**CHỦ ĐỀ 4: MỘT SỐ VẬT LIỆU, NGUYÊN LIỆU, NHIÊN LIỆU, LƯƠNG THỰC – THỰC PHẨM THÔNG DỤNG: TÍNH CHẤT VÀ ỨNG DỤNG CỦA CHÚNG**

**A. Phần bài tập**

1. Cho các vật thể sau: “Nhựa, kim loại, xăng, quặng, cao su, than, gốm”. Số vật thể là vật liệu:

**A.** 1  **B.** 2 **C.** 3 **D.** 4

1. Cho các vật liệu: “Gốm, xi măng, sắt, nhựa, gỗ, cao su, thép”. Số vật liệu dùng trong xây dựng là:

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

1. Cho các vật thể sau: “Nhựa, kim loại, cát, quặng, cao su, than, gốm”. Số vật thể **không** là vật liệu:

**A.** 1  **B.** 2 **C.** 3 **D.** 4

1. Trong các phát biểu sau:

1) Vật liệu bằng kim loại có tính dẫn điện, dẫn nhiệt, dễ bị ăn mòn, bị gỉ.

2) Vật liệu bằng nhựa không dẫn điện, không dẫn nhiệt, ít bị ăn mòn.

3) Vật liệu bằng cao su dẫn điện, không dẫn nhiệt, có tính đàn hồi.

4) Vật liệu bằng thủy tinh dẫn điện, dẫn nhiệt, ít bị ăn mòn.

Số phát biểu đúng:

**A.** 1  **B.** 2 **C.** 3 **D.** 4

1. Rót một ít giấm ăn vào các cốc thủy tinh lần lượt chứa các vật liệu sau: đinh sắt, miếng kính, miếng nhựa, miếng cao su, mẩu đá vôi và mẩu sành:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Thí nghiệm** | **Vật liệu** | **Hiện tượng** |
| 1 | Đinh sắt | Có bọt khí thoát ra, đinh sắt bị ăn mòn |
| 2 | Miếng kính | Bị ăn mòn |
| 3 | Miếng nhựa | Không bị ăn mòn |
| 4 | Miếng cao su | Bị ăn mòn |
| 5 | Mẩu đá vôi | Có bọt khí thoát ra, mẫu đá vôi bị ăn mòn |
| 6 | Mẩu sành | Không bị ăn mòn |

Theo em 6 thí nghiệm trên số hiện tượng quan sát đúng là

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

1. Cho các nhận định sau:

1) Đinh sắt dẫn nhiệt, không cháy trên ngọn lửa đèn cồn.

2) Dây đồng dẫn nhiệt, cháy trên ngọn lửa đèn cồn.

3) Mẩu gỗ không dẫn nhiệt, dễ cháy trên ngọn lửa đèn cồn.

4) Mẩu nhôm dẫn nhiệt, cháy trên ngọn lửa đèn cồn.

5) Miếng kính không dẫn nhiệt, không cháy trên ngọn lửa đèn cồn.

Số nhận định đúng là

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

1. Cho một số tính chất và ứng dụng của cao su

a) Cao su có tính đàn hồi tốt, ít bị biến đổi khi gặp nóng hay lạnh (tuy nhiên nếu nhiệt quá cao sẽ làm cao su chảy ra và mất tính đàn hồi),

b) Cao su cách nhiệt, cách điện, ít bị ăn mòn, không tan trong nước, tan được trong xăng dầu.

c) Cao su dùng cách nhiệt, dẫn điện, tan trong nước, tan trong xăng dầu.

d) Cao su được sử dụng để làm săm, lốp xe, quả bóng cao su, dây kéo co giãn tập thể thao, dây chun (dây thun) cột đồ và đồ dùng trong gia đình.

e) Cao su không cháy trên ngọn lửa đèn cồn, ít bị biến đổi khi gặp nóng hay lạnh.

Số tính chất và ứng dụng đúng của cao su là

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

1. Cho các vật dụng sau: pin máy tính, túi giấy, hộp nhựa, ống hút làm từ bột gạo, đũa tre. Số vật dụng được xem là thân thiện với môi trường

**A.** 1  **B.** 2 **C.** 3 **D.** 4

1. Cho các vật liệu sau: “Nhựa, cao su, thép, kính xây dựng, gạch không nung, gỗ công nghiệp, panen đúc sẵn”. Số vật liệu mới được sử dụng trong xây dựng đảm bảo phát triển bền vững là:

**A.** 4 **B.** 5 **C.** 6 **D.** 7

1. Cho hình ảnh kí hiệu của các loại nhựa:

Text, shape, arrow

Description automatically generated

Kí hiệu của các loại nhựa có thể tái sử dụng là

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

1. Sơ đồ ứng dụng của cây mía

**Graphical user interface, text, application, chat or text message

Description automatically generated**

Số vật liệu là:

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

1. Sơ đồ ứng dụng của cây mía

**Graphical user interface, text, application, chat or text message

Description automatically generated**

Số nguyên liệu là:

**A.** 1  **B.** 2 **C.** 3 **D.** 4

1. Sơ đồ ứng dụng của cây mía

**Graphical user interface, text, application, chat or text message

Description automatically generated**

Số nhiên liệu là:

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

1. Cho các vật thể sau: “Nhựa, kim loại, đá vôi, xăng, quặng, ngói, cát, gốm, dầu mỏ”. Số vật thể là nguyên liệu:

**A.** 1  **B.** 2 **C.** 3 **D.** 4

1. Cho các vật thể sau: “Bàn ghế, kim loại, đất cát, xăng, quặng, ngói, dầu mỏ”. Số vật thể **không** là nguyên liệu:

**A.** 1  **B.** 2 **C.** 3 **D.** 4

1. Các nguyên liệu sau:” Bông, dầu thô, gỗ, nông sản, quặng**,** cát”**.** Số nguyên liệu hầu như **không thể** tái sinh là:

**A.** 1  **B.** 2 **C.** 3 **D.** 4

1. Các nguyên liệu sau:” Bông, dầu thô, gỗ, nông sản, quặng**,** cát”**.** Số nguyên liệu có thể tái sinh là:

**A.** 1  **B.** 2 **C.** 3 **D.** 4

1. Cho các nguyên liệu sau:” Nước biển, quặng Boxit, gỗ, dầu thô, đất cát”. Số nguyên liệu tồn tại ở trạng thái lỏng (ở điều kiện thường):

**A.** 1  **B.** 2 **C.** 3 **D.** 4

1. Cho các nguyên liệu sau:” Nước biển, quặng Boxit, gỗ, dầu thô, đất cát”. Số nguyên liệu tồn tại ở trạng thái rắn (ở điều kiện thường):

**A.** 1  **B.** 2 **C.** 3 **D.** 4

1. Một số tính chất của nguyên liệu:

1) Đá vôi ở thể rắn, cứng tạo thành vôi khi bị phân hủy, ăn mòn tạo thành thạch nhũ trong hang động.

2) Quặng ở thể lỏng, dẫn nhiệt, bị ăn mòn.

3) Cát thể ở rắn, dạng hạt cứng tạo với xi măng thành hỗn hợp kết dính.

4) Nước ở biển thể lỏng, khi làm bay hơi nước sẽ thu được muối ăn.

Số nhận định đúng là

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

1. Cho các vật thể sau: “dầu hỏa, đất cát, gỗ, xăng, nước biển, than đá”. Số vật thể là nhiên liệu:

**A.** 1  **B.** 2 **C.** 3 **D.** 4

1. Cho các vật thể sau: “dầu hỏa, đất cát, gỗ, xăng, nước biển, than đá, khí thiên nhiên”. Số vật thể **không** là nhiên liệu:

**A.** 1  **B.** 2 **C.** 3 **D.** 4

1. Cho các nhiên liệu sau: “dầu hỏa, gỗ, xăng, than đá, khí thiên nhiên, cồn, nến, gas”. Số nguyên liệu tồn tại ở trạng thái lỏng (ở điều kiện thường):

**A.** 1  **B.** 2 **C.** 3 **D.** 4

1. Cho các nhiên liệu sau:“dầu hỏa, gỗ, xăng, than đá, khí thiên nhiên, cồn, nến, gas”. Số nguyên liệu tồn tại ở trạng thái rắn (ở điều kiện thường):

**A.** 1  **B.** 2 **C.** 3 **D.** 4

1. Cho các nhiên liệu sau: “dầu hỏa, gỗ, xăng, than đá, khí thiên nhiên, cồn, nến, gas”.. Số nguyên liệu tồn tại ở trạng thái rắn (ở điều kiện thường):

**A.** 1  **B.** 2 **C.** 3 **D.** 4

1. Lương thực, thực phẩm: “ gạo, ngô, cá, thịt, khoai lang, mỡ lợn, mía, hoa quả, mật ong”. Số lương thực, thực phẩm có nguồn gốc từ động vật là:

**A.** 3  **B.** 4 **C.** 5 **D.** 6

1. Lương thực, thực phẩm: “ gạo, ngô, cá, thịt, khoai lang, mỡ lợn, mía, hoa quả, mật ong”. Số lương thực, thực phẩm có nguồn gốc từ thực vật là:

**A.** 4  **B.** 5 **C.** 6 **D.** 7

1. Lương thực, thực phẩm: “ gạo, ngô, cá, thịt, sữa, mỡ lợn, mía, hoa quả, mật ong”. Số lương thực, thực phẩm có thể ăn sống là:

**A.** 4  **B.** 5 **C.** 6 **D.** 7

1. Lương thực, thực phẩm: “ gạo, ngô, cá, thịt, sữa, mỡ lợn, mía, hoa quả, mật ong”. Số lương thực, thực phẩm có thể ăn sống là:

**A.** 4  **B.** 5 **C.** 6 **D.** 7

1. Lương thực, thực phẩm: “gạo, thịt, cá, ngô, khoai, sữa, mật ong, sắn, hoa quả, lúa mì”. Số lương thực là:

**A.** 4  **B.** 5 **C.** 6 **D.** 7

**B. Phần lời giải**

**BẢNG ĐÁP ÁN**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1.D | 2.C | 3.C | 4.B | 5.D | 6.B | 7.B | 8.C | 9.A | 10.B |
| 11.D | 12.A | 13.B | 14.D | 15.D | 16.C | 17.C | 18.B | 19.C | 20.B |
| 21.C | 22.B | 23.C | 24.C | 25.B | 26.A | 27.C | 28.A | 29.B | 30.B |

**Câu 1.**

**Lời giải**

Số vật thể là vật liệu: nhựa, kim loại, cao su, gốm

**Câu 2.**

**Lời giải**

Số vật liệu dùng trong xây dựng là: xi măng, sắt, nhựa, gỗ, thép.

**Câu 3.**

**Lời giải**

Số vật thể **không** là vật liệu: cát, quặng, than,

**Câu 4.**

**Lời giải**

1) Vật liệu bằng kim loại có tính dẫn điện, dẫn nhiệt, dễ bị ăn mòn, bị gỉ: Đúng

2) Vật liệu bằng nhựa không dẫn điện, không dẫn nhiệt, ít bị ăn mòn: Đúng

3) Vật liệu bằng cao su dẫn điện, không dẫn nhiệt, có tính đàn hồi: Sai vì cao su không dẫn điện

4) Vật liệu bằng thủy tinh dẫn điện, dẫn nhiệt, ít bị ăn mòn: Sai vì thủy tinh không dẫn điện

**Câu 5.**

**Lời giải**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Thí nghiệm** | **Vật liệu** | **Hiện tượng** |
| 1 | Đinh sắt | Có bọt khí thoát ra, đinh sắt bị ăn mòn |
| 2 | Miếng kính | Bị ăn mòn: Sai vì miếng kính không bị ăn mòn |
| 3 | Miếng nhựa | Không bị ăn mòn |
| 4 | Miếng cao su | Bị ăn mòn: Sai vì miếng cao su không bị ăn mòn |
| 5 | Mẩu đá vôi | Có bọt khí thoát ra, mẫu đá vôi bị ăn mòn |
| 6 | Mẩu sành | Không bị ăn mòn |

**Câu 6.**

**Lời giải**

Phát biểu đúng:

1) Đinh sắt dẫn nhiệt, không cháy trên ngọn lửa đèn cồn.

3) Mẩu gỗ không dẫn nhiệt, dễ cháy trên ngọn lửa đèn cồn.

5) Miếng kính không dẫn nhiệt, không cháy trên ngọn lửa đèn cồn.

Phát biểu sai:

2) Dây đồng dẫn nhiệt, cháy trên ngọn lửa đèn cồn: Sai vì dây đồng không cháy.

4) Mẩu nhôm dẫn nhiệt, cháy trên ngọn lửa đèn cồn: Sai vì dây nhôm không cháy.

**Câu 7.**

**Lời giải**

Số phát biểu đúng:

a) Cao su có tính đàn hồi tốt, ít bị biến đổi khi gặp nóng hay lạnh (tuy nhiên nếu nhiệt quá cao sẽ làm cao su chảy ra và mất tính đàn hồi),

b) Cao su cách nhiệt, cách điện, ít bị ăn mòn, không tan trong nước, tan được trong xăng dầu.

d) Cao su được sử dụng để làm săm, lốp xe, quả bóng cao su, dây kéo co giãn tập thể thao, dây chun (dây thun) cột đồ và đồ dùng trong gia đình.

Số phát biểu sai:

c) Cao su dùng cách nhiệt, dẫn điện, tan trong nước, tan trong xăng dầu: sai vì không tan trong nước

e) Cao su không cháy trên ngọn lửa đèn cồn, ít bị biến đổi khi gặp nóng hay lạnh: sai vì cao su cháy

**Câu 8.**

**Lời giải**

Số vật dụng được xem là thân thiện với môi trường: ống hút làm từ bột gạo, đũa tre, túi giấy

**Câu 9.**

**Lời giải**

Số vật liệu mới được sử dụng trong xây dựng đảm bảo phát triển bền vững là: kính xây dựng, gạch không nung, gỗ công nghiệp, panen đúc sẵn.

**Câu 10.**

**Lời giải**

Text, shape, arrow

Description automatically generated

Kí hiệu của các loại nhựa có thể tái sử dụng là HDPE, LDPE, PP

**Câu 11.**

**Lời giải**

Số vật liệu là: thân mía, nước mía, bã mía, rỉ đường, đường ăn

**Câu 12.**

**Lời giải**

Số nguyên liệu là: cây mía

**Câu 13.**

**Lời giải**

Số nhiên liệu là: Bã mía, lá mía, rễ mía

**Câu 14.**

**Lời giải**

Số vật thể là nguyên liệu: đá vôi, quặng, cát, dầu mỏ

**Câu 15.**

**Lời giải**

Số vật thể **không** là nguyên liệu: Bàn ghế, kim loại, xăng, ngói

**Câu 16.**

**Lời giải**

Số nguyên liệu hầu như **không thể** tái sinh là: dầu thô, quặng**,** cát

**Câu 17.**

**Lời giải**

Số nguyên liệu có thể tái sinh là: bông, gỗ, nông sản.

**Câu 18.**

**Lời giải**

Số nguyên liệu tồn tại ở trạng thái lỏng (ở điều kiện thường): Nước biển, dầu thô

**Câu 19.**

**Lời giải**

Số nguyên liệu tồn tại ở trạng thái rắn (ở điều kiện thường): quặng Boxit, gỗ, đất cát

**Câu 20.**

**Lời giải**

Phát biểu đúng:

1) Đá vôi ở thể rắn, cứng tạo thành vôi khi bị phân hủy, ăn mòn tạo thành thạch nhũ trong hang động.

3) Cát thể ở rắn, dạng hạt cứng tạo với xi măng thành hỗn hợp kết dính.

4) Nước ở biển thể lỏng, khi làm bay hơi nước sẽ thu được muối ăn.

Phát biểu sai

2) Quặng ở thể lỏng, dẫn nhiệt, bị ăn mòn: Vì quặng ở thể rắn

**Câu 21.**

**Lời giải**

Số vật thể là nhiên liệu: dầu hỏa, gỗ, xăng, than đá

**Câu 22.**

**Lời giải**

Số vật thể **không** là nhiên liệu: đất cát, nước biển.

**Câu 23.**

**Lời giải**

Số nguyên liệu tồn tại ở trạng thái lỏng (ở điều kiện thường): dầu hỏa, xăng, cồn.

**Câu 24.**

**Lời giải**

Số nguyên liệu tồn tại ở trạng thái rắn (ở điều kiện thường): gỗ, than đá, nến

**Câu 25.**

**Lời giải**

Số nguyên liệu tồn tại ở trạng thái rắn (ở điều kiện thường): khí thiên nhiên, gas.

**Câu 26.**

**Lời giải**

Số lương thực, thực phẩm có nguồn gốc từ động vật là: cá, thịt, mỡ lợn.

**Câu 27.**

**Lời giải**

Số lương thực, thực phẩm có nguồn gốc từ thực vật là: gạo, ngô, khoai lang, mía, hoa quả, mật ong

**Câu 28.**

**Lời giải**

Số lương thực, thực phẩm có thể ăn sống là: sữa, mía, hoa quả, mật ong

**Câu 29.**

**Lời giải**

Số lương thực, thực phẩm có thể ăn sống là: gạo, ngô, cá, thịt, mỡ lợn,

**Câu 30.**

**Lời giải**

Số lương thực là: gạo, ngô, khoai, sắn, lúa mì