|  |  |
| --- | --- |
| UBND HUYỆN QUỲNH NHAI**PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO** | **CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM****Độc lập – Tự do – Hạnh phúc** |

**ĐỀ CHÍNH THỨC**

**ĐỀ THI GIAO LƯU HỌC SINH GIỎI 6,7,8 CẤP HUYỆN**

**NĂM HỌC 2022 - 2023**

**Môn: Khoa học Tự nhiên 6**

**Ngày thi: 20/4/2023**

*Thời gian làm bài 120 phút, không kể thời gian giao đề*

*(Đề thi này gồm có 03 trang)*

**Câu 1.(2 điểm): Quan sát hình bên về vi khuẩn.**



a) Hoàn thành cấu trúc tế bào vi khuẩn(1), (2), (3).

b) Tế bào vi khuẩn thuộc nhóm tế bào nhân sơ hay nhân thực? Giải thích.

c) Dự đoán lông và roi trong cấu trúc tế bào vi khuẩn dùng để làm gì?

d) So sánh cấu trúc tế bào trùng biến hình với vi khuẩn.

**Câu 2.(1,5điểm):**

Trường của bạn Phong có tổ chức chuyến du lịch ngoại khóa tại Sơn La cách trường khoảng100km. Xe khởi hành tại trường lúc 6 giờ sáng. Trên đường đi xe có dừng lại tại điểm A khoảng 30 phút để các bạn ăn sáng. Xe rời khỏi điểm A lúc 7h30 phút và đến Sơn La lúc 8 giờ 40 phút. Hỏi:

a)Quãng đường từ trường đến khu du lịch là bao nhiêm mét?

b) Xe đến điểm A lúc mấy giờ?

c) Khoảng thời gian xe chạy từ A đến Sơn La mất bao nhiêu phút?

**Câu 3.(3 điểm):**

Một phòng học có chiều dài 12m, chiều rộng 7m và chiều cao 4m

a) Tính thể tích không khí và thể tích oxygen có trong phòng học. Giả thiết oxygen chiếm 1/5 thể tích không khí trong phòng học đó.

b) Lượng oxygen trong phòng có đủ cho 50 em học sinh trong lớp học hô hấp trong mỗi tiết học 45 phút không? Biết rắng bình quân mỗi phút học sinh hít vào thở ra 16 lần và mỗi lần hít vào sẽ lấy từ môi trường 100ml khí oxygen.

c) Tại sao phòng học không nên đóng cửa liên tục?

d) Em nên làm gì sau mỗi tiết học 45 phút.

**Câu 4.(1,5 điểm):**

Biểu diễn các lực sau với tỉ xích 1 cm ứng với 2 N.

a) Lực F1 có phương ngang, chiều từ trái sang phải, độ lớn 4 N.

b) Lực F2 có phương thẳng đứng, chiều từ trên xuống, độ lớn 2N.

c) Lực F3 có phương hợp với phương ngang một góc 450, chiều từ trái sang phải, hướng lên trên, độ lớn 6 N.

**Câu 5.(3 điểm):**

Cuối năm 2019 đầu năm 2020 cả thế giới phải đối mặt với một sinh vật nhỏ bé, chỉ có thể quan sát chúng dưới kính hiển vi điện tử - viurs SARS-COV-2, một chủng của virut corona. Khi người bệnh bị nhiễm virus sẽ xuất hiện chứng sốt, ho khan, mệt mỏi, đau nhức, viêm họng, viêm phổi,…từ nhẹ đến nặng.

a) Tại sao người bị nhiễm virus cần phải cách li nghiêm ngặt?

b) Tại sao thuốc kháng sinh lại không tiêu diệt được virus này?

c) Vì sao tiêm phòng vaccice lại là giải pháp hiệu quả giúp con người chống lại virus?

d) Để phòng ngừa, hạn chế nguy cơ lây nhiễm SARS-COV-2 em cần làm gì?

**Câu 6.(2 điểm):**

Hãy trình bày cách tách riêng các chất ra khỏi hồn hợp gồm bột sắt, đồng và muối ăn?

**Câu 7.(3 điểm)**: Những sinh vật trong hình A thuộc giới nào? Đưa ra lí do em xếp chúng vào giới đó?



 Hình A

**Câu 8.(1,5 điểm):**Hãy chỉ ra sự biến đổi từ một dạng năng lượng này sang dạng năng lượng khác trong các trường hợp sau:

a) Khi nước đổ từ thác xuống.

b) Khi ném một vật lên theo phương thẳng đứng

c) Khi lên dây cót đồng hồ.

**Câu 9.(2,5 điểm):**

a)Hãy tính xem trong một năm (365 ngày) Trái Đất quay quanh trục của nó hết bao nhiêu giờ?

b) Hiện nay, vấn đề sử dụng năng lượng một cách “tiết kiệm và hiệu quả” đang được chú trọng. Nhằm nâng cao hơn về ý thức sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả, em hãy nêu một số giải pháp tiết kiệm điện và cho ví dụ minh họa.

**-------------------------------HẾT---------------------------------**

*Thí sinh không được sử dụng tài liệu. cán bộ coi thi không giải thích gì thêm*