**CHƯƠNG 5: THỦY QUYỂN**

**BÀI 12 (3 tiết). THỦY QUYỂN. NƯỚC TRÊN LỤC ĐỊA**

**I. KHÁI NIỆM THỦY QUYỂN**

- Là lớp nước trên Trái Đất, bao gồm: nước trong các biển và đại dương, nước trên lục địa và hơi nước trong khí quyển,…

- Thủy quyển có thể xâm nhập tới giới hạn trên của tầng đối lưu trong khí quyển và tồn tại trong tầng nước ngầm của thạch quyển.

- Thủy quyển phân bố không đều, chủ yếu là nước mặn (khoảng 97,5%), nước ngọt rất ít (khoảng 2,5%) phân bố ở trên lục địa.

**II. NƯỚC TRÊN LỤC ĐỊA**

**1. Các nhân tố ảnh hưởng đến chế độ nước sông**

***a. Nguồn cung cấp nước sông***

- Tùy vào nguồn cung cấp nước mà mùa lũ ở các con sông khác nhau:

+ Nếu sông chỉ phụ thuộc vào một nguồn cung cấp nước (mưa) thì chế độ nước khá đơn giản.

+ Nếu sông phụ thuộc vào nhiều nguồn cung cấp nước khác nhau (mưa, băng, tuyết tan) thì có chế độ nước tương đối phức tạp.

- Nước ngầm có vai trò quan trọng trong điều hòa chế độ nước sông:

***b. Các nhân tố tự nhiên khác***

- Địa hình: ở miền núi, do độ dốc địa hình, sông có tốc độ dòng chảy nhanh hơn ở đồng bằng.

- Thực vật: giúp điều hòa dòng chảy, giảm lũ lụt,…

- Hồ, đầm: điều hòa chế độ nước sông. Khi nước sông lên, một phần nước chảy vào hồ, đầm. Vào mùa cạn, hồ cung cấp nước ngược lại cho sông.

**2. Hồ**

- Là những vùng trũng chứa nước trong lục địa không thông với biển.

- Độ sâu của hồ từ vài mét tới hàng trăm mét, đôi khi đạt tới trên 1000m.

- Phân loại hồ trên nguồn gốc hình thành:

+ Hồ có nguồn gốc nội sinh:

Hồ kiến tạo: hình thành do các đứt gãy lớn.

Hồ núi lửa: hình thành trên miệng núi lửa đã tắt.

+ Hồ có nguồn gốc ngoại sinh:

Hồ băng hà: do băng hà tạo ra.

Hồ bồi tụ: do sông.

+ Hồ nhân tạo: được xây dựng để sản xuất thủy điện và cung cấp nước cho sản xuất và đời sống.

**3. Nước băng tuyết**

- Trên các đỉnh núi cao và vùng cực, do khí hậu quanh năm lạnh giá nên nước tồn tại ở thể rắn gọi là nước băng tuyết, bao phủ 10% diện tích lục địa.

+ Nước băng tuyết phân bố rải rác ở đỉnh núi cao (khoảng 3% diện tích băng trên Trái Đất), đây là nguồn cung cấp nước cho nhiều con sông lớn.

+ Nước băng tuyết ở vùng cực và cận cực, có diện tích rộng lớn, bao phủ toàn bộ châu Nam Cực và phần lớn phía bắc của châu Âu, châu Á, Bắc Mỹ.

- Nước băng tuyết có tác dụng quan trọng trong điều hòa nhiệt độ Trái Đất, cung cấp nước ngọt (gần 70% tổng lượng nước ngọt trên Trái Đất).

- Hiện nay, biến đổi khí hậu làm cho nước băng tuyết đang giảm dần.

**4. Nước ngầm**

- Trong vỏ Trái Đất tồn tại một lượng nước khá lớn, đó là nước ngầm, tồn tại thường xuyên trong tầng chứa nước.

- Mực nước ngầm luôn thay đổi phụ thuộc vào nguồn cung cấp nước là nước mưa, hơi nước trong không khí, nước từ sông ngòi thấm xuống, địa hình và cấu tạo đất đá,… Thực vật làm tăng khả năng thấm và giảm quá trình bốc hơi của nước ngầm.

- Giữ vai trò cung cấp nước cho sinh hoạt và sản xuất, ổn định dòng chảy và chống sụt lún,…

- Hiện nay, con người khai thác quá mức làm cho mực nước ngầm suy giảm.

**III. CÁC GIẢI PHÁP BẢO VỆ NGUỒN NƯỚC NGỌT**

- Thủy quyển bao phủ tới 76% bề mặt Trái Đất nhưng chỉ có 2,5% lượng nước ngọt, trong đó khoảng 70% lượng nước ngọt tồn tại dưới dạng băng, tuyết. Hiện nay, nước ngọt đang trở nên khan hiếm và ô nhiễm.

- Các giải pháp bảo vệ nguồn nước ngọt:

+ Phân phối lại nguồn nước ngọt trên thế giới: xây dựng các hồ trữ nước, bảo trì và cải tạo đường ống vận chuyển nước ngọt, giám sát nguồn tài nguyên nước,…

+ Sử dụng nguồn nước hợp lí: tuyên truyền, giáo dục ý thức người dân bảo vệ tài nguyên nước; sử dụng nước tiết kiệm,…

+ Hạn chế gây ô nhiễm nguồn nước: mỗi quốc gia cần xây dựng những khung pháp lí, quy định, chính sách, bộ Luật bảo vệ môi trường và nguồn nước, có những biện pháp chế tài đối với những trường hợp làm ô nhiễm nguồn nước, giảm lượng phát thải để ngăn ngừa biến đổi khí hậu, bảo vệ nguồn nước ngọt đang bị đe dọa; giám sát chặt chẽ khâu xử lí nước thải của các cơ sở sản xuất,…