**KIỂM TRA GIỮA KỲ**

**Học phần: PPLNCKH**

**Câu 1: Trình bày bản chất của lý thuyết khoa học?**

Bản chất của lý thuyết khoa học bao gồm:

1. **Khái quát hóa**: Lý thuyết khoa học được xây dựng dựa trên các quan sát và thực nghiệm, nhằm khái quát hóa thành các nguyên lý, định luật.
2. **Dự đoán**: Lý thuyết khoa học có khả năng dự đoán các hiện tượng hoặc kết quả chưa được quan sát.
3. **Kiểm chứng được**: Một lý thuyết khoa học phải có khả năng kiểm chứng qua thực nghiệm hoặc quan sát.
4. **Phát triển và điều chỉnh**: Lý thuyết có thể thay đổi hoặc bị bác bỏ khi có bằng chứng mới.
5. **Logic và nhất quán**: Lý thuyết phải có tính logic, không mâu thuẫn nội tại.

Nó phản ánh mối quan hệ nhân quả trong tự nhiên, giúp giải thích và dự đoán các hiện tượng.

**Câu 2: Dựa vào một đề tài khoa học đã được công bố, các anh/chị hãy vận dụng quy trình nghiên cứu khoa học để phân tích đề tài khoa học đó?**

### **Đề tài : "Ảnh hưởng của ô nhiễm không khí đến sức khỏe hô hấp của trẻ em tại khu vực thành phố lớn"**

1. **Xác định vấn đề nghiên cứu**
   1. **Vấn đề**: Tỷ lệ trẻ em mắc các bệnh về hô hấp ngày càng tăng tại các thành phố lớn.
   2. **Câu hỏi nghiên cứu**: Ô nhiễm không khí có tác động như thế nào đến sức khỏe hô hấp của trẻ em?
2. **Tổng quan tài liệu**
   1. Thu thập tài liệu về ô nhiễm không khí (PM2.5, PM10) và các bệnh hô hấp thường gặp như hen suyễn, viêm phổi.
   2. Xem xét các nghiên cứu liên quan ở những khu vực tương tự.
3. **Đề xuất giả thuyết**
   1. Giả thuyết: Trẻ em sống ở khu vực ô nhiễm không khí cao có nguy cơ mắc các bệnh hô hấp cao hơn so với trẻ sống ở khu vực không ô nhiễm.
4. **Thiết kế phương pháp nghiên cứu**
   1. **Phương pháp**: Nghiên cứu mô tả và phân tích.
   2. **Đối tượng**: Chọn 200 trẻ em (100 ở khu vực ô nhiễm cao và 100 ở khu vực ô nhiễm thấp).
   3. **Công cụ**: Máy đo mức độ ô nhiễm không khí, phiếu khám sức khỏe, dữ liệu bệnh viện.
   4. **Thời gian**: Theo dõi trong 6 tháng.
5. **Thu thập dữ liệu**
   1. Ghi nhận nồng độ ô nhiễm không khí hàng ngày tại khu vực sống của trẻ.
   2. Thu thập thông tin về các triệu chứng bệnh hô hấp từ phụ huynh và bệnh viện.
6. **Phân tích dữ liệu**
   1. So sánh tỷ lệ mắc bệnh hô hấp giữa hai nhóm.
   2. Phân tích mối tương quan giữa mức độ ô nhiễm và tỷ lệ mắc bệnh.
7. **Kết luận và đề xuất**
   1. Kết luận: Mức độ ô nhiễm cao có mối liên hệ rõ rệt với tỷ lệ mắc bệnh hô hấp ở trẻ.
   2. Đề xuất: Giảm thiểu ô nhiễm không khí, tăng cường kiểm soát các nguồn gây ô nhiễm.

Bài nghiên cứu này góp phần làm sáng tỏ mối nguy hại của ô nhiễm không khí và cung cấp cơ sở cho chính sách bảo vệ sức khỏe cộng đồng.