

XÂY DỰNG NGÂN HÀNG CÂU HỎI CHƯƠNG VẬT LÝ NHIỆT- VẬT LÝ 12 TRÊN NỀN TẢNG LMS360.VN - GIẢI PHÁP THIẾT THỰC (*Hưởng ứng tuần lễ học tập suốt đời*)

■ *Huỳnh Thị Khánh Trang | Tổ: Vật lý-Tin học*

1. Đặt vấn đề và bối cảnh đổi mới

Hưởng ứng **Tuần lễ học tập suốt đời** với thông điệp đầy mạnh ứng dụng công nghệ thông tin và chuyển đổi số trong giáo dục, việc tạo ra môi trường cho học sinh tự chủ khai phá tri thức là mục tiêu hàng đầu của mỗi giáo viên. Trong chương trình Vật lý 12 mới (Chương trình GDPT 2018), **Chương 1. Vật lý nhiệt** là chủ đề mở đầu quan trọng, đòi hỏi học sinh phải chuyển đổi tư duy: từ việc ghi nhớ công thức đơn thuần sang phân tích bản chất vi mô của các hiện tượng nhiệt, sự chuyển thể của chất, mô hình động học phân tử và các nguyên lý Nhiệt động lực học.

Thực tế giảng dạy cho thấy, các khái niệm về nhiệt học thường gắn liền với đời sống nhưng cũng rất dễ gây nhầm lẫn (như việc phân biệt nhiệt độ, nhiệt lượng và nội năng, hay quy ước dấu trong Định luật 1 Nhiệt động lực học). Nếu chỉ dừng lại ở các tiết học trên lớp và bài tập giấy truyền thống, học sinh khó có điều kiện để rèn luyện thói quen tự học hàng ngày.

Để giải quyết vấn đề này, tôi đã xây dựng **Ngân hàng câu hỏi chuyên đề Vật lý nhiệt trên nền tảng LMS360.VN**, xem đây là công cụ hữu hiệu giúp học sinh rèn luyện năng lực tự học, tự nghiên cứu - đúng với tinh thần “Học tập suốt đời trong kỷ nguyên số”.

2. Cấu trúc ngân hàng câu hỏi Chương 1-Vật lý nhiệt trên LMS360.VN

Ngân hàng câu hỏi được thiết kế chuẩn hóa theo cấu trúc đề thi mới (Trắc nghiệm nhiều lựa chọn, Trắc nghiệm Đúng/Sai và Câu hỏi trả lời ngắn), tập trung vào 3 mạch kiến thức cốt lõi:

- **Chủ đề 1: Cấu trúc của chất và Sự chuyển thể:** Hệ thống bài tập lý thuyết định tính giúp học sinh vận dụng mô hình động học phân tử để giải thích hiện tượng nóng chảy, hóa hơi, bay hơi, đông đặc dưới góc độ năng lượng và lực liên kết phân tử.
- **Chủ đề 2: Nội năng và Định luật 1 của Nhiệt động lực học:** Các dạng bài tập phân tích sự biến đổi nội năng ($\Delta U = A + Q$), rèn luyện tư duy xác định đúng dấu của

nhệt lượng (Q) và công (A) trong các quá trình biến đổi trạng thái thực tế.

- **Chủ đề 3: Thang nhiệt độ, Nhiệt dung riêng, Nhiệt nóng chảy riêng và Nhiệt hóa hơi riêng:** Xây dựng các bài toán gắn liền với dữ liệu thực nghiệm, yêu cầu học sinh tính toán lượng nhiệt trao đổi, cân bằng nhiệt và đọc đồ thị biểu diễn quá trình truyền nhiệt.

3. LMS360.VN -Môi trường thúc đẩy tinh thần học tập suốt đời

a) Về phía học sinh: Hình thành thói quen chủ động học tập

-**Học mọi lúc, mọi nơi:** Tích hợp ngân hàng bài tập lên LMS360.VN giúp học sinh dễ dàng truy cập bằng điện thoại hoặc máy tính cá nhân. Việc học không còn bị giới hạn trong 45 phút trên lớp, lan tỏa đúng tinh thần học tập linh hoạt và liên tục.

-**Tự đánh giá và khắc phục lỗ hổng kiến thức:** Sau khi làm bài trên LMS360.VN, hệ thống lập tức cung cấp điểm số và lời giải chi tiết. Học sinh nhận biết ngay các "bẫy" lý thuyết hoặc lỗi sai tính toán để tự điều chỉnh, từ đó rèn luyện tính tự giác và tinh thần trách nhiệm với việc học của bản thân.

b) Về phía giáo viên: Tối ưu hóa công tác quản lý và giảng dạy

-**Dạy học dựa trên dữ liệu thực tế:** Hệ thống LMS360.VN tự động thống kê tỷ lệ làm đúng/sai của từng câu hỏi. Nhờ đó, giáo viên nhanh chóng nhận diện những khái niệm học sinh còn yếu (như nhầm lẫn giữa nhiệt độ và nhiệt lượng) để dành thời gian củng cố trực tiếp trên lớp.

-**Đổi mới phương pháp truyền thụ:** Giảm bớt thời gian chấm bài thủ công để tập trung xây dựng các bài giảng tương tác, hướng dẫn học sinh phương pháp tự nghiên cứu và tìm tòi tài liệu mở rộng.

4. Kết luận và hướng phát triển

Việc xây dựng ngân hàng câu hỏi **Chương 1: Vật lý nhiệt** trên hệ thống LMS360.VN không chỉ dừng lại ở việc áp dụng công nghệ vào giảng dạy, mà còn là hành động thiết thực nhằm **hướng ứng Tuần lễ học tập suốt đời**. Giải pháp này đã trao cho học sinh công cụ để chủ động làm chủ kiến thức, biến quá trình học tập trở thành nhu cầu tự thân và thói quen thường nhật.

Trong thời gian tới, tôi sẽ tiếp tục cập nhật các dạng bài tập thực tiễn liên quan đến ứng dụng nhiệt học trong đời sống (như nguyên lý hoạt động của máy điều hòa, quạt hơi nước, động cơ nhiệt) lên LMS360.VN, đồng thời mở rộng mô hình này sang các

chương tiếp theo của Vật lí 12 nhằm nâng cao hơn nữa chất lượng dạy và học trong nhà trường.

Hướng dẫn cấp tài khoản cho học sinh sử dụng LMS360

- Thầy/Cô lưu mặc định tài khoản để truy cập lms360 sẽ sử dụng chung tài khoản là
 - **Tài khoản**: căn cước công dân học sinh
 - **Mật khẩu**: ngày tháng năm sinh: Ví dụ: 06102010.

Đăng nhập LMS360.

B1. Truy cập link <https://lms360.vn/>

B2: Chọn đăng nhập với vai trò học sinh



Stt	Tên học liệu	Thông tin	Chức năng	Cập nhật chế độ riêng tư	Trạng thái	Ghi chú
1	ÔN TẬP.doc	Xem	    	☐	Xem	

Tài liệu ôn tập đã đưa lên lms360.vn