Chương 1: MỞ ĐẦU

Bài 1 KHÁI QUÁT VỀ MÔN VẬT LÍ

1 ĐỐI TƯỢNG – MỤC TIÊU – PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU VẬT LÍ

Mục tiêu học tập môn Vật lý: Giúp học sinh

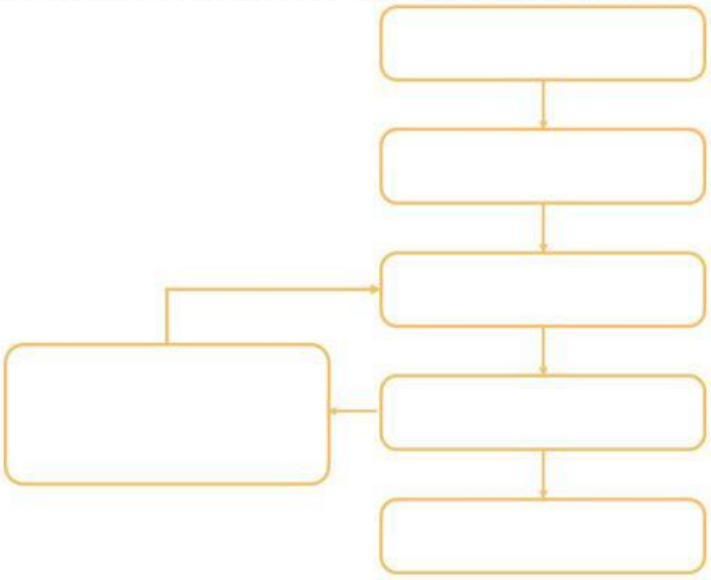
.....

c. Phương pháp nghiên cứu vật lý:

- ***Phương pháp thực nghiệm:*** .....
- ***Phương pháp lý thuyết:*** .....

→ *Hai phương pháp hỗ trợ cho nhau, trong đó phương pháp thực nghiệm mang tính quyết định.*

Sơ đồ hóa quá trình tìm hiểu thế giới tự nhiên dưới góc độ vật lí



LIVEWORKSHEETS

2 ẢNH HƯỞNG CỦA VẬT LÍ ĐẾN MỘT SỐ LĨNH VỰC TRONG ĐỜI SỐNG VÀ KĨ THUẬT



LIVEWORKSHEETS

II Bài tập

Câu 1: Điền khuyết các từ khóa thích hợp vào chỗ trống:

	thí nghiệm	*vĩ mô*	*năng lực*	*lí thuyết*
Từ khóa:	*suy luận*	*vật chất*	*thực nghiệm*	*sự vận động*
	vi mô	*quyết định*	*năng lượng*	*toán học*

a. Đối tượng nghiên cứu của Vật lí gồm: các dạng vận động của ..... và .....

b. Mục tiêu của Vật lí là khám phá ra quy luật tổng quát nhất chi phối ..... của vật chất và năng lượng cũng như tương tác giữa chúng ở mọi cấp độ: ....., ...

c. Mục tiêu học tập môn Vật lí: Giúp học sinh hình thành, phát triển ..... vật lí.

d. Phương pháp thực nghiệm dùng ..... để phát hiện kết quả mới giúp kiểm chứng, hoàn thiện, bổ sung hay bác bỏ giả thuyết nào đó. Kết quả mới này cần được giải thích bằng ..... đã biết hoặc một lí thuyết mới.

e. Phương pháp lí thuyết sử dụng ngôn ngữ ..... và ..... lý thuyết để phát hiện một kết quả mới. Kết quả mới này cần được kiểm chứng bằng .....

f. Hai phương pháp thực nghiệm và lí thuyết hỗ trợ cho nhau, trong đó phương pháp thực nghiệm mang tính .....

Câu 2: Sắp xếp các bước tiến hành quá trình tìm hiểu thế giới tự nhiên dưới góc độ vật lí:

(1) Phân tích số liệu.

(2) Quan sát, xác định đối tượng cần nghiên cứu.

(3) Thiết kế, xây dựng mô hình kiểm chứng giả thuyết.

(4) Đề xuất giả thuyết nghiên cứu.

(5) Rút ra kết luận.

A. 1 – 2 – 3 – 4 – 5 B. 2 – 1 – 5 – 4 – 3

C. 2 – 4 – 3 – 1 – 5 D. 5 – 4 – 2 – 1 – 3

LIVEWORKSHEETS

Câu 3: Ghép các ứng dụng vật lí ở cột bên phải với các lĩnh vực nghề nghiệp trong cuộc sống tương ứng ở cột bên trái (một lĩnh vực nghề nghiệp có thể có nhiều ứng dụng vật lí liên quan).

1. Thông tin liên lạc	A. Vận dụng kiến thức sự nở vì nhiệt của các chất để chế tạo nhiệt kế rượu, nhiệt kế thủy ngân.
2. Y tế - sức khỏe	B. Ròng rọc được ứng dụng để di chuyển, nâng vật nặng.
3. Công nghiệp	C. Kiến thức về sự bay hơi được vận dụng trong chế tạo máy xông tinh dầu.
4. Nghiên cứu khoa học	D. Truyền tải thông tin giữa vệ tinh và Trái Đất bằng sóng vô tuyến.
5. Gia dụng	E. Thấu kính hội tụ được sử dụng làm vật kính trong các kính viễn vọng khúc xạ.
	F. Phun sơn tĩnh điện ứng dụng lực hút tĩnh điện giữa các điện tích trái dấu giúp sơn bám chắc vào bề mặt cần phủ.
	G. Ứng dụng sự nở vì nhiệt của các chất chế tạo relay nhiệt tự động ngắt mạch điện trong bàn là.
	H. Sử dụng thấu kính phân kì để điều tiết mắt cận thị.

LIVEWORKSHEETS

III BÀI TẬP TRẮC NGHIỆM

Câu 1: Đối tượng nghiên cứu của Vật lí là gì?

A. Chuyển động của các loại phương tiện giao thông

B. Năng lượng điện và ứng dụng của năng lượng điện vào đời sống

C. Các ngôi sao và các hành tinh

D. Các loại vật chất, năng lượng và sự vận động của chúng.

Câu 2. Mục tiêu của vật lí là

A. Tìm quy luật về sự chuyển động của các hành tinh

B. Khám phá sự vận động của con người.

C. Tìm quy luật chi phối sự vận động của vật chất và năng lượng.

D. Tìm ra cấu tạo của các nguyên tử, phân tử.

Câu 3. Phương pháp nghiên cứu của vật lí là

A. phương pháp thực nghiệm, mọi lĩnh vực của vật lí chỉ cần dùng phương pháp thực nghiệm để nghiên cứu.

B. phương pháp lí thuyết, mọi lĩnh vực của vật lí chỉ cần dùng phương pháp lí thuyết để nghiên cứu.

C. cả phương pháp lí thuyết và phương pháp thực nghiệm, hai phương pháp có tính bổ trợ cho nhau, trong đó phương pháp thực nghiệm có tính quyết định.

D. cả phương pháp lí thuyết và phương pháp thực nghiệm, hai phương pháp có tính bổ trợ cho nhau, trong đó phương pháp lí thuyết có tính quyết định.

Câu 4: Các hiện tượng nào sau đây có liên quan đến phương pháp lí thuyết:

A. Tính toán quỹ đạo chuyển động của Thiên vương tinh dựa vào toán học.

B. Thả rơi 1 vật từ trên cao xuống.

C. Kiểm tra sự thay đổi nhiệt độ trong quá trình nóng chảy hoặc bay hơi của một chất.

D. Ném một quả bóng lên cao.

Câu 5: Các hiện tượng nào sau đây có liên quan đến phương pháp thực nghiệm:

A. Ô tô khi chạy đường dài có thể xem ô tô như là một chất điểm.

B. Quả địa cầu là mô hình thu nhỏ của Trái Đất.

LIVEWORKSHEETS

C. Kiểm tra sự thay đổi nhiệt độ trong quá trình nóng chảy hoặc bay hơi của một chất.

D. Tính toán quỹ đạo chuyển động của Thiên vương tinh dựa vào toán học.

Câu 6: Kết luận **sai** về ảnh hưởng của vật lí đến một số lĩnh vực trong đời sống và kĩ thuật

A. Vật lí đem lại cho con người những lợi ích tuyệt vời và không gây ra một ảnh hưởng xấu nào.

B. Vật lí ảnh hưởng mạnh mẽ và có tác động làm thay đổi mọi lĩnh vực hoạt động của con người.

C. Kiến thức vật lí trong các phân ngành được áp dụng kết hợp để tạo ra kết quả tối ưu.

D. Vật lí là cơ sở của khoa học tự nhiên và công nghệ.

Câu 7. Hoạt động nào sau đây là hoạt động nghiên cứu khoa học?

A. Trồng hoa trong nhà kính.

B. Tìm vaccine phòng chống virus trong phòng thí nghiệm.

C. Sản xuất muối ăn từ nước biển.

D. Vận hành nhà máy thủy điện để sản xuất điện.

Câu 8. Việc lắp ráp pin cho nhà máy điện mặt trời thể hiện vai trò nào sau đây?

A. Chăm sóc đời đống con người.

B. Ứng dụng công nghệ vào đời sống, sản xuất.

C. Nâng cao hiểu biết của con người về tự nhiên.

D. Nghiên cứu khoa học

LIVEWORKSHEETS