gang và thép trong lò cao từ nguồn quặng chứa iron (III) oxide. |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| **Vận dụng thấp** |  |  |  |  |  |
| **Vận dụng cao** |  |  |  |  |  |
| **Bài 21. Sự khác nhau cơ bản giữa phi kim và kim loại** | **Nhận biết** | Nêu được ứng dụng của một số đơn chất phi kim thiết thực trong cuộc sống (than, lưu huỳnh, khí chlorine…). |  | 1 |  | C6 |
| **Thông hiểu** | Chỉ ra được sự khác nhau cơ bản về một số tính chất giữa phi kim và kim loại: Khả năng dẫn điện, nhiệt độ nóng chảy, nhiệt độ sôi, khối lượng riêng; khả năng tạo ion dương, ion âm; phản ứng với oxygen tạo oxide acid, oxide base. |  |  |  |  |
| **Vận dụng thấp** |  |  |  |  |  |
| **Vận dụng cao** |  |  |  |  |  |
| **Bài 33.**  **Sơ lược về hoá học vỏ Trái Đất và khai thác tài nguyên từ vỏ Trái Đất** | **Nhận biết** | Nêu được hàm lượng các nguyên tố hoá học chủ yếu trong vỏ Trái Đất. |  | 1 |  | C7 |
| **Thông hiểu** | - Phân loại được các dạng chất chủ yếu trong vỏ Trái Đất (oxide, muối, …). |  |  |  |  |
| - Trình bày được những lợi ích cơ bản về kinh tế, xã hội từ việc khai thác vỏ Trái Đất (nhiên liệu, vật liệu, nguyên liệu); lợi ích của sự tiết kiệm và bảo vệ nguồn tài nguyên, sử dụng vật liệu tái chế, … phục vụ cho sự phát triển bền vững. |  | 1 |  | C8 |
| **Vận dụng thấp** |  |  |  |  |  |
| **Vận dụng cao** |  |  |  |  |  |
| **Bài 34.**  **Khai thác đá vôi. Công nghiệp silicate** | **Nhận biết** | – Nêu được một số ứng dụng quan trọng của silicon (silic) và hợp chất của silicon. |  |  |  |  |
| – Trình bày được sơ lược ngành công nghiệp silicate. |  | 2 |  | C11, C12 |
| **Thông hiểu** | - Trình bày được nguồn đá vôi, thành phần chính của đá vôi trong tự nhiên; các ứng dụng từ đá vôi: sản phẩm đá vôi nghiền, calcium oxide, calcium hydroxide, nguyên liệu sản xuất xi măng. |  |  |  |  |
|  | - Mô tả được các công đoạn chính sản xuất đồ gốm, thuỷ tinh, xi măng. |  |  |  |  |
| **Vận dụng thấp** |  |  |  |  |  |
| **Vận dụng cao** |  |  |  |  |  |
| **Bài 35.**  **Khai thác nhiên liệu hoá thạch. Nguồn carbon. Chu trình carbon và sự ấm lên toàn cầu.** | **Nhận biết** | – Nêu được khái niệm nhiên liệu hoá thạch. Biết các nhiên liệu hóa thạch. | 1 | 1 | C20a | C9 |
| – Nêu được một số giải pháp hạn chế việc sử dụng nhiên liệu hoá thạch |  |  |  |  |
| – Nêu được một số dạng tồn tại phổ biến của nguyên tố carbon trong tự nhiên (than, kim cương, carbon dioxide, các muối carbonate, các hợp chất hữu cơ). |  |  |  |  |
| – Trình bày được nguồn gốc tự nhiên và nguồn gốc nhân tạo của methane (metan). |  |  |  |  |
| – Nêu được khí carbon dioxide và methane là nguyên nhân chính gây hiệu ứng nhà kính, sự ấm lên toàn cầu. |  | 1 |  | C10 |
| – Nêu được được một số biện pháp giảm lượng khí thải carbon dioxide ở trong nước và ở phạm vi toàn cầu. |  |  |  |  |
| **Thông hiểu** | - Trình bày được lợi ích của việc sử dụng nhiên liệu hoá thạch và thực trạng của việc khai thác nhiên liệu hoá thạch hiện nay. |  |  |  |  |
| - Trình bày được sản phẩm và sự phát năng lượng từ quá trình đốt cháy than, các hợp chất hữu cơ; chu trình carbon trong tự nhiên và vai trò của carbon dioxide trong chu trình đó. |  |  |  |  |
| - Trình bày được những bằng chứng của biến đổi khí hậu, thời tiết do tác động của sự ấm lên toàn cầu trong thời gian gần đây; những dự đoán về các tác động tiêu cực trước mắt và lâu dài. | 1 |  | C20b |  |
| **Vận dụng thấp** |  |  |  |  |  |
| **Vận dụng cao** |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Bài 44.**  **Nhiễm sắc thể giới tính và cơ chế xác định giới tính.** | **Nhận biết** | – Nêu khái niệm nhiễm sắc thể giới tính và nhiễm sắc thể thường. |  |  |  |  |
| **Thông hiểu** | – Trình bày được cơ chế xác định giới tính. Nêu được một số yếu tố ảnh hưởng đến sự phân hoá giới tính. | 1 |  | C21 |  |
| **Vận dụng thấp** |  |  |  |  |  |
| **Vận dụng cao** |  |  |  |  |  |
| **Bài 45. Di truyền liên kết.** | **Nhận biết** |  |  |  |  |  |
| **Thông hiểu** | – Dựa vào sơ đồ phép lai trình bày được khái niệm di truyền liên kết và phân biệt với quy luật phân li độc lập.  – Nêu được một số ứng dụng về di truyền liên kết trong thực tiễn. |  |  |  |  |
| **Vận dụng thấp** |  |  |  |  |  |
| **Vận dụng cao** |  |  |  |  |  |
| **Bài 46. Đột biến nhiễm sắc thể.** | **Nhận biết** |  |  |  |  |  |
| **Thông hiểu** | – Nêu được khái niệm đột biến nhiễm sắc thể. Lấy được ví dụ minh hoạ.  – Trình bày được ý nghĩa và tác hại của đột biến nhiễm sắc thể. |  |  |  |  |
| **Vận dụng thấp** |  |  |  |  |  |
| **Vận dụng cao** |  |  |  |  |  |
| **Bài 47. Di truyền học với con người.** | **Nhận biết** | – Nêu được khái niệm về bệnh và tật di truyền ở người.  – Kể tên được một số hội chứng và bệnh di truyền ở người (Down (Đao), Turner (Tơcnơ), bệnh câm điếc bẩm sinh, bạch tạng). |  |  |  |  |
| **Thông hiểu** | – Trình bày được một số tác nhân gây bệnh di truyền như: các chất phóng xạ từ các vụ nổ, thử vũ khí hạt nhân, hoá chất do công nghiệp, thuốc trừ sâu, diệt cỏ.  – Dựa vào ảnh (hoặc học liệu điện tử) kể tên được một số tật di truyền ở người (hở khe môi, hàm; dính ngón tay). |  |  |  |  |
| **Vận dụng thấp** |  |  |  |  |  |
| **Vận dụng cao** | – Tìm hiểu được một số bệnh di truyền ở địa phương. |  |  |  |  |
| **Bài 48. Ứng dụng của di truyền học với con người.** | **Nhận biết** |  |  |  |  |  |
| **Thông hiểu** | – Nêu được một số ứng dụng công nghệ di truyền trong y học, pháp y, làm sạch môi trường, nông nghiệp, an toàn sinh học.  – Nêu được một số vấn đề về đạo đức sinh học trong nghiên cứu và ứng dụng công nghệ di truyền. |  |  |  |  |
| **Vận dụng thấp** | – Kể tên một số sản phẩm ứng dụng công nghệ di truyền. | 1 |  | C22 |  |
| **Vận dụng cao** | – Tìm hiểu được một số sản phẩm ứng dụng công nghệ di truyền tại địa phương. |  |  |  |  |
| **Bài 49. Khái niệm tiến hóa và các hình thức chọn lọc.** | **Nhận biết** | – Phát biểu được khái niệm tiến hoá.  – Phát biểu được khái niệm chọn lọc tự nhiên.  – Phát biểu được khái niệm chọn lọc nhân tạo. |  | 1 |  | C14 |
| **Thông hiểu** | – Dựa vào các hình ảnh hoặc sơ đồ, mô tả được quá trình chọn lọc tự nhiên. – Thông qua phân tích các ví dụ về tiến hoá thích nghi, chứng minh được vai trò của chọn lọc tự nhiên đối với sự hình thành đặc điểm thích nghi và đa dạng của sinh vật.  – Trình bày được một số bằng chứng của quá trình chọn lọc do con người tiến hành đưa đến sự đa dạng và thích nghi của các loài vật nuôi và cây trồng từ vài dạng hoang dại ban đầu. |  |  |  |  |
| **Vận dụng thấp** |  |  |  |  |  |
| **Vận dụng cao** |  |  |  |  |  |
| **Bài 50. Cơ chế tiến hóa.** | Nhận biết | – Nêu được quan điểm của Lamark về cơ chế tiến hoá. |  | 1 |  | C15 |
| Thông hiểu | – Trình bày được quan điểm của Darwin về cơ chế tiến hoá.  – Trình bày được một số luận điểm về tiến hoá theo quan niệm của thuyết tiến hoá tổng hợp hiện đại (cụ thể: nguồn biến dị di truyền của quần thể, các nhân tố tiến hoá, cơ chế tiến hoá lớn). |  |  |  |  |
| Vận dụng thấp |  |  |  |  |  |
| Vận dụng cao |  |  |  |  |  |
| **Bài 51. Sự phát sinh và phát triển sự sống trên Trái Đất.** | Nhận biết | - Nêu được các giai đoạn phát sinh và phát triển sự sống trên Trái Đất.  - Biết các giai đoạn trong quá trình phát sinh loài người. |  | 1  1 |  | C13 C16 |
| Thông hiểu | – Dựa vào sơ đồ, trình bày được khái quát sự phát triển của thế giới sinh vật trên Trái Đất; nguồn gốc xuất hiện của sinh vật nhân thực từ sinh vật nhân sơ; sự xuất hiện và sự đa dạng hoá của sinh vật đa bào.  – Dựa vào sơ đồ, trình bày được khái quát sự hình thành loài người. |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| UBND HUYỆN PHƯỚC SƠN **TRƯỜNG .....** Họ và tên:.............................................  Lớp : 9 | **ĐỀ KIỂM TRA MÔN KHTN 9**  **CUỐI HỌC KỲ II – NĂM HỌC 2024 – 2025**  **Thời gian làm bài : 90 phút**  **Ngày kiểm tra:**...............**/ 5/2025**  *(không kể thời gian giao đề)* |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Điểm** | **Lời phê của GV** | *- Chữ ký giám khảo 1:*  *- Chữ ký giám khảo 2:*  *- Chữ ký giám khảo 3:* |

**I. TRẮC NGHIỆM: (4,0 điểm)**

***Khoanh tròn vào một trong các chữ cái A,B,C hoặc D đứng trước phương án trả lời đúng.***

**Câu 1.** Đơn vị đo năng lượng điện là

A. Vôn (V) B. Oát (W) C. Jun (J) D. Ampe (A)

**Câu 2.** Nguyên tắc tạo ra dòng điện xoay chiều là

A. dựa trên hiện tượng cảm ứng điện từ.

B. sự luân phiên đổi chiều của cuộn dây.

C. sự xuất hiện của dòng điện trong cuộn dây dẫn kín.

D. sự biến thiên số đường sức từ xuyên qua tiết diện của cuộn dây dẫn đó.

**Câu 3.** Nguồn năng lượng nào dưới đây ***không*** phải là năng lượng tái tạo?

A. Mặt trời . B. Gió. C. Than mỏ. D. Năng lượng từ dòng chảy.

**Câu 4.**Tính chất vật lí của cellulose là

A. chất rắn màu trắng, tan trong nước.

B. chất lỏng, không tan trong nước ngay cả khi đun nóng.

###### C. chất rắn màu trắng, không tan trong nước ngay cả khi đun nóng.

D. chất rắn màu xanh, không tan trong nước ngay cả khi đun nóng.

**Câu 5. (H)**

|  |  |
| --- | --- |
| Hình vẽ bên mô tả thí nghiệm khí X tác dụng với chất rắn Y, nung nóng sinh ra khí Z. Phương trình hoá học của phản ứng tạo thành khí Z là:  A. CuO + H2  https://tech12h.com/sites/default/files/ck5/2024-05/image_433.png Cu + H2O.  B. Fe2O3 + 3H2  https://tech12h.com/sites/default/files/ck5/2024-05/image_434.png 2Fe + 3H2O. C. CuO + CO https://tech12h.com/sites/default/files/ck5/2024-05/image_435.png Cu + CO2. D. 2HCl + CaCO3 https://tech12h.com/sites/default/files/ck5/2024-05/image_436.png CaCl2 + CO2 + H2O. | A diagram of a chemistry experiment  Description automatically generated |

**Câu 6.**Do có tính hấp phụ, nên carbon vô định hình được dùng làm

A. điện cực, chất khử. B. trắng đường, mặt nạ phòng hơi độc.

C. ruột bút chì, chất bôi trơn. D. mũi khoan, dao cắt kính.

**Câu 7.** Nguyên tố phổ biến thứ hai ở vỏ trái đất là

A. oxygen. B. carbon. C. silicon. D. iron.

**Câu 8.** Đâu không phải là biện pháp sử dụng nguyên liệu an toàn, hiệu quả đảm bảo phát triển bền vững? (H)

A. Khai thác nguyên liệu triệt để. B. Đổi mới công nghệ khai thác, chế biến.

C. Kiểm soát, xử lí chất thải. D. Bảo vệ nguồn tài nguyên.

**Câu 9.** Nhiên liệu nào sau đây **không** phải nhiên liệu hóa thạch?

A. Khí tự nhiên.      B. Dầu mỏ. C. Than đá.            D. Ethanol.

**Câu 10.** Nguyên nhân nào sau đây **không** làm gia tăng hàm lượng khí CO2 trong khí quyển?

A. Phá rừng ngày càng nhiều.

B. Đốt nhiên liệu hóa thạch.

C. Phát triển của sản xuất công nghiệp và giao thông vận tải.

###### D. Trồng và bảo vệ rừng.

**Câu 11.** Công đoạn chính để sản xuất đồ gốm theo thứ tự lần lượt là

A. nhào nguyên liệu, sấy, tạo hình, nung

###### B. nhào nguyên liệu, tạo hình, sấy, nung

C. nhào nguyên liệu, tạo hình, nung, sấy

D. tạo hình, nhào nguyên liệu, nung, sấy

**Câu 12.** Để sản xuất thủy tinh loại thông thường (hỗn hợp sodium silicate, calcium silicate) cần các nguyên liệu sau

A. đá vôi, H2SiO3, NaOH B. cát trắng, đá vôi, soda

C. đá vôi, H2SiO3, soda D. cát trắng, đá vôi, NaOH

**Câu 13.** Các giai đoạn phát sinh sự sống trên Trái Đất gồm

A. tiến hóa hóa học và tiền sinh học. B. tiến hóa lí học và tiền sinh học.

C. tiến hóa hóa học và sinh học. D. tiến hóa lí học và hóa học.

**Câu 14.** Tiến hóa sinh học là sự thay đổi về

A. màu sắc của quần thể sinh vật qua các thế hệ nối tiếp nhau theo loài.

B. các đặc tính di truyền của quần thể sinh vật qua các thế hệ nối tiếp nối theo thời gian.

C. kích thước của quần thể sinh vật qua các thế hệ nối tiếp nhau

D. cấu trúc cơ thể của sinh vật qua các thế hệ nối tiếp nhau

**Câu 15.** Theo Lamarck loài mới được hình thành qua nhiều dạng trung gian tương ứng với

A. sự thay đổi của ngoại cảnh và không có loài nào bị đào thải.

B. tác dụng của môi trường sống và nhân tố tiến hóa.

C. tác dụng của chọn lọc tự nhiên theo con đường phân ly tính trạng.

D. các nhân tố tiến hoá và có loài bị đào thải.

**Câu 16.** Giai đoạn thứ hai trong quá trình phát sinh loài người là

A. người cận đại. B. người hiện đại.

C. người tối cổ D. người cổ đại.

**II. TỰ LUẬN: (6,0 điểm)**

**Câu 17.** **(0,5 điểm)** Lấy ví dụ chứng tỏ dòng điện xoay chiều có tác dụng nhiệt và tác dụng từ. (H)

**Câu 18.** **(1,0 điểm)** Hiệu điện thế giữa hai đầu bóng đèn sợi đốt là 3,6 V. Điện trở của dây tóc khi phát sáng là 12Ω. Thời gian hoạt động của đèn là bao nhiêu để đèn tiêu thụ năng lượng điện là 500J. (VDC)

**Câu 19**.**(1,0 điểm)** Việc lạm dụng các sản phẩm nhựa trong đời sống có ảnh hưởng gì đến môi trường? Hãy trình bày các biện pháp để giảm thiểu rác thải nhựa (túi, chai, lọ, cốc nước, ống hút, hộp đựng thực phẩm ăn nhanh,…) trong gia đình em.(VDT)

**Câu 20. (1,5 điểm)**

**a.** Nhiên liệu hóa thạch là gì?(B)

**b.** Hãy nêu 2 bằng chứng của sự biến đổi khí hậu do việc gia tăng hiệu ứng nhà kính. Từ đó đưa ra dự đoán về tác động tiêu cực của nó tới đời sống con người. (H)

**Câu 21. (1,0 điểm)** Em hãy trình bày cơ chế xác định giới tính ở người?(H)

**Câu 22. (1,0 điểm)** Hãykể tên bốn sản phẩm ứng dụng công nghệ di truyền trong lĩnh vực nông nghiệp, (VDT)

--------------------HẾT--------------------

|  |  |
| --- | --- |
| UBND HUYỆN PHƯỚC SƠN **TRƯỜNG ......................** | **HƯỚNG DẪN CHẤM KIỂM TRA**  **CUỐI HỌC KÌ II**  **MÔN KHTN 9 - NĂM HỌC 2024 – 2025** |

**I. TRẮC NGHIỆM (4,0 đ)**

HS trả lời đúng mỗi câu ghi 0,25 điểm.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **CÂU** | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| **Đ.A** | C | A | C | C | C | B | C | A | D | D |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **CÂU** | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| **Đ.A** | B | B | A | B | A | D |

**II. TỰ LUẬN: (6,0 đ)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Đáp án** | **Điểm** |
| **Câu 17**  **(0,5 đ)** | VD: Dòng điện xoay chiều có tác dụng nhiệt.  - Khi có dòng điện chạy qua máy sấy tóc nóng lên.  Dòng điện xoay chiều có tác dụng phát sáng.  - Khi có dòng điện chạy qua bóng đèn dây tóc phát sáng. | 0,25đ  0,25đ |
| **Câu 18**  **(1,0 đ)** | Ta có I= U/R = 3,6/12 = 0,3 A  Vận dụng W= U.I.t  => t = | 0,5đ  0,5đ |
| **Câu 19**  **(1,0 đ)** | Các sản phẩm nhựa trong đời sống được tạo thành từ polymer các chất khó phân hủy hoặc mất rất nhiều thời gian phân hủy dẫn đến nhiều tác động xấu đến môi trường với số lượng lớn các túi, chai, lọ,…. được thải ra. | 0,5 |
| Biện pháp để giảm thiểu: tái chế các vật liệu nhựa hoặc dùng các vật liệu thân thiện môi trường. | 0,5 |
| **Câu 20**  **(1,5 đ)** | a. Nhiên liệu hóa thạch là các loại nhiên liệu tự nhiên được tạo thành từ quá trình phân hủy các sinh vật bị chôn vùi cách đây hàng trăm triệu năm. Các nhiên liệu này chứa hàm lượng carbon cao. | 0,5 |
| b.  - Bằng chứng của sự biến đổi khí hậu do việc gia tăng hiệu ứng nhà kính: băng tan ở 2 cực, mực nước biển tăng lên, nóng lên toàn cầu.  - Tác động tiêu cực: hiện tượng eninol diễn biến phức tạp, hạn hán, cháy rừng xảy ra ở nhiều nơi. | 0,5  0,5 |
| **Câu 21**  **(1,0 đ)** | - Cơ chế xác định giới tính là sự phân li của cặp NST giới tính trong quá trình phát sinh giao tử và được tổ hợp lại qua quá trình thụ tinh.  - Qua giảm phân  - Cơ thể bố giảm phân cho ra 2 loại tinh trùng là: 22A + X và  22A + Y. Cơ thể mẹ giảm phân cho ra 1 loại trứng: 22A + X .  - Qua quá trình thụ tinh  + Nếu trứng X của mẹ kết hợp với tinh trùng X của bố tạo ra hợp tử: XX (con gái)  + Nếu trứng X của mẹ kết hợp với tinh trùng Y của bố tạo ra hợp tử: XY (con trai) | 0,25  0,25  0,25  0,25 |
| **Câu 22**  **(1,0 đ)** | - Giống lúa được chuyển gene tổng hợp lactoferrin có trong sữa người.  - Giống ngô Bt kháng sâu  - Cá chép được chuyển gene tổng hợp hormone sinh trưởng ở người.  - Bò được chuyển gene tổng hợp protein giúp bò tăng chất lượng sữa.  (HS trả lời ý khác đúng vẫn ghi điểm) | 0,25 đ  0,25 đ  0,25 đ  0,25 đ |