**ĐỀ CƯƠNG PHẦN VẬT LÝ 7**

**Câu 1**: Dụng cụ đo tốc độ của các phương tiện giao thông gọi là:

|  |  |
| --- | --- |
| A. Vôn kế | C. Tốc kế |
| B. Nhiệt kế | D. Ampe kế |

**Câu 2:**Độ lớn của tốc độ có thể cung cấp cho ta thông tin gì về chuyển động của vật?

A. Cho biết hướng chuyển động của vật.

B. Cho biết vật chuyển động lùi hay tiến

C. Cho biết vật chuyển động nhanh hay chậm.

D. Cho biết nguyên nhân vì sao vật lại chuyển động được.

Câu 3:  Đơn vị của tốc độ phụ thuộc vào

|  |  |
| --- | --- |
| A. đơn vị chiều dài | B. đơn vị thời gian |
| C. đơn vị chiều dài và đơn vị thời gian. | D. các yếu tố khác. |

Câu 4: Đơn vị đo lường hợp pháp của nước ta là:

|  |  |
| --- | --- |
| A. m/s; km/h | B. m/ phút; km/h |
| C. m/ h; m/s | D. km/ s; m/s |

Câu 5: bộ phận chính của thiết bị bắn tốc độ là gì:

|  |  |
| --- | --- |
| A. Pin | B. Camera |
| C. Tốc kế | D.Màn hình |

Câu 6: Khi tham gia giao thông cần tuân thủ các nguyên tắc:

A. Thời gian và địa điểm B. Khoảng cách và tốc độ

C. Khoảng cách và thời gian D. Tốc độ và địa điểm

Câu 7: Âm thanh không thể truyển trong

A. chất lỏng. B.chất rắn. C.chất khí. D. chân không.

Câu 8: Chỉ ra câu nào sai trong các câu dưới đây.

A. Âm thanh được tạo ra từ nguồn âm, các nguồn âm đều dao động.

B. Âm thanh được truyền tới tai ta qua môi trường không khí.

C. Âm thanh có thể truyền trong chất rắn, lỏng và khí.

D. Âm thanh có thể truyển trong chân không.

Câu 9: Âm thanh không truyền được trong chân không vì

A. chân không không có trọng lượng. B. chân không không có vật chất.

C. chân không là môi trường trong suốt. D. chân không không đặt được nguôn âm.

Câu 10: Trong các trường hợp dưới đây, khi nào vật phát ra âm to hơn?

A. Khi tấn sổ dao động lớn hơn. B. Khi vật dao động mạnh hơn.

C. Khi vật dao động nhanh hơn. D. Khi vật dao động yếu hơn.

Câu 11: Biên độ dao động là

A. số dao động trong một giây.

B. độ lệch so với vị trí ban đầu của vật trong một giây.

C. độ lệch lớn nhất so với vị trí cân bằng khi vật dao động.

D. khoảng cách lớn nhất giữa hai vị trí mà vật dao động thực hiện được.

Câu 12: Biên độ dao động của vật càng lớn khi

A. vật dao động càng nhanh. B. vật dao động với tần số càng lớn.

C. vật dao động càng chậm. D. vật dao động càng mạnh.

Câu 13: Ta nghe tiếng trống to hơn khi gõ mạnh vào mặt trống và nhỏ hơn khi gõ

nhẹ là vì

A. gõ mạnh làm tần số dao động của mặt trống lớn hơn.

B. gõ mạnh làm biên độ dao động của mặt trống lớn hơn.

C. gõ mạnh làm thành trống dao động mạnh hơn.

D. gõ mạnh làm dùi trống dao động mạnh hơn.

Câu 14: Vật nào sau đây dao động với tần số lớn nhất?

A. Trong 30 s, con lắc thực hiện được 1 500 dao động.

B. Trong 10 s, mặt trống thực hiện được 1 000 dao động.

C. Trong 2 s, dây đàn thực hiện được 988 dao động.

D.Trong 15 s, dây cao su thực hiện được 1 900 dao động.

Câu 15: Khi nào ta nói âm phát ra âm bổng?

A. Khi âm phát ra có tần số thấp. B. Khi âm phát ra có tần số cao.

C. Khi âm nghe nhỏ.D. Khi âm nghe to.

Câu 16: Trong những trường hợp dưới đây, hiện tượng nào ứng dụng phản xạ âm?

A. Xác định độ sâu của đáy biển.

B. Nói chuyện qua điện thoại.

C. Nói trong phòng thu âm qua hệ thống loa.

D. Nói trong hội trường thòng qua hệ thống loa.

Câu 17: Âm phản xạ có

A. độ to nhỏ hơn âm tới. B. độ to bằng âm tới.

C. độ to lớn hơn âm tới. D. độ to bằng hoặc nhỏ hơn âm tới tuỳ thuộc vào môi trường truyền âm.

Câu 18: Những vật phản xạ âm tốt là

A. gạch, gỗ, vải. B. thép, vải, xốp C. vải nhung, gốm. D. sắt, thép, đá

Câu 19: Những vật hấp thụ âm tốt là vật

A. có bề mặt nhẵn, cứng. B. sáng, phẳng. C. phản xạ âm kém. D. phản xạ âm tốt.

**Câu 20: Máy tính cầm tay sử dụng năng lượng mặt trời đã chuyển hoá năng lượng ánh sáng thành**A. điện năng. B. nhiệt năng. C. hoá năng. D. cơ năng

**[Câu 21: Năng lượng ánh sáng có thể chuyển hóa thành các dạng năng lượng nào?](https://khoahoc.vietjack.com/question/904634/nang-luong-anh-sang-co-the-chuyen-hoa-thanh-cac-dang-nang-luong-nao)**

A. Điện năng .B. Quang năng. C. Nhiệt năng.D. Tất cả đều đúng.

**Câu 22: Chùm ánh sáng phát ra từ đèn pha xe máy khi chiếu xa là chùm ánh sáng**A. hội tụ. B. phân kì. C. song song. D. Cả A, B, C đều sai.

**ĐÁP Án :1C ,2C,3C,4A, 5C, 6A ,7D,8D,9B,10 B,11C ,12D,13B,14C,15B,16A,17D,18D,19C,20A,21D,22B**

**II.Phần tự luận:**

**Bài 1: Nối ý ở Cột A với cột B sao cho phù hợp với nội dung.**

**CỘT A CỘT B**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Ánh sáng là | a. Có ranh giới không rõ rệt với vùng sáng |
| 2. Tia sáng là | b. Là vùng phía sau vật cản sáng không nhận được ánh sáng từ nguồn sáng truyền tới |
| 3. Chùm sáng song song rất hẹp được coi là | c. Đoạn thẳng có mũi tên chỉ hướng truyền của ánh sáng |
| 4. Vùng tối là | d. Một dạng của năng lượng  |
| 5. Vùng tối do nguồn sáng hẹp  | e. Có ranh giới rõ rệt với vùng sáng |
| 6. Vùng tối do nguồn sáng rộng | f. Mô hình của tia sáng |

BÀi 2: Sắp xếp lại các số liệu trong cột B cho phù hợp với cột A

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **A. Đối tượng chuyển động** | **B. Tốc độ (m/s)** | **Xắp xếp lại cột B** |
| **Người đi bộ** | 15 đến 20 |  |
| **Người đi xe đạp** | 1,5 |  |
| **Ô tô** | 200 đến 300 |  |
| **Máy bay phản lực** | 3 đến 4 |  |

**Bài 3:**Một người công nhân đạp xe đều trong 20 phút đi được 3 km.

a) Tính vận tốc của người đó ra m/s và km/h

b) Biết quãng đường từ nhà đến xí nghiệp là 3600m. Hỏi người đó đi từ nhà đến xí nghiệp hết bao nhiêu phút?

c) Nếu đạp xe liền trong 2 giờ thì người này từ nhà về tới quê mình. Tính quãng đường từ nhà đến quê?

**Bài 4:** Một người đi xe đạp, sau khi đi được 15 km với tốc độ 15km/h thì người đó dừng lại sửa xe 30 phút, sau đó người đó đi tiếp 10 km với tốc độ 10 km/h.Tính thời gian của người đó.

Bài 5: Nêu cách vẽ và vì sao vẽ các chùm sáng song song, chùm sáng hội tụ, chùm sáng phân kì như thế nào?

Bài 6: Hãy tìm hiểu xem khi vặn cho dây đàn căng hơn thì âm phát ra sẽ cao hơn hay thấp hơn, tần số lớn hơn hay nhỏ hơn?



 **CÂU HỎI PHÂN MÔN HOÁ 7**

 **Câu** 1: Nguyên tử ỉron (Fe)có điện tích hạt nhân là 26+ .Trong nguyên tử sắt số hạt mang điện nhiều hơn số hạt không mang điên là 22.Hãy xác định nguyên tử khối của sắt.

**Câu 2** : Cho biết tổng số hạt proton,nơtron,và electr

on tạo nên nguyên tử là 49 hạt.Trong đó số hạt không mang điện là 17.

 a.Tính số p và số e có trong nguyên tử ?

b. Viết tên,kí hiệu hoá học và tính nguyên tử khối của nguyên tố .

c. Vẽ sơ đồ đơn giản của nguyên tử.

**Câu 3**: Nguyên tố A có số hiệu nguyên tử là 11,chu kì 3,nhóm I trong bảng tuần hoàn .Hãy cho biết :

1. Cấu tạo nguyên tử A.
2. Tính chất cơ bản của A.
3. So sánh tính chất của A với các nguyên tố lân cận

**CÂU 4**: trình bày các phương pháp học tập môn KHTN 7.

**Câu 5**: Trình bày cấu tạo nguyên tử.Cách tính khối lượng của nguyên tử

**Câu 6**: Bài nguyên tố hoá học : Khái niệm, Tên gọi.Kí hiệu nguyên tố

**Câu 7:** Nguyên tắc sắp xếp các nguyên tố trong bảng tuần hoàn.

**ĐỀ CƯƠNG ÔNG TẬP KHTN 7 PHÂN - MÔN SINH HỌC**

**Câu 1:** Phát biểu nào sau đây **sai** khi nói về trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng?

**A.**Trao đổi chất tạo ra năng lượng cung cấp cho hoạt động sống.

**B.** Chuyển hóa năng lượng là sự biến đổi năng lượng từ dạng này sang dạng khác.

**C.** Trao đổi chất lấy các chất từ môi trường và không thải ra môi trường chất gì.

**D.** Trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng luôn gắn liền với nhau.

**Câu 2:**Một số yếu tố chủ yếu ảnh hưởng tới quá trình quang hợp ở cây xanh là?

**A.** Nước, ánh sáng, khí oxygen, nhiệt độ. **B.** Nước, khí carbon dioxide, nhiệt độ.

**C.** Nước, ánh sáng, khí nitrogen, nhiệt độ. **D.** Nước, ánh sáng, khí carbon dioxide, nhiệt độ.

**Câu 4:**Sự biến đổi nào sau đây là chuyển hóa năng lượng trong cơ thể con người?

**A.** Quang năng → Hóa năng. **B.** Hóa năng → Nhiệt năng.

**C.** Điện năng → Nhiệt năng. **D.** Điện năng → Cơ năng.

**Câu 5:**Vì sao **không**nên để nhiều hoa và cây xanh trong phòng ngủ kín?

**Câu 6:** Sự biến đổi năng lượng từ quang năng thành năng lượng hóa năng là quá trình

**A.**trao đổi chất. **B.** sinh trưởng. **C.** chuyển hóa năng lượng. **D.** hô hấp.

**Câu 7:** Bào quan nào thực hiện quá trình quang hợp, hô hấp?

**Câu 8:** Ánh sáng ảnh hưởng tới quang hợp của cây xanh như thế nào?

**Câu 10.** Ý nào dưới đây **không** phải là ví dụ về vai trò của trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng?

**A.** Khi chạy, hoạt động trao đổi khí tăng giúp cơ thể có đủ O2 để sử dụng đồng thời thải CO2 tránh gây độc cho cơ thể.

**B.** Cơ thể người tăng chiều cao và cân nặng nhờ vật chất và năng lượng từ quá trình trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng.

**C.**Trong quá trình hô hấp tế bào, năng lượng hóa học trong các hợp chất vô cơ được chuyển hóa thành năng lượng hóa học trong ATP và nhiệt năng.

**D.** Sau khi ăn, cơ thể sẽ tiêu hóa thức ăn tạo năng lượng cho cơ thể hoạt động và tạo ra nguồn năng lượng dự trữ.

**Câu 11.**Thân cây xương rồng có khả năng quang hợp vì

**A.** thân cây có nhiều chất dinh dưỡng. **B.** thân cây chứa các chất diệp lục như lá cây.

**C.** thân cây được cung cấp đầy đủ nước. **D.**thân cây to và mọng nước.

**Câu 12:** Phát biểu nào sau đây **sai** khi nói về các yếu tố ảnh hưởng tới quang hợp?

**A.** Nhiệt độ cao từ 40oC – 45oC thuận lợi cho hầu hết các loài cây quang hợp.

**B.** Cây dừa, cây phi lao, cây thông là những cây cần nhiều ánh sáng.

**C.** Nếu nồng độ CO2 tăng quá cao có thể làm cây chết vì ngộ độc.

**D.** Quang hợp của cây sẽ khó khăn khi tế bào lá cây mất nước.

**Câu 13:** Nhận định nào sau đây **sai** khi nói về hô hấp tế bào?

**A.** Là quá trình chuyển đổi năng lượng rất quan trọng của tế bào.

**B.** Nguyên liệu cho hô hấp lấy từ quá trình tổng hợp chất hữu cơ.

**C.** Hô hấp tế bào tạo ra năng lượng ATP cung cấp cho các hoạt động sống.

**D.** Quá trình hô hấp tế bào chủ yếu diễn ra trong nhân tế bào.

**Câu 14.**Cơ sở khoa học của các biện pháp bảo quản nông sản là

**A.**tăng cường độ hô hấp tế bào đến mức tối đa. **B.**tăng nhẹ cường độ hô hấp tế bào.

**C.**giảm nhẹ cường độ hô hấp tế bào.

**D.**giảm cường độ hô hấp tế bào đến mức tối thiểu.

**Câu 15.**Tại sao khi trồng rau cải, cần phải tỉa và nhổ bớt những cây mọc gần nhau?

[**Câu 16. Cây** xanh hô hấp vào thời gian nào trong ngày?](https://tailieumoi.vn/bai-viet/33183/cay-xanh-ho-hap-vao-thoi-gian-nao-trong-ngay)

**Câu 17.**Nước và muối khoáng từ môi trường ngoài được rễ hấp thụ nhờ mạch nào?

**Câu 18** [Các khẳng định sau đây là đúng hay sai?](https://tailieumoi.vn/bai-viet/33477/cac-khang-dinh-sau-day-la-dung-hay-sai-bai-285-trang-65-sbt-khoa-hoc-tu-nhien-7)



**Câu 19:** [Lựa chọn cách bảo quản phù hợp cho các loại nông sản trong bảng bằng cách ghép thông tin ở cột A với cột B.](https://tailieumoi.vn/bai-viet/33234/lua-chon-cach-bao-quan-phu-hop-cho-cac-loai-nong-san-trong-bang-bang-cach-ghep)



**TỰ LUẬN:**

**Bài 1.** Cấu tạo tế bào khí khổng phù hợp với chức năng trao đổi khí ở thực vật như thế nào?

**Bài 2:** mô tả đường đi của khí qua cơ quan trao đổi khí ở động vật.

**Bài 3.** Đọc thông tin ở mục II sử dụng các cụm từ: Glucose, Carbon dioxide, ATP, Nước, Oxygen thay thế cho các dấu (?) trong các phương trình dưới đây

* 

**Bài 4.** [Bạn An muốn làm thí nghiệm quan sát sinh trưởng và phát triển của cây ngô. Bà cho An một ít hạt ngô và dặn An để trong miếng vải. Hằng ngày tưới nước để túi vải luôn ẩm cho hạt ngô dễ nảy mầm. Khoảng ba ngày sau, khi hạt ngô đã nhú mầm, An thấy túi ngô ấm lên. Em hãy giải thích hiện tượng trên.](https://tailieumoi.vn/bai-viet/33348/ban-an-muon-lam-thi-nghiem-quan-sat-sinh-truong-va-phat-trien-cua-cay-ngo)

**Bài 4. Trao đổi chất ở sinh vật diễn ra như thế nào?**

[**Bài 5.**Vận dụng kiến thức về hô hấp tế bào, giải thích hiện tượng con người khi ở trên đỉnh núi cao thường thở nhanh hơn so với khi ở vùng đồng bằng.](https://tailieumoi.vn/bai-viet/33157/van-dung-kien-thuc-ve-ho-hap-te-bao-giai-thich-hien-tuong-con-nguoi)