

VỎ TRÁI ĐẤT

Trái đất gồm có 2 lớp lớn: Lớp ngoài và lớp trong. Lớp ngoài gồm có khí quyển, thủy quyển và sinh quyển. Lớp trong gồm có vỏ đất, manti và lõi đất.

Vỏ đất là lớp ngoài cùng gồm có lớp đất phong hóa và lớp đá. Vỏ đất cũng còn gọi là lớp nham thạch. Vỏ đất chỉ chiếm 0,5% thể tích Trái đất. Nếu như ví lớp mantle và lớp lõi như lòng trắng và lòng đỏ của quả trứng, thì vỏ đất giống như vỏ trứng.

(Ảnh: astro.lsa)

Chiều dày của vỏ đất ở mỗi nơi một khác, có chỗ rất dày, bề dày của cao nguyên Thanh Tạng - Trung Quốc có thể tới 60-80km; có nơi lại rất mỏng như vùng biển Đại Tây dương chỉ dày 5-6km, vùng biển Thái Bình dương khoảng 8km. Bề dày của vỏ đất trên lục địa trung bình khoảng 33km, chiếm 1/200 bán kính Trái đất.

Vỏ đất tuy rất mỏng, nhưng kết cấu lớp trên và lớp dưới rất khác nhau. Phần trên chủ yếu gồm phần nham thạch có mật độ rất nhỏ, tỷ trọng nhẹ. Thành phần chủ yếu là silic, nhôm, do đó còn gọi phần này là lớp silic - nhôm. Phần dưới chủ yếu gồm nham huyền vũ mật độ và tỷ trọng lớn. Thành phần chủ yếu là manhê, sắt, silic, do đó còn gọi là phần silic - manhê. Ở đáy biển, vì vỏ đất rất mỏng thường chỉ có tầng silic nhôm chứ không có tầng silic manhê. Ngoài ra, lớp trên cùng còn có một lớp vỏ ngoài gồm có nham trầm tích, nham biến chất trầm tích và đất phong hóa.

Vỏ Trái đất không phải là bất động, mãi mãi không thay đổi. Trong lịch sử lâu dài của Trái đất, nhiều biến động lớn đã xảy ra: Lục địa trôi, mảng lớn di chuyển, núi lửa phun, động đất... đều là những biểu hiện của Trái đất vận động. Vỏ đất còn chịu ảnh hưởng và sự xâm thực của khí quyển, thủy quyển và sinh quyển, hình thành các loại bề mặt với các đặc tính không giống nhau. Trong đó quan hệ hoạt động giữa con người và đất đai rất gắn bó với nhau.

Trong vỏ đất cất giấu tài nguyên khoáng sản vô cùng phong phú. Hiện nay người ta đã tìm ra hơn 2000 loại quặng, trong đó những thứ như vàng, bạc, đồng, sắt, thiếc, vonfram, mangan, chì, kẽm, thủy ngân, than đá và dầu mỏ... là những thứ tài nguyên không thể thiếu đối với văn minh vật chất của loài người.

Cấu tạo bên trong Trái đất, vỏ Trái đất (Earth crust) là lớp ngoài cùng (Ảnh: iga.igg)

