

ÔN TẬP CHƯƠNG 1

I. MỤC TIÊU

① Về năng lực chung

- Tự chủ và tự học: Tích cực thực hiện các nhiệm vụ của bản thân trong bài ôn tập.
- Giao tiếp và hợp tác: Chủ động, gương mẫu, phối hợp các thành viên trong nhóm hoàn thành các nội dung ôn tập chương.
- Giải quyết vấn đề và sáng tạo: Đề xuất được cách giải bài tập hợp lí và sáng tạo.

② Năng lực hóa học

- Hệ thống hoá được kiến thức về cấu tạo nguyên tử.

③ Về phẩm chất

- Có ý thức tìm hiểu về chủ đề học tập, say mê và có niềm tin vào khoa học.
- Quan tâm đến bài tổng kết của cả nhóm, kiên nhẫn thực hiện các nhiệm vụ học tập vận dụng, mở rộng.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

① Giáo viên

- Phiếu học tập
- Kế hoạch bài dạy

② Học sinh

- Sơ đồ tư duy hệ thống hóa về cấu tạo nguyên tử

II. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

1. Hoạt động 1: Khởi động

a. Mục tiêu

- Tạo hứng thú và kích thích sự tò mò của học sinh vào chủ đề học tập. Học sinh tiếp nhận kiến thức chủ động, tích cực, hiệu quả.

b. Nội dung

CÂU HỎI KHỞI ĐỘNG

Câu 1. Hầu hết các nguyên tử được cấu tạo từ 3 loại hạt cơ bản, đó là

Câu 2. Hạt mang điện trong nguyên tử là.....

Câu 3. Những nguyên tử có cùng số hạt proton nhưng khác nhau về số hạt neutron là của nhau.

Câu 4. Số phân lớp electron có trong lớp M là

Câu 5. Số electron lớp ngoài cùng của Fluorine ($Z = 9$) là

c. Sản phẩm

TRẢ LỜI CÂU HỎI KHỞI ĐỘNG

Câu 1: electron, pronton, notron

Câu 2: electron và pronton

Câu 3: đồng vị

Câu 4: 3

Câu 5: 7

d. Tổ chức thực hiện

HOẠT ĐỘNG CỦA GIÁO VIÊN	HOẠT ĐỘNG CỦA HỌC SINH
Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ học tập - GV tổ chức cho HS chơi trò chơi “Quả bóng thần kì”. - Luật chơi: + GV đưa quả bóng chứa nội dung câu hỏi cho một bạn bất kì và bắt đầu mở nhạc. + HS dưới lớp chuyền bóng liên tục theo điệu nhạc. + GV bấm dừng nhạc ở một thời điểm bất kì, lúc đó bạn nào đang cầm bóng thì lên bục, mở bóng nhận thư và trả lời câu hỏi. Câu 1. Hầu hết các nguyên tử được cấu tạo từ 3 loại hạt cơ bản, đó là Câu 2. Hạt mang điện trong nguyên tử là..... Câu 3. Những nguyên tử có cùng số hạt proton nhưng khác nhau về số hạt neutron là của nhau. Câu 4. Số phân lớp electron có trong lớp M là Câu 5. Số electron lớp ngoài cùng của Flo ($Z = 9$) là	Nhận nhiệm vụ
Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ Theo dõi và hỗ trợ cho HS	Suy nghĩ và trả lời câu hỏi
Bước 3: Báo cáo kết quả và thảo luận HS trả lời các câu hỏi	Báo cáo sản phẩm
Bước 4: Kết luận và nhận định GV chốt đáp án các câu hỏi, từ đó dẫn dắt vào bài	

2. Hoạt động 2: Hình thành kiến thức mới**2.1 Hệ thống hóa kiến thức (8 phút)****a. Mục tiêu**

- Hoạt động nhóm hiệu quả để hệ thống hóa kiến thức đã học dưới dạng sơ đồ tư duy.

b. Nội dung

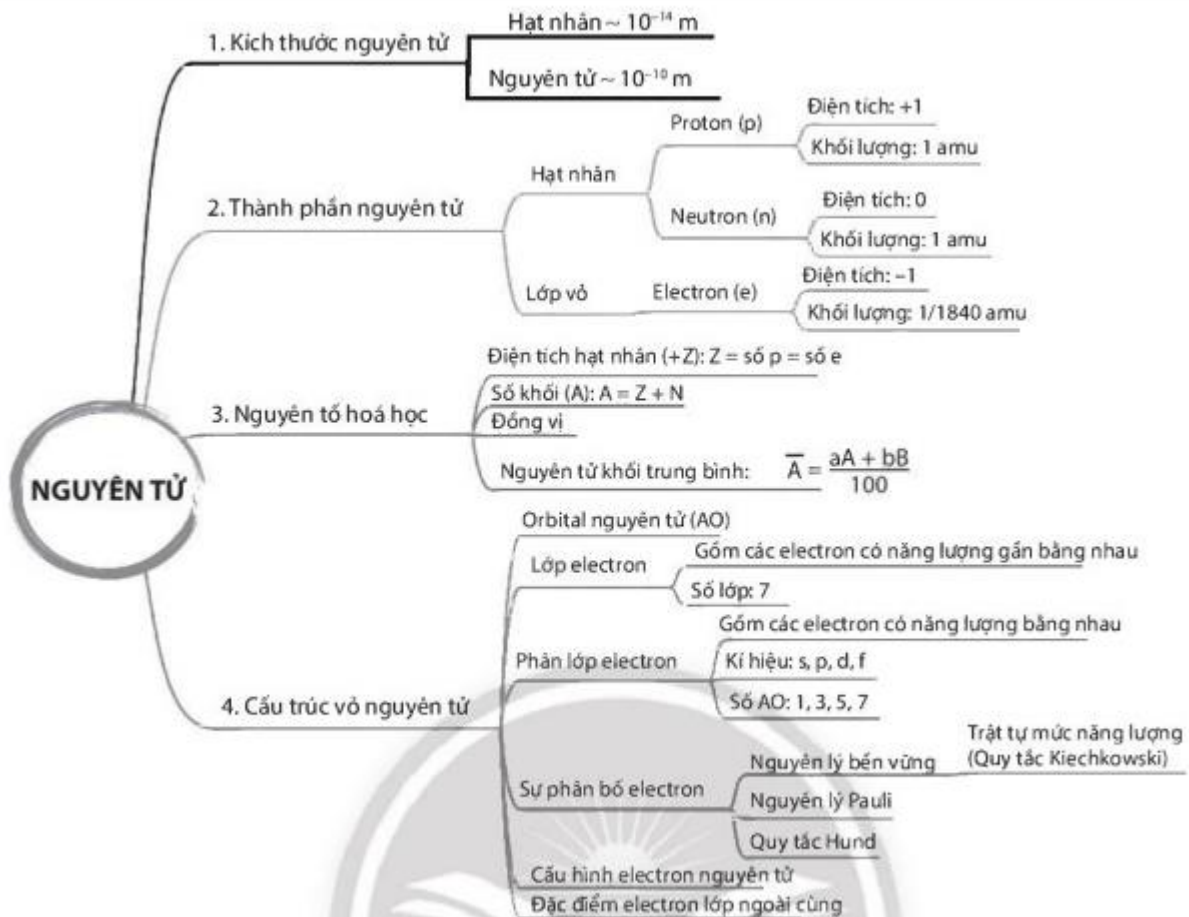
PHIẾU HỌC TẬP SỐ 1

Sơ đồ tư duy hệ thống hóa kiến thức chương I

c. Sản phẩm

TRẢ LỜI PHIẾU HỌC TẬP SỐ 1

Sơ đồ tư duy của HS và sơ đồ tư duy mẫu của GV

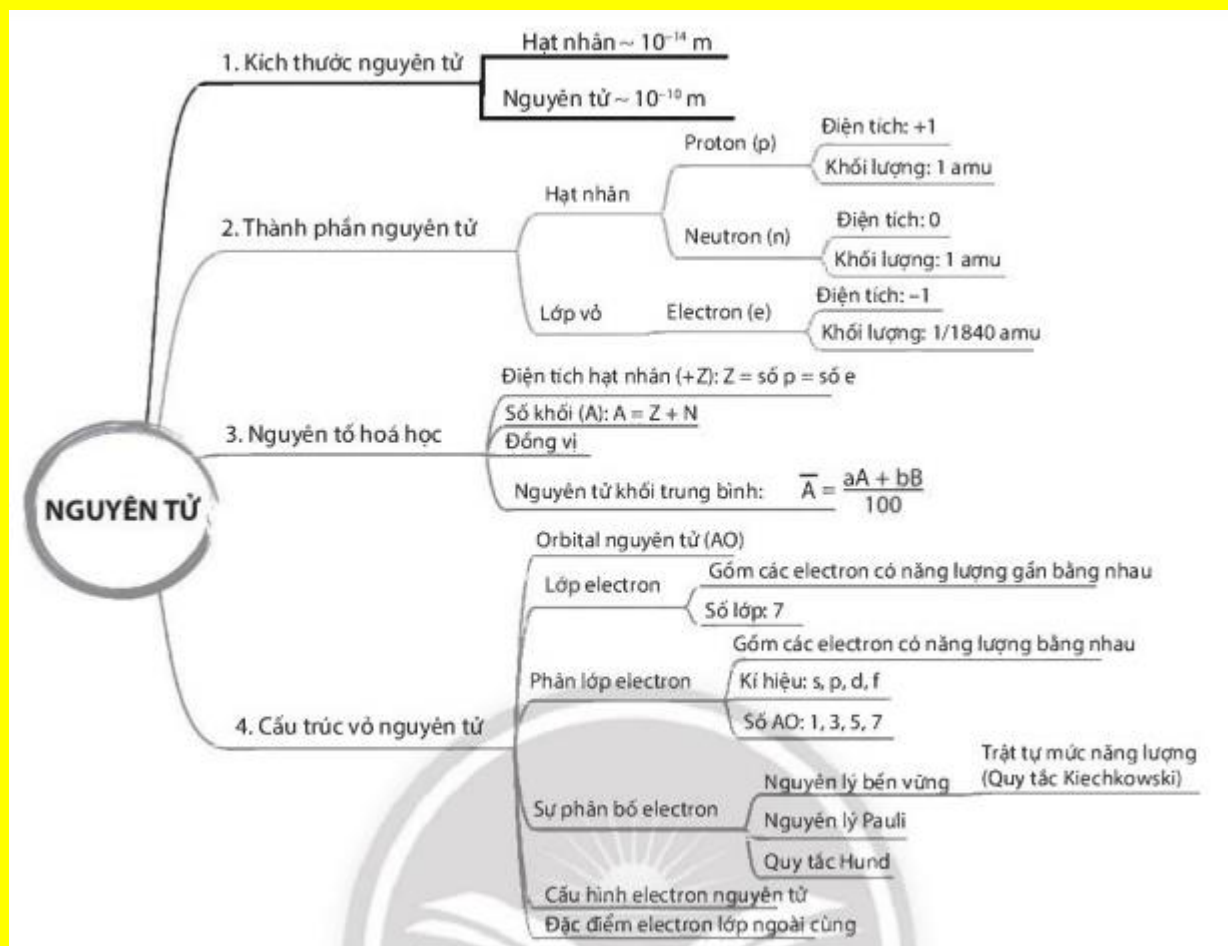


d. Tổ chức thực hiện

HOẠT ĐỘNG CỦA GIÁO VIÊN	HOẠT ĐỘNG CỦA HỌC SINH
Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ học tập Chia lớp thành 4 nhóm Yêu cầu học sinh thảo luận nhóm và vẽ sơ đồ tư duy hệ thống hóa kiến thức chương I (HS hoàn thành nhiệm vụ này ở nhà).	HS nhận nhiệm vụ
Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ Phần này HS chuẩn bị ở nhà.	Hoàn thiện sơ đồ tư duy của nhóm
Bước 3: Báo cáo kết quả và thảo luận GV cho các nhóm treo sơ đồ tư duy lên bảng và gọi bất kì một HS trong các nhóm lên	Báo cáo sản phẩm thảo luận của nhóm

thuyết trình sản phẩm của nhóm mình. Các HS khác theo dõi và nhận xét.	
Bước 4: Kết luận và nhận định Nhận xét và chốt kiến thức	Nhận xét sản phẩm của nhóm khác

Kiến thức trọng tâm



2.2 Hướng dẫn HS giải bài tập (.. phút)

a. Mục tiêu

GV sử dụng phương pháp dạy học bài tập định hướng cho HS giải một số bài tập phát triển năng lực hoá học cho cả chương.

b. Nội dung

PHIẾU HỌC TẬP SỐ 1

Câu 1: Viết cấu hình electron nguyên tử của các nguyên tố sau: N (Z= 7); Al (Z = 13); Cl (Z = 17).

Câu 2: Nguyên tố X là một khoáng chất giữ vai trò quan trọng trong cơ thể con người. Trong cơ thể người, thành phần cơ bản cấu tạo nên xương và răng là X kết hợp với phosphorus, làm cho xương và răng chắc khoẻ. Ngoài ra, X còn cần cho quá trình hoạt động của thần kinh cơ, hoạt động của tim, chuyển hoá của thể bào và quá trình đông máu.

a) Tổng số proton và electron trong nguyên tử của nguyên tố X là 40. Cho biết tên nguyên tố X. Viết cấu hình electron nguyên tử của nguyên tố X.

b) Biết hạt nhân nguyên tử của nguyên tố X có số hạt neutron bằng số hạt proton. Kí hiệu đầy đủ nguyên tử trên.

Câu 3: Đơn chất của nguyên tố A được sử dụng khí để cắt, hàn kim loại nóng chảy trong công nghiệp. Biết tổng số các loại hạt proton, neutron và electron trong 3 đồng vị trên là 75, trong đó số hạt mang điện

nhiều hơn số hạt không mang điện là 21 hạt.

a) Xác định nguyên tố A.

b) Viết cấu hình electron nguyên tử của nguyên tố B và cho biết nguyên tử này đều có bao nhiêu electron ở lớp ngoài cùng? Dự đoán tính chất hoá học nguyên tố B.

Câu 4: Các nguyên tử Ne ($Z = 10$), Al ($Z = 13$), Cr ($Z = 24$), K ($Z = 19$), F ($Z = 9$) có bao nhiêu electron độc thân ở trạng thái cơ bản? Những nguyên tố nào là kim loại, phi kim, khí hiếm?

c. Sản phẩm

TRẢ LỜI PHIẾU HỌC TẬP SỐ 1

Câu 1: N ($Z = 7$): $1s^2 2s^2 2p^3$.

Al ($Z = 13$): $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^1$.

Cl ($Z = 17$): $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^5$.

Câu 2: a) $2Z = 40 \rightarrow Z = 20 \rightarrow$ Nguyên tố calcium (Ca): $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^2$.

b) $N = Z = 20 \rightarrow A = 40 \rightarrow$ Kí hiệu nguyên tử: Ca.

Câu 3: a) $6Z + (N_x + N_y + N_z) = 75$

$6Z - (N_x + N_y + N_z) = 21$

$\rightarrow Z = 8 \rightarrow$ Nguyên tố oxygen (O).

b) Cấu hình e: $1s^2 2s^2 2p^4$.

Số electron lớp ngoài cùng: 6.

Tính chất hoá học: tính phi kim.

Câu 4:

Nguyên tố	Số electron độc thân	Loại nguyên tố
Ne ($Z = 10$)	0	Khí hiếm
Al ($Z = 13$)	1	Kim loại
Cr ($Z = 24$)	6	Kim loại
K ($Z = 19$)	1	Kim loại
F ($Z = 9$)	1	Phi kim

d. Tổ chức thực hiện

HOẠT ĐỘNG CỦA GIÁO VIÊN	HOẠT ĐỘNG CỦA HỌC SINH
Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ học tập Chia lớp thành 4 nhóm Cho HS thảo luận nhóm theo kĩ thuật khăn trải bàn.	Nhận nhiệm vụ
Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ Theo dõi và hỗ trợ cho nhóm HS	Thảo luận và ghi câu trả lời vào PHT
Bước 3: Báo cáo kết quả và thảo luận Yêu cầu bất kì 4 HS trong lớp lên bảng giải lại các bài tập đã thảo luận (mỗi HS 1 bài). Các	Giải bài tập trên bảng

Câu 6: Nguyên tử nguyên tố Na có 11 proton, 11 electron và 12 neutron. Điện tích hạt nhân nguyên tử Na là

A. 11+.

B. 11-.

C. 12+.

D. 12-.

Câu 7: Cho các phát biểu sau:

a) Nguyên tử được cấu tạo từ các hạt cơ bản là p, n, e.

b) Nguyên tố hóa học là tập hợp những nguyên tử có cùng số neutron.

c) Hạt nhân nguyên tử cấu tạo bởi các hạt proton và hạt neutron.

d) Vỏ nguyên tử được cấu tạo từ các hạt electron.

Số phát biểu đúng là

A. 1.

B. 2.

C. 3.

D. 4.

Câu 8: Nói về cấu tạo lớp vỏ electron của nguyên tử, phát biểu nào sau đây sai?

A. Phân lớp p chứa tối đa 6 electron.

B. Lớp L chứa tối đa 8 electron.

C. Lớp M chứa tối đa 18 electron.

D. Phân lớp d chứa tối đa 5 electron.

Câu 9: Các electron của nguyên tử nguyên tố X được phân bố trên 3 lớp, lớp thứ 3 có 6 electron. Số đơn vị điện tích hạt nhân của nguyên tử nguyên tố X là

A. 6.

B. 8.

C. 14.

D. 16.

Câu 10: Cho 3 nguyên tố X(Z=2); Y(Z=17); T(Z=20). Phát biểu nào sau đây là đúng?

A. X và Y là khí hiếm, T là kim loại.

B. X và T là kim loại, Y là phi kim.

C. X là khí hiếm, Y là phi kim, T là kim loại.

D. X là kim loại, Y là phi kim, T là khí hiếm

c. Sản phẩm

TRẢ LỜI PHIẾU HỌC TẬP SỐ 2

Câu 1: A

Câu 6: A

Câu 2: A

Câu 7: C

Câu 3: A

Câu 8: D

Câu 4: D

Câu 9: D

Câu 5: C

Câu 10: C

d. Tổ chức thực hiện

HOẠT ĐỘNG CỦA GIÁO VIÊN	HOẠT ĐỘNG CỦA HỌC SINH
Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ học tập GV cho HS luyện tập 10 câu hỏi trắc nghiệm bằng trò chơi Quizzi HS sử dụng điện thoại có kết nối internet để	Nhận nhiệm vụ

chơi. Kết thúc trò chơi, HS nào có vị thứ cao nhất sẽ nhận được một phần quà của GV.	
Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ Theo dõi và hỗ trợ cho HS	Sử dụng điện thoại có kết nối mạng và đăng nhập vào trò chơi
Bước 3: Báo cáo kết quả và thảo luận Sau khi trò chơi kết thúc, GV gọi một số HS giải thích vì sao chọn được đáp án đúng.	HS giải thích các câu trả lời.
Bước 4: Kết luận và nhận định Nhận xét và chốt kiến thức	Ghi nhớ kiến thức

4. Hoạt động: vận dụng

a. Mục tiêu

Vận dụng được kiến thức đã học về nguyên tử để giải thích ứng dụng trong thực tiễn.

b. Nội dung

PHIẾU HỌC TẬP SỐ 3	
Em hãy tìm hiểu thêm về bom nguyên tử? Vì sao ngày nay thế giới cấm nghiên cứu, phát triển và sử dụng vũ khí hạt nhân.	

c. Sản phẩm

TRẢ LỜI PHIẾU HỌC TẬP SỐ 3	
Vũ khí hạt nhân đơn giản là lấy năng lượng từ quá trình phân hạch (còn gọi là <i>phân rã hạt nhân</i>). Một vật liệu có khả năng phân rã được lắp ráp vào một khối lượng tới hạn, trong đó khởi phát một phản ứng dây chuyền và phản ứng đó gia tăng theo tốc độ của hàm mũ, giải thoát một năng lượng khổng lồ. Quá trình này được thực hiện bằng cách bắn một mẫu vật liệu chưa tới hạn này vào một mẫu vật liệu chưa tới hạn khác để tạo ra một trạng thái gọi là siêu tới hạn. Khó khăn chủ yếu trong việc thiết kế tất cả các vũ khí hạt nhân là đảm bảo một phần chủ yếu các nhiên liệu được dùng trước khi vũ khí tự phá hủy bản thân nó. Thông thường vũ khí như vậy được gọi là bom nguyên tử, còn gọi là bom A.	

d. Tổ chức thực hiện

HOẠT ĐỘNG CỦA GIÁO VIÊN	HOẠT ĐỘNG CỦA HỌC SINH
Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ học tập Yêu cầu tìm hiểu tư liệu từ sách báo và internet để trả lời câu hỏi vào tiết học sau.	Nhận nhiệm vụ
Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ Theo dõi và hỗ trợ cho HS	Tìm hiểu và trả lời câu hỏi của GV.
Bước 3: Báo cáo kết quả và thảo luận Yêu cầu HS báo cáo kết quả tìm hiểu của mình	Báo cáo sản phẩm mình
Bước 4: Kết luận và nhận định	Nhận xét sản phẩm của HS khác

IV. PHỤ LỤC (Nếu có). Hồ sơ dạy học.

1. Phiếu học tập.
2. Phiếu hướng dẫn tiến hành thí nghiệm.
3. Bảng kiểm (dùng để đánh giá kết quả hoạt động của nhóm).

