##

## PHƯƠNG ÁN DẠY HỌC KHTN 9

**HỌC KỲ I**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|   | **T1** | **T2** | **T3** | **T4** | **T5** | **T6** | **T7** | **T8** | **T9** | **T10** | **T11** | **T12** | **T13** | **T14** | **T15** | **T16** | **T17** | **T18** |
| Lý | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 (1day 1 ktra) | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2( 1 dạy, 1 ôn) | 2 (1 dạy1K tra) |
| Hóa | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 K tra | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 ôn | 1 K tra |
| Sinh | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 ôn | 1 |

**HỌC KỲ II**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **T19** | **T20** | **T21** | **T22** | **T23** | **T24** | **T25** | **T26** | **T27** | **T28** | **T29** | **T30** | **T31** | **T32** | **T33** | **T34** | **T35** |
| Lý | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 k tra | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 ôn | 1 k tra |
| Hóa | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 ( 1 dạy, 1 k tra) | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 ôn | 1 k tra |
| Sinh | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2( 1 dạy, 1 ôn) | 2 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| CTGDPT |   | OT | KT | HKI | HKII |
| Lý | 39 | 2 | 4 | 25 | 14 |
| Hóa | 52 | 2 | 4 | 23 | 29 |
| Sinh | 35 | 2 | 0 | 17 | 18 |

## MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ II - MÔN KHTN 9

**Năm học: 2024 – 2025**

## Khung ma trận đề kiểm tra cuối học kì 2 môn KHTN 9

* **Thời điểm kiểm tra:** Cuối học kì 2 (tuần 35)

**- 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 trong đó nhận biết 10 câu, thông hiểu 6 câu

- Phần tự luận: 6,0 điểm (Nhận biết: 1,5 điểm, Thông hiểu: 1,5 điểm; Vận dụng: 2,0 điểm; Vận dụng cao: 1,0 điểm)

- Nội dung nửa đầu học kì 2: **30%;** nội dung nửa cuối học kì 2 : **70%**

| **Chủ đề** | **MỨC ĐỘ** | **Tổng số câu** | **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* |
| **1. Năng lượng của dòng điện và công suất điện**  |   |  |  |   |  1 câu1đ |   |   |   | 1 |  | 1đ |
| **2. Điện từ** |   | 2 câu0,5đ |  |  1 câu0,25đ |   |   |   |   | 1 | 2 | 0,75đ |
| **3. Năng lượng với cuộc sống** |   | 1 câu0,25đ | 1 câu0,5đ |  |  |  |  |   | 1 | 1 | 0,75đ |
| **4. Di truyền nhiễm sắc thể** |  |  | 1 câu0,5đ | 1 câu0,25đ |  |  |  |  | 1 | 1 | 0,75đ |
| **5. Di truyền học với con người và đời sống** |  | 2 câu 0,5đ |  |  |  |  | 1 câu 1đ |  | 1 | 2 | 1,5 |
| **6. Tiến hoá** |  | 1 câu 0,25đ |  |  |  |  |  |  |  | 1 | 0,25 |
| **7. Hidrocarbon và nhiên liệu** |  | 2 câu0,5đ |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 0,5 |
| **8. Ethylic alcohol và acetic acid** |  |  |  | 2 câu0,5đ |  |  |  |  |  | 2 | 0,5 |
| **9. Lipid. Carbohydrate. Protein. Polimer** | 1 câu 1,5 | 1 câu0,25đ | 1 câu 0,5đ | 1 câu0,25đ | 1 câu1đ |  |  |  | 3 | 2 | 3,5 |
| **10. Khai thác tài nguyên từ vỏ trái đất** |  | 1 câu0,25 đ |  | 1 câu0,25 đ |  |  |  |  |  | 2 | 0,5 |
| **Số câu** | **1** | **10** | **3** | **6** | **2** | **0** | **1** | **0** | **7** | **16** | **23** |
| **Điểm số** | **1,5** | **2,5** | **1,5** | **1,5** | **2,0** | **0** | **1,0** | **0** | **6,0** | **4,0** | **10** |
| **Tổng số điểm** | **4,0 điểm** | **3,0 điểm** | **2,0 điểm** | **1,0 điểm** | **10 điểm** | **10 điểm** |

**2. Bảng đặc tả**

**LỚP 9**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Nội dung** | **Đơn vị kiến thức** | **Mức độ đánh giá** | **Số ý TL/số câu hỏi TN** | **Câu hỏi** |
| TL(Số ý) | TN(Số câu) | TL(Số ý) | TN(Số câu) |
|  | **Hydrocarbon (hiđrocacbon) và nguồn nhiên liệu** | Hydrocarbon. Alkane (ankan) | **Nhận biết**– Nêu được khái niệm hydrocarbon, alkane.– Trình bày được ứng dụng làm nhiên liệu của alkane trong thực tiễn.**Thông hiểu**– Viết được công thức cấu tạo và gọi tên được một số alkane (ankan) đơn giản và thông dụng (C1 – C4).– Viết được phương trình hoá học phản ứng đốt cháy của butane.– Tiến hành được (hoặc quan sát qua học liệu điện tử) thí nghiệm đốt cháy butane từ đó rút ra được tính chất hoá học cơ bản của alkane. |  |  |  |  |
|  Alkene (Anken) | **Nhận biết**– Nêu được khái niệm về alkene.- Nêu được tính chất vật lí của ethylene.- Trình bày được một số ứng dụng của ethylene: tổng hợp ethylic alcohol, tổng hợp nhựa polyethylene (PE).**Thông hiểu**– Viết được công thức cấu tạo của ethylene.– \*Trình bày được tính chất hoá học của ethylene (phản ứng cháy, phản ứng làm mất màu nước bromine (nước brom), phản ứng trùng hợp. Viết được các phương trình hoá học xảy ra.– Tiến hành được thí nghiệm (hoặc quan sát thí nghiệm) của ethylene: phản ứng đốt cháy, phản ứng làm mất màu nước bromine, quan sát và giải thích được tính chất hoá học cơ bản của alkene. |  | **1** |  | **C5** |
|  Nguồn nhiên liệu | **Nhận biết**– Nêu được khái niệm, thành phần, trạng thái tự nhiên của dầu mỏ, khí thiên nhiên và khí mỏ dầu.– Nêu được khái niệm về nhiên liệu, các dạng nhiên liệu phổ biến (rắn, lỏng, khí).**Thông hiểu** \*Trình bày được phương pháp khai thác dầu mỏ, khí thiên nhiên và khí mỏ dầu; một số sản phẩm chế biến từ dầu mỏ; ứng dụng của dầu mỏ và khí thiên nhiên (là nguồn nhiên liệu và nguyên liệu quý trong công nghiệp).**Vận dụng**\*Trình bày được cách sử dụng nhiên liệu (gas, dầu hỏa, than...), từ đó có cách ứng xử thích hợp đối với việc sử dụng nhiên liệu (gas, xăng, dầu hỏa, than…) trong cuộc sống. |  | 1 |  | **C6** |
|  | **Ethylic alcohol (ancol etylic) và acetic acid (axit axetic)** |  Ethylic alcohol | **Nhận biết**– Nêu được khái niệm và ý nghĩa của độ cồn.– Nêu được ứng dụng của ethylic alcohol (dung môi, nhiên liệu,…).– Trình bày được tác hại của việc lạm dụng rượu bia.- Quan sát mẫu vật hoặc hình ảnh, trình bày được một số tính chất vật lí của ethylic alcohol: trạng thái, màu sắc, mùi vị, tính tan, khối lượng riêng, nhiệt độ sôi.**Thông hiểu**– Viết đượccông thức phân tử, công thức cấu tạo và nêu được đặc điểm cấu tạo của ethylic alcohol.– \*Trình bày được tính chất hoá học của ethylic alcohol: phản ứng cháy, phản ứng với natri. Viết được các phương trình hoá học xảy ra.– Tiến hành được (hoặc quan sát qua video) thí nghiệm phản ứng cháy, phản ứng với natri của ethylic alcohol, nêu và giải thích hiện tượng thí nghiệm, nhận xét và rút ra kết luận về tính chất hoá học cơ bản của ethylic alcohol.– Trình bày được phương pháp điều chế ethylic alcohol từ tinh bột và từ ethylene. |  | **1** |  | **C7** |
|  Acetic acid | **Nhận biết**– Nêu được khái niệm ester và phản ứng ester hoá.– Trình bày được ứng dụng của acetic acid (làm nguyên liệu, làm giấm).- Quan sát mẫu vật hoặc hình ảnh, trình bày được một số tính chất vật lí của acetic acid: trạng thái, màu sắc, mùi vị, tính tan, khối lượng riêng, nhiệt độ sôi.**Thông hiểu**\* Quan sát mô hình hoặc hình vẽ, viết được công thức phân tử, công thức cấu tạo; nêu được đặc điểm cấu tạo của acid acetic.– \*Trình bày được tính chất hoá học của acetic acid: phản ứng với quỳ tím, đá vôi, kim loại, oxide kim loại, base, phản ứng cháy, phản ứng ester hoá, viết được các phương trình hoá học xảy ra.– Tiến hành được (hoặc quan sát qua video) thí nghiệm của acid acetic (phản ứng với quỳ tím, đá vôi, kim loại, oxide kim loại, base, phản ứng cháy, phản ứng ester hoá), nhận xét, rút ra được tính chất hoá học cơ bản của acetic acid.– \*Trình bày được phương pháp điều chế acetic acid bằng cách lên men ethylic alcohol, viết được các phương trình hoá học xảy ra. |  | **1** |  | **C8** |
|  | **Lipid (lipit) –carbohydrate (cacbohiđrat) – protein** |  Lipid (lipid) và chất béo | **Nhận biết**– Nêu được khái niệm lipid, khái niệm chất béo, trạng thái thiên nhiên, công thức tổng quát của chất béo đơn giản là (R–COO)3C3H5, đặc điểm cấu tạo.– Trình bày được tính chất vật lí của chất béo (trạng thái, tính tan).* Nêu được vai trò của lipid tham gia vào cấu tạo tế bào và tích lũy năng lượng trong cơ thể.

- Trình bày được ứng dụng của chất béo.**Thông hiểu** \*Trình bày được tính chất hoá học (phản ứng xà phòng hoá), viết được phương trình hoá học xảy ra.**Vận dụng**Đề xuất biện pháp sử dụng chất béo cho phù hợp trong việc ăn uống hàng ngày để có cơ thể khoẻ mạnh, tránh được bệnh béo phì. | **1** |  | **C21** |  |
| Carbohydrate (cacbohiđrat). Glucose (glucozơ) và saccharose (saccarozơ). | **Nhận biết**– Nêu được thành phần nguyên tố, công thức chung của carbohydrate.– Nêu được công thức phân tử, trạng thái tự nhiên, tính chất vật lí (trạng thái, màu sắc, mùi, vị, tính tan, khối lượng riêng) của glucose và saccharose.– Trình bày được vai trò và ứng dụng của glucose (chất dinh dưỡng quan trọng của nguời và động vật) và của saccharose (nguyên liệu quan trọng trong công nghiệp thực phẩm). **Thông hiểu**– \*Trình bày được tính chất hoá học của glucose (phản ứng tráng bạc, phản ứng lên men rượu), của saccharose (phản ứng thuỷ phân có xúc tác axit hoặc enzyme), viết được các phương trình hoá học xảy ra dưới dạng công thức phân tử.– Tiến hành được thí nghiệm (hoặc quan sát thí nghiệm) phản ứng tráng bạc của glucose.**Vận dụng**- Nhận biết được các loại thực phẩm giàu saccharose và hoa quả giàu glucose. - Ý thức được tầm quan trọng của việc sử dụng hợp lí saccharose.  | **1** |  | **C19** |  |
| Tinh bột và cellulose (xenlulozơ) | **Nhận biết**– Nêu được trạng thái tự nhiên, tính chất vật lí của tinh bột và cellulose. – 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** Nhận biết được các loại lương thực, thực phẩm giàu tinh bột và biết cách sử dụng hợp lí tinh bột. |  | **1** |  | **C10** |
|  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). | **1Ý****1Ý** |  | **C20****C20** |  |
|  | **Polymer (polime)** | Polymer (polime) | **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**\*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** |  | **C11** |
|  | **Khai thác tài nguyên từ vỏ trái đất** | Sơ lược về hóa học vỏ trái đất và khai thác tài nguyên từ vỏ trái đất | **Nhận biết**Nêu đuợc hàm luợng các nguyên tố hoá học chủ yếu trong vỏ Trái Ðất.**Thông hiểu**– Phân loại đuợc các dạng chất chủ yếu trong vỏ Trái Ðất (oxide, muối, ...).– Trình bày duợc những lợi ích cơ bản về kinh tế, xã hội từ việc khai thác vỏ Trái Ðất (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** |  | **C12** |
| Khai thác đá vôi. Công nghiệp silicate | **Nhận biết**– Trình bày đuợc nguồn đá vôi, thành phần chính của đá vôi trong tự nhiên; các ứng dụng từ đávôi: sản phẩm đá vôi nghiền, calcium oxide, calcium hydroxide, nguyên liệu sản xuất xi măng.- Nêu được một số ứng dụng của silicon và hợp chất của silicon- Trình bày được sơ lược công nghiệp silicate**Thông hiểu**- Mô tả được các công đoạn chính sản xuất đồ gốm, thủy tinh, xi măng. |  | **1** |  | **C9** |
|  | **Nhiễm sắc thể** |  |  |  |  |  |  |
|  |  | **1. Khái niệm nhiễm sắc thể**  | **Nhận biết:**  – Nêu được khái niệm nhiễm sắc thể.  |  |  |  |  |
|  |  | **2. Cấu trúc nhiễm sắc thể**  | **Thông hiểu:**– Mô tả được hình dạng nhiễm sắc thể thông qua hình vẽ nhiễm sắc thể ở kì giữa với tâm động, các cánh.– Dựa vào hình ảnh (hoặc mô hình, học liệu điện tử) mô tả được cấu trúc nhiễm sắc thể có lõi là DNA và cách sắp xếp của gene trên nhiễm sắc thể.**Vận dụng:** – Quan sát được tiêu bản nhiễm sắc thể dưới kính hiển vi. |  |  |  |  |
|  |  | **3. Đặc trưng bộ nhiễm sắc thể** | **Thông hiểu:**– Lấy được ví dụ chứng minh mỗi loài có bộ nhiễm sắc thể đặc trưng. |  |  |  |  |
|  |  | **4. Bộ nhiễm sắc thể: lưỡng bội, đơn bội**  | **Thông hiểu:**– Phân biệt được bộ nhiễm sắc thể lưỡng bội, đơn bội. Lấy được ví dụ minh hoạ. |  |  |  |  |
|  |  | **5. Đột biến nhiễm sắc thể** | **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. |  | 1 |  | C13 |
|  | **Di truyền nhiễm sắc thể** | 1. **Nguyên phân**
 | **Thông hiểu:**– Dựa vào hình vẽ (hoặc sơ đồ, học liệu điện tử) về quá trình nguyên phân nêu được khái niệm nguyên phân. |  |  |  |  |
|  |  | **2. Giảm phân**  | **Thông hiểu:**– Dựa vào hình vẽ (hoặc sơ đồ, học liệu điện tử) về quá trình giảm phân nêu được khái niệm giảm phân.– Trình bày được cơ chế biến dị tổ hợp thông qua sơ đồ đơn giản về quá trình giảm phân và thụ tinh (minh hoạ bằng sơ đồ lai 2 cặp gene).– Phân biệt được nguyên phân và giảm phân; nêu được ý nghĩa của nguyên phân, giảm phân trong di truyền và mối quan hệ giữa hai quá trình này trong sinh sản hữu tính.– Nêu được nhiễm sắc thể vừa là vật chất mang thông tin di truyền vừa là đơn vị truyền đạt vật chất di truyền qua các thế hệ tế bào và cơ thể.**Vận dụng:** – Trình bày được các ứng dụng và lấy được ví dụ của nguyên phân và giảm phân trong thực tiễn. |  |  |  |  |
|  |  | **3. 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. |  |  |  |  |
|  |  | **4. Di truyền liên kết** | **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. |  **1** |  | **C22** |  |
|  | **Di truyền học với con người** | **1. Tính trạng ở người**  | **Nhận biết:** – Nêu được một số ví dụ về tính trạng ở người. |  |  |  |  |
|  |  | **2. Bệnh và tật di truyền ở 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 cao:** –Tìm hiểu được một số bệnh di truyền ở địa phương. |  | 1 1  |  | C15C16 |
|  |  | **3. Di truyền học với hôn nhân**  | **Nhận biết:**– Nêu được vai trò của di truyền học với hôn nhân.– Nêu được ý nghĩa của việc cấm kết hôn gần huyết thống.**Thông hiểu:**– Trình bày được quan điểm về lựa chọn giới tính trong sinh sản ở người. **Vận dụng cao:** – Tìm hiểu được tuổi kết hôn ở địa phương. | **1** |  | **C23** |  |
|  | **Ứng dụng công nghệ di truyền vào đời sống** |  |  |  |  |  |  |
|  |  | 1. **Ứng dụng công nghệ di truyền**
 | **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.**Vận dụng cao:** – Tìm hiểu được một số sản phẩm ứng dụng công nghệ di truyền tại địa phương. |  |  |  |  |
|  |  | **2. Đạo đức sinh học** | **Thông hiểu:**– Nêu được một số vấn đề về đạo đức sinh học trong nghiên cứu và ứng dụng công nghệ di truyền. |  |  |  |  |
|  | **Tiến hoá** | **1. Khái niệm tiến hoá**  | **Nhận biết:**– Phát biểu được khái niệm tiến hoá. |  | 1 |  | C14 |
|  |  | **2. Chọn lọc tự nhiên**  | **Nhận biết:**– Phát biểu được khái niệm chọn lọc tự nhiên. **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. |  |  |  |  |
|  |  | **3. Chọn lọc nhân tạo**  | **Nhận biết:**– Phát biểu được khái niệm chọn lọc nhân tạo.**Thông hiểu:**– 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. |  |  |  |  |
|  |  | **4. Cơ chế tiến hoá**  | **Nhận biết:**– Nêu được quan điểm của Lamark về cơ chế tiến hoá.**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). |  |  |  |  |
|  |  | **5. Sự phát sinh và phát triển sự sống trên Trái Đất**  | **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. |  |  |  |  |
|  | **Điện** | 4. Năng lượng của dòng điện và công suất điện | ***Nhận biết***- 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.***Vận dụng***- Tính được năng lượng của dòng điện và công suất điện trong trường hợp đơn giản. | **1** |  | **C 18** |  |
|  | **Điện từ** | 1. Cảm ứng điện từ | ***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.***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. |  | **1** |  | **C4** |
|  |  | 2. Nguyên tắc tạo ra dòng điện xoay chiều | ***Nhận biết***- 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.***Thông hiểu***- Thực hiện thí nghiệm để nêu được nguyên tắc tạo ra dòng điện xoay chiều (dòng điện luân phiên đổi chiều).***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. |  | **1** |  | **C1** |
|  |  | 3. Tác dụng của dòng điện xoay chiều | ***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** |  | **C2** |
|  | **Năng lượng với cuộc sống** | 1. Vòng năng lượng trên Trái Đất | ***Nhận biết***- Nhận biết được các dạng năng lượng trên Trái đất.***Thông hiểu***- Mô tả vòng năng lượng trên Trái Đất để rút ra được: năng lượng của Trái Đất đến từ Mặt Trời. |  |  |  |  |
|  |  | 2. Năng lượng hoá thạch | ***Nhận biết***- Nêu được sơ lược ưu điểm và nhược điểm của năng lượng hoá thạch.***Thông hiểu***- Lấy được ví dụ chứng tỏ việc đốt cháy các nhiên liệu hoá thạch có thể gây ô nhiễm môi trường.***Vận dụng***- Thảo luận để chỉ ra được giá nhiên liệu phụ thuộc vào chi phí khai thác nó | ***1*** | ***1*** | ***C17*** | ***C3*** |
|  |  | 3. Năng lượng tái tạo | ***Nhận biết**** 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).

***Vận dụng***- Thảo luận để nêu được một số biện pháp sử dụng hiệu quả năng lượng và bảo vệ môi trường. |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| ỦY BAN NHÂN DÂN HUYỆN | **KIỂM TRA CUỐI KỲ II - NĂM HỌC 2024-2025** |
| **TRƯỜNG TRUNG HỌC CƠ SỞ** | **MÔN: KHTN - LỚP 9** |
|  | **Thời gian: 90 phút (không kể thời gian giao đề)** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Họ và tên**: ………………………….....**Lớp: 9/** | **Điểm** | **Nhận xét của giám khảo:** |

**I. TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN: (4 điểm)**

***Khoanh vào chữ cái đứng trước phương án trả lời đúng.***

**Câu 1.** Dòng điện xoay chiều là dòng điện

A. luân phiên đổi chiều. B. không đổi.

C. có chiều từ trái qua phải. D. có một chiều cố định.

**Câu 2.** Trong đời sống sinh hoạt, người ta đã ứng dụng tác dụng nhiệt của dòng điện để tạo ra

A. đèn LED. B. bàn là điện.

C. đồng hồ quả lắc. D. mô tơ trong máy bơm nước.

**Câu 3.** Đâu **không phải** là ưu điểm của năng lượng hóa thạch?

A. Nguồn sẵn có.  B. Không bị cạn kiệt.

C. Dễ khai thác.  D. Dễ vận chuyển, tích trữ với khối lượng lớn.

**Câu 4.** Cách nào dưới đây *không* thể tạo ra dòng điện xoay chiều?

A. Quay nam châm vĩnh cửu trước ống dây dẫn kín.

B. Di chuyển ống dây dẫn kín ra xa nam châm vĩnh cửu.

C. Đặt nam châm vĩnh cửu trước ống dây dẫn kín.

D. Đưa một cực của nam châm từ ngoài vào trong một cuộn dây dẫn kín.

**Câu 5.** Alkene là những hydrocarbon có đặc điểm

A. mạch hở, có một liên kết ba C≡C. B. mạch vòng, có một liên kết đôi C=C.

C. mạch hở, có một liên kết đôi C=C. D. mạch vòng, chỉ có liên kết đơn.

**Câu 6.** Thành phần chính của dầu mỏ là

A. dẫn xuất hydrocarbon. B. hydrocarbon.

C. carbon. D. NaCl.

**Câu 7.** Cho một mẫu sodium vào ống nghiệm đựng ethylic alcohol. Hiện tượng quan sát được là

A. có bọt khí màu nâu thoát ra.

B. mẫu sodium tan dần không có bọt khí thoát ra.

C. mẫu sodium nằm dưới bề mặt chất lỏng và không tan.

D. có bọt khí không màu thoát ra và sodium tan dần.

**Câu 8.** Acetic acid có công thức là

A. HCOOH.                     B. C2H5COOH.

C. CH2=CHCOOH.          D. CH3COOH.

**Câu 9.** Thành phần chính của đá vôi là

A. CaSO3. B. CaCl2. C. CaCO3. D. Ca(HCO3)2.

**Câu 10.** Ở nhiệt độ thường, nhỏ vài giọt dung dịch iodine vào hồ tinh bột thấy xuất hiện màu

A. nâu đỏ.                     B. vàng.                            C. xanh tím.                     D. hồng.

**Câu 11.** Polime nào sau đây **không**phải là polime thiên nhiên?

A. Poly(vinyl chloride). B. Cellulose. C. Protein. D. Tinh bột.

**Câu 12.** Thành phần chủ yếu của các khoáng chất trong lớp vỏ cứng của vỏ trái đất là

A. base và acid.                B. oxide và base.         C. oxide và muối.            D. oxide và acid.

**Câu 13.** Kiểu hình mắt dẹt ở ruồi giấm là kết quả của đột biến nào sau đây?

A. Mất đoạn nhiễm sắc thể. B. Lặp đoạn nhiễm sắc thể X.

C. Đảo đoạn nhiễm sắc thể X. D. Chuyển đoạn nhiễm sắc thể.

**Câu 14.** Nhân tố nào sau đây **không** phải là nhân tố tiến hoá?

A. Đột biến. B. Chọn lọc tự nhiên.

C. Giao phối ngẫu nhiên. D. Di – nhập gene.

**Câu 15.** Bệnh turner là một dạng đột biến làm thay đổi về

A. số lượng NST theo hướng giảm đi. B. cấu trúc NST.

C. số lượng NST theo hướng tăng lên. D. cấu trúc của gene.

**Câu 16.** Luật Hôn nhân và gia đình của nước ta qui định cấm kết hôn giữa những người có quan hệ huyết thống trong phạm vi:

A. 5 đời. B. 4 đời. C. 3 đời. D. 2 đời.

**II. TỰ LUẬN: (6 điểm)**

**Câu 17.** (0,5 điểm) Lấy ví dụ chứng tỏ việc đốt cháy các nhiên liệu hóa thạch có thể gây ô nhiễm môi trường.

**Câu 18.** (1,0 điểm) Một bóng đèn có ghi 220V- 45W được mắc vào nguồn điện 220V. Trung bình mỗi ngày bóng đèn hoạt động 4h.

**a.** Hỏi công suất điện của bóng đèn đó là bao nhiêu? Tại sao?

**b.** Tính năng lượng điện của bóng đèn đó trong 30 ngày.

**Câu 19.** (0,5 điểm) Hoàn thành các PTHH sau:

**a.** C6H12O6 + Ag2O -dd NH3, t0--- >

**b.** C6H12O6 -enzyme-- >

**Câu 20.** (1,5 điểm) Protein là gì? Cho biết ít nhất 4 vai trò của protein trong cơ thể con người.

**Câu 21.** (1,0 điểm) Theo em, nên sử dụng chất béo như thế nào cho phù hợp trong việc ăn uống hằng ngày để có cơ thể khoẻ mạnh, tránh được bệnh béo phì.

**Câu 22.** (0,5 điểm) Ở lúa, gene A quy định tính trạng thân cao, gene a quy định tính trạng thân thấp; gene B quy định tính trạng chín sớm, gene b quy định tính trạng chín muộn. Cho lúa thân cao chín sớm giao phấn với lúa thân thấp chín muộn. Thế hệ con xuất hiện 2 kiểu hình với tỉ lệ 1 cây thân cao, chín sớm : 1 cây thân thấp, chín muộn.

Xác định quy luật di truyền chi phối sự di truyền của 2 tính trạng trên

**Câu 23.** (1 điểm) Một gia đình ông A đã có 4 người con gái. Mặc dù đã trên 40 tuổi nhưng vợ chồng vẫn tiếp tục kế hoạch sinh thêm con với hi vọng sinh con trai. Hai vợ chồng đã thực hiện các biện pháp hỗ trợ và lựa chọn giới tính thai nhi. Vận dụng kiến thức về di truyền học với hôn nhân. Em hãy cho biết những hành vi trong trường hợp trên không đúng với luật hôn nhân và gia đình, chính sách dân số và kế hoạch hoá gia đình, không phù hợp với các tiêu chí về hôn nhân dựa trên di truyền học đưa ra. Những hành vi đó dẫn đến hệ luỵ như thế nào?

*-Hết-*

|  |  |
| --- | --- |
| ỦY BAN NHÂN DÂN HUYỆN | **HƯỚNG DẪN CHẤM MÔN KHTN 9** |
| **TRƯỜNG TRUNG HỌC CƠ SỞ** | **KIỂM TRA CUỐI KỲ II - NĂM HỌC 2024-2025** |
|  |  |

**I. Phần trắc nghiệm**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| **Đáp án** | A | B | B | C | C | B | D | D | C | C | A | C | B | C | A | C |

**II. Phần tự luận**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Nội dung** | **Điểm** |
| **Câu 17** | Quá trình đốt cháy xăng, dầu diesel trong các phương tiện giao thông, tạo ra các khí thải như CO, NO2, bụi mịn,… gây nguy hại đến môi trường | 0,5đ |
| **Câu 18** | a/ Công suất điện của bóng đèn đó là 45W. Vì khi đèn hoạt động với hiệu điện thế 220V bằng với hiệu điện thế định mức thì đèn sẽ hoạt động bình thường, khi đó công suất điện bằng công suất định mức 45W. b/ Năng lượng điện của bóng đèn đó trong 30 ngày:W = P.t = 45.4.3600.30 = 19 008 000 J = 19 008 kJ | 0,25đ0,25đ0,5đ |
| **Câu 19** | a. C6H12O6 + Ag2O dd NH3,t0 C6H12O7 + 2Ag b. C6H12O6 enzyme 2C2H5OH + 2CO2  | 0,25đ0,25đ |
| **Câu 20** | \* KN Protein: Protein là những hợp chất hữu cơ phức tạp có khối lượng phân tử rất lớn, gồm nhiều đơn vị amino acid liên kết với nhau bởi liên kết peptide. | 0,5đ |
| \* HS nêu được ít nhất 4 vai trò như:- Vai trò cấu trúc: cấu tạo nên cơ bắp, da, tóc, …- Vai trò xúc tác (các enzyme)- Vai trò nội tiết tố (các loại hormone)- Vai trò vận chuyển như hemoglobin vận chuyển oxygen đến các tế bào  | 1đ |
| **Câu 21** | Chất béo là nguồn thiết yếu trong chế độ ăn, tuy nhiên, nhu cầu chất béo là vừa phải, chỉ nên chiếm 20 - 25% nhu cầu năng lượng. Mỗi độ tuổi khác nhau có nhu cầu chất béo theo độ tuổi khác nhau. | 1đ |
| **Câu 22** | Phép lai đã cho là phép lai phân tích P: A-B- x aabbXét kiểu hình gene ở thế hệ con: Thân cao : thân thấp = 1: 1 🡪 P: Aa x aaChín sớm : chín muộn = 1:1 🡪 P: Bb x bbPhép lai phân tích cơ thể dị hợp 2 cặp gene, nếu các gene phân ly độc lập thì tỉ lệ kiểu hình thu được là 1:1:1:1. Tuy nhiên kết quả của phép lai thu được là 1:1 nên 2 tính trạng trên tuân thủ theo quy luật di truyền liên kết. | 0,25đ0,25đ |
| **Câu 23** | - Hành vi trong trường hợp trên không đúng với luật hôn nhân và gia đình, chính sách dân số và kế hoạch hoá gia đình, không phù hợp với các tiêu chí về hôn nhân dựa trên di truyền học đưa ra: + Sinh quá 2 con+ Lựa chọn giới tính thai nhi+ Sinh con khi tuổi quá cao (trên 40)- Những hệ luỵ kéo theo: + Suy giảm sức khoẻ của người mẹ+ Ảnh hưởng đến việc nuôi dạy các con và kinh tế gia đinh+ Làm tăng nguy cơ sinh con mang bệnh, tật di truyền + Mất cân bằng giới tính… | 0,5đ (Thiếu 1 ý trừ 0,125đ)0,5đ (mỗi ý đúng đạt 0,125đ) |

**Tài liệu được chia sẻ bởi Website VnTeach.Com**

**https://www.vnteach.com**