# **THỰC HÀNH, THÍ NGHIỆM ĐƯỢC CHÚ TRỌNG TRONG MÔN KHOA HỌC TỰ NHIÊN**

Trong chương trình giáo dục phổ thông, môn Khoa học tự nhiên được dạy bắt buộc ở cấp THCS và phát triển từ môn Khoa học ở lớp 4-5.

Nội dung giáo dục của môn này được xây dựng dựa trên sự kết hợp của 3 trục cơ bản là: Chủ đề khoa học; các nguyên lý/khái niệm chung của khoa học; hình thành và phát triển năng lực. Trong đó nội dung nguyên lý/khái niệm chung được xuyên suốt, gắn kết các chủ đề khoa học của chương trình.Theo Ban soạn thỏa, chương trình môn học gồm nhiều nội dung như chất và sự biến đổi của chất. Học sinh tìm hiểu về sự có mặt của chất ở xung quanh, cấu trúc của chất, chuyển hoá hoá học các chất. Nội dung vật sống đưa các kiến thức về sự đa dạng trong tổ chức và cấu trúc của vật sống; các hoạt động sống; con người và sức khoẻ; sinh vật và môi trường; di truyền, biến dị và tiến hoá.Trong chủ đề các nguyên lý chung của khoa học tự nhiên, học sinh sẽ được học: tính cấu trúc, sự đa dạng, sự tương tác, tính hệ thống, sự vận động và biến đổi. Các nguyên lý chung, khái quát của khoa học tự nhiên là nội dung cốt lõi của môn Khoa học tự nhiên. Các nội dung vật lý, hoá học, sinh học, Trái Đất và bầu trời được tích hợp, xuyên suốt trong các nguyên lý đó. Xác định Khoa học tự nhiên là khoa học có sự kết hợp nhuần nhuyễn lý thuyết với thực nghiệm, chương trình lần này coi trọng việc thực hành, thí nghiệm trong phòng thực hành, phòng học bộ môn, ngoài thực địa. Thông qua thực hành, học sinh có thể nắm vững lý thuyết, đồng thời có khả năng vận dụng kiến thức khoa học tự nhiên vào thực tiễn đời sống, sản xuất và bảo vệ môi trường.

Thông qua thực hành, học sinh có thể nắm vững lý thuyết, đồng thời có khả năng vận dụng kiến thức khoa học tự nhiên vào thực tiễn đời sống.Học sinh sẽ được thực hành, thí nghiệm nhiều trong môn Khoa học tự nhiên. Học sinh cũng được tìm hiểu về Năng lượng và sự biến đổi, gồm: năng lượng, các quá trình vật lý, lực và sự chuyển động. Nội dung Trái Đất và bầu trời cung cấp kiến thức về chuyển động trên bầu trời, mặt trăng, hệ mặt trời, ngân hà, hóa học vỏ Trái Đất, một số chu trình sinh - địa - hóa, sinh quyển. Các chủ đề được sắp xếp chủ yếu theo logic tuyến tính, có kết hợp ở mức độ nhất định với cấu trúc đồng tâm, đồng thời có thêm một số chủ đề liên môn, tích hợp.

Hoạt động học tập của học sinh được tổ chức trong và ngoài khuôn viên nhà trường, thông qua một số phương pháp dạy học: tìm tòi, khám phá; phát hiện và giải quyết vấn đề; dạy học theo dự án; bài tập tình huống; dạy học thực hành và thực hiện bài tập; tự học... Trong đó học tập thông qua các bài thực hành thí nghiệm và khảo sát thực tế là trọng tâm.