

HƯỚNG DẪN ÔN TẬP KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ I

Môn: KHTN - Lớp 7, Năm học 2023-2024

A. KIẾN THỨC

I. Phân môn Hoá học

1. Nguyên tử là gì? Nguyên tử có cấu tạo như thế nào? Khối lượng nguyên tử là gì?
2. Nguyên tố hoá học là gì?
3. Cho biết nguyên tắc sắp xếp các nguyên tố hoá học trong bảng tuần hoàn? Bảng tuần hoàn các nguyên tố hoá học có cấu tạo như thế nào?

II. Phân môn Vật lí

1. Nêu được khái niệm: biên độ, tần số; Nêu mối liên hệ với độ to và độ cao của âm.
2. Phản xạ âm là gì? Lấy ví dụ vật phản xạ âm tốt, vật phản xạ âm kém; Nêu sự hình thành tiếng vang; Nêu được tác hại của ô nhiễm tiếng ồn với cuộc sống.
3. Ánh sáng, tia sáng: lấy ví dụ năng lượng ánh sáng có thể chuyển hóa thành các dạng năng lượng khác (điện năng, cơ năng, hóa năng...). Phân biệt vùng tối và vùng nửa tối.
4. Sự phản xạ ánh sáng: vẽ các tia phản xạ, góc phản xạ khi có tia tới, góc tới. Phân biệt phản xạ và phản xạ khuếch tán.

III. Phân môn Sinh học

1. Phân tích các yếu tố ảnh hưởng tới quá trình quang hợp (ánh sáng, nồng độ carbon dioxide, nhiệt độ).
2. Vai trò của lá với chức năng quang hợp.
3. Trao đổi khí ở thực vật (cấu tạo, chức năng của khí khổng; quá trình trao đổi khí qua khí khổng).
4. Trao đổi khí ở động vật (các cơ quan trao đổi khí ở động vật; con đường đi của các loại khí qua các cơ quan hô hấp).

B. MỘT SỐ DẠNG BÀI TẬP. BÀI TẬP MINH HOẠ

I. Phân môn Hoá học

Bài 1: Em hãy chọn các từ, cụm từ trong bảng sau rồi điền vào chỗ chấm để được câu hoàn chỉnh:

chuyển động	các electron	hạt nhân	điện tích dương	trung hòa về điện
vỏ nguyên tử	điện tích âm	vô cùng nhỏ	sắp xếp	

Nguyên tử là hạt (1) ... và (2) ... Theo Rutherford – Bohr, nguyên tử có cấu tạo gồm 2 phần là (3) ... (mang (4) ...) và (5) ... tạo bởi (6) ... (mang (7) ...). Trong nguyên tử, các electron (8) ... xung quanh hạt nhân và (9) ... thành từng lớp.

Bài 2: Những nguyên tố nào cần thiết giúp cơ thể phát triển? Nguyên tố nào giúp ngăn ngừa bệnh bướu cổ ở người?

Bài 3: Bổ sung các thông tin để hoàn thành bảng sau:

Tên nguyên tố	Kí hiệu hóa học
Hydrogen	?
?	C
Aluminium	?

Bài 4: Xác định vị trí (ô nguyên tố, chu kì, nhóm) của các nguyên tố sau trong bảng tuần hoàn:

a) Magnesium (Mg)

b) Neon (Ne)

Bài 5: Biết rằng 4 nguyên tử magnesium nặng bằng 3 nguyên tử nguyên tố X. Hãy viết tên và kí hiệu hóa học của nguyên tố X.

Bài 6: Quan sát ô nguyên tố số 20 và trả lời các câu hỏi sau:

a) Em biết được thông tin gì trong ô nguyên tố calcium?

b) Nguyên tố calcium này nằm ở vị trí nào (ô, nhóm, chu kì) trong bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học?

c) Tên gọi của nhóm chứa nguyên tố này là gì?

d) Calcium có cần thiết cho cơ thể chúng ta không? Lấy ví dụ minh họa.

II. Phân môn Vật lí

Bài tập Sách bài tập: 13.1 đến 13.6 (trang 39); 14.1 đến 14.8 (trang 42,43); 15.6 đến 15.10 (trang 45); 16.1 đến 16.6 (trang 46).

III. Phân môn Sinh học

Bài 1: Trình bày ảnh hưởng của ánh sáng đến quá trình quang hợp. Cho ví dụ.

Bài 2: Mô tả cấu tạo của khí khổng phù hợp với chức năng trao đổi khí ở thực vật.

Bài 3: Kể tên các cơ quan trao đổi khí ở động vật. Cho ví dụ.

Bài 4: Vì sao vào ban đêm không nên để nhiều hoa hoặc cây xanh trong phòng ngủ đóng kín cửa?

Đồng Tiến, ngày 10 tháng 12 năm 2023

GIÁO VIÊN BỘ MÔN

Trần Thị Mến Thương