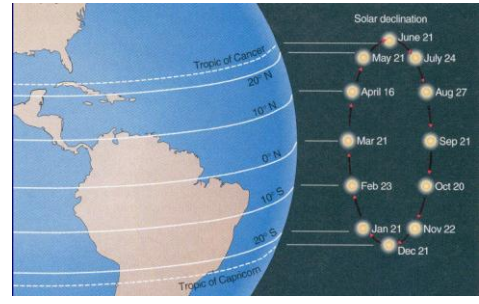


Khí hậu Việt Nam

- 1. Cơ chế hình thành khí hậu Việt Nam
 - 1.1. Chế độ mặt trời vùng nội chí tuyến
 - 1.2. Đặc điểm hoàn lưu khí quyển
 - 1.3. Nhiễu động khí quyển (tham khảo giáo trình)
 - 1.4. Đặc điểm địa hình
- 2. Một số đặc trưng cơ bản của khí hậu Việt Nam
- 3. Phân vùng khí hậu

1.1. Chế độ mặt trời vùng nội chí tuyến

Chuyển động biểu kiến của mặt trời (Solar zenith)



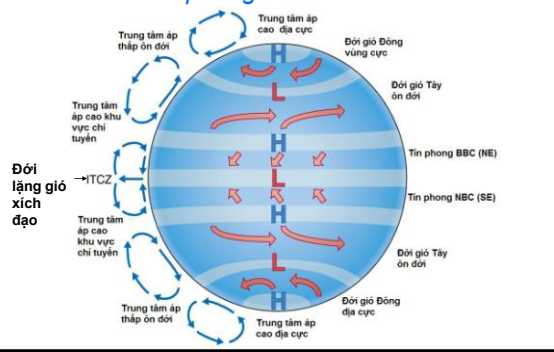
1.1. Chế độ mặt trời vùng nội chí tuyến (tiếp)

- Việt Nam nằm trọn vẹn trong vùng nội chí tuyến (8°30'N; 23°22'N)
- Do vậy Việt Nam có chế độ mặt trời của vùng nội chí tuyến
 - Mặt trời đi qua thiên đỉnh (zenith) hai lần trong một năm
 - Càng xa xích đạo, khoảng thời gian giữa hai lần mặt trời đi qua thiên đỉnh càng gần
 - Cà Mau (8°30'N): cách nhau 5 tháng
 - Đồng Văn (23°22'N): trước và sau hạ chí vài ngày

1.1. Chế độ mặt trời vùng nội chí tuyến (tiếp)

- Độ cao mặt trời và độ dài ngày chênh lệch ít
 - Miền Bắc: Q = 130 – 135 Kcal/cm²/năm
 - Miền Nam: Q = 125 -130 Kcal/cm²/năm
- Phân hóa nhiệt độ khác nhau giữa các vùng phía Bắc và phía Nam
 - Do sự khác nhau về khoảng cách giữa hai lần mặt trời đi qua thiên đỉnh
 - ???

1.2. Đặc điểm về hoàn lưu khí quyển Tín phong Bắc bán cầu



Hoàn lưu gió mùa



Gió mùa Đông Bắc Á

Gió mùa Đông Bắc Á

- Thổi vào mùa đông
- Khu vực bị ảnh hưởng: Nga (Đông), Nhật Bản, Triều Tiên, TQ và Đông Dương
- Khối không khí **cực đới** bị biến tính khi vào Việt Nam
 - Không khí cực đới biến tính qua lục địa TQ
 - Thổi theo hướng Bắc từ tháng 10 đến tháng 11
 - Lạnh và khô
 - Không khí cực đới biến tính qua biển Nam Trung Quốc
 - Thổi theo hướng Đông Bắc từ tháng 1 đến tháng 3
 - Nhiều mây, lạnh và ẩm

Hoàn lưu gió mùa



Gió mùa Nam Châu Á & gió mùa Đông Nam Á

Gió mùa Nam Châu Á

- Khu vực bị ảnh hưởng: Pakistan, Srilanca, Ấn Độ, Mianma, Malixia, Thái Lan, và Đông Dương
- Việt Nam các khu vực bị ảnh hưởng bao gồm miền Trung, Tây Bắc và Đông bằng Bắc bộ bị ảnh hưởng vào **mùa hè**
- Thổi theo hướng Nam và Tây Nam
- Khi vào Việt Nam bị biến tính do đi qua lục địa và dãy núi Trường Sơn
 - Khô và nóng
 - Tháng 4 đến tháng 7

Gió mùa Đông Nam Á

- Khu vực bị ảnh hưởng: các nước Đông Nam Á
- Thổi vào mùa hè từ tháng 6 đến tháng 9
- Hướng gió Đông Nam
- Nóng ẩm, mưa nhiều

1.4. Đặc điểm địa hình




a) Hệ thống đồi núi hình cánh cung vùng Đông Bắc




- Trên địa phận vùng Đông Bắc và Hải Dương
- Mùa đông:
 - Tạo điều kiện cho gió mùa Đông Bắc xâm nhập vào
 - Rất lạnh và mùa đông kéo dài
- Mùa hè:
 - cánh cung Đông triều chắn gió Đông Nam
 - Quảng Ninh có lượng mưa lớn, Vùng Cao – Lượng ít mưa, nhiều nắng

b) Hệ thống núi hướng Tây Bắc – Đông Nam




- Dãy Hoàng Liên Sơn
 - Ngăn gió mùa ĐB và Đông Nam ảnh hưởng tới vùng Tây Bắc
 - Dẫn đến khí hậu mang tính nhiệt đới lục địa: mùa đông tương đối ẩm, lượng mưa thấp trong mùa hè
- Dãy núi Trường Sơn
 - Mùa đông chắn gió ĐB, ngăn giữ front cực đới
 - Mưa lớn vào thời kỳ đầu mùa đông ở khu Bốn cũ
 - Mùa hè chắn gió mùa TN
 - Gió khô nóng ở vùng Trung Bộ

c) Hệ thống núi Đông - Tây



- Đèo ngang và đèo Hải Vân (Hoàng Sơn, Bạch Mã)
- Ngăn cản gió mùa ĐB ảnh hưởng tới các tỉnh phía Nam
- Là ranh giới của hai miền khí hậu

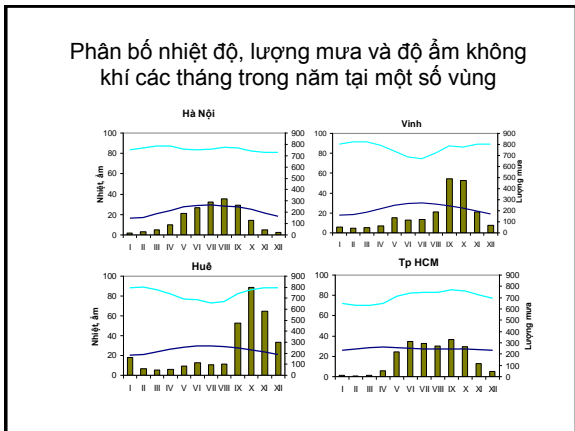
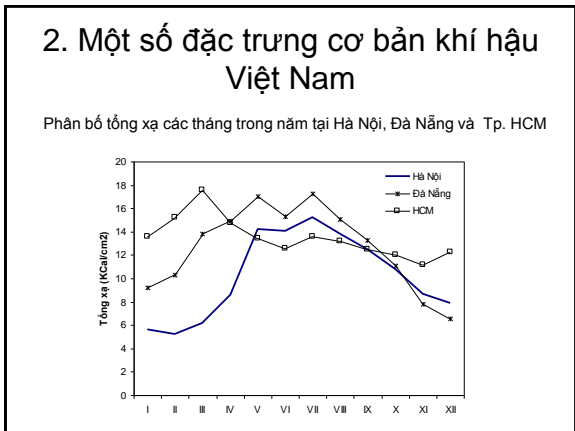
d) Hướng Bắc Nam

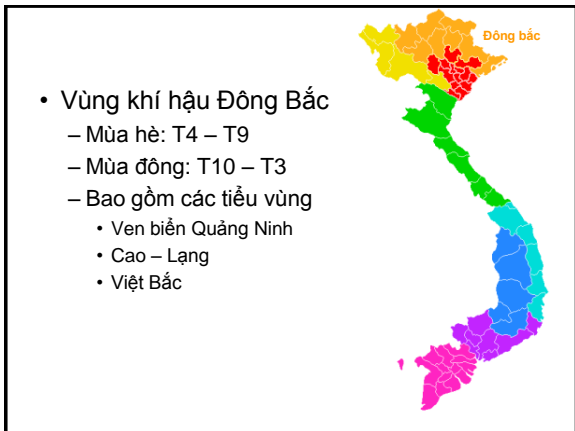
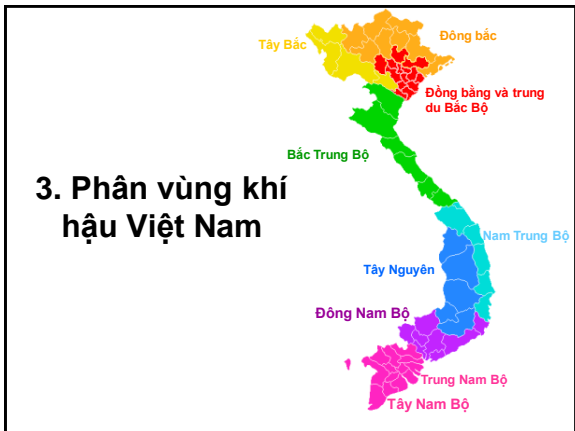
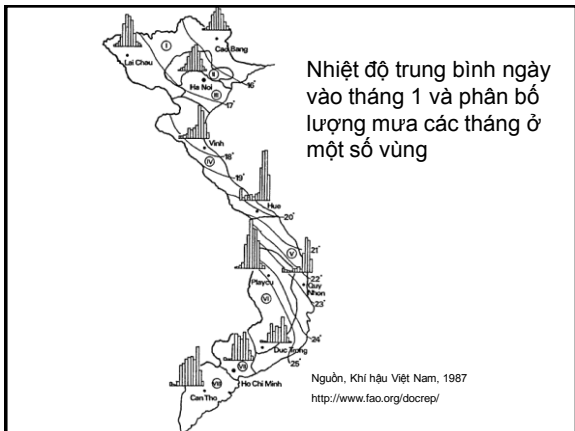
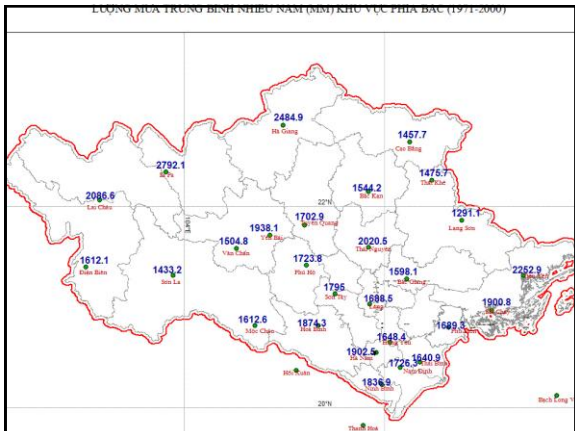
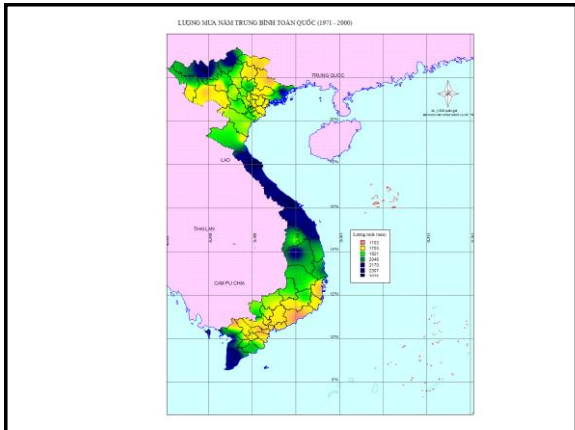
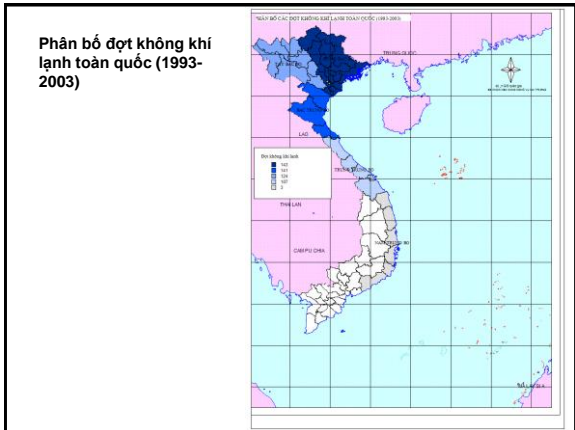


- Sông Lô, sông Gâm và sông Chảy, Nam Trường Sơn
- Ấn ngữ hai hướng gió mùa
 - Mùa hè mưa lớn
 - Bắc Quang, Bảo Lộc (4000mm/năm)
 - Mùa đông lạnh ẩm
 - Hà Giang, Tuyên Quang

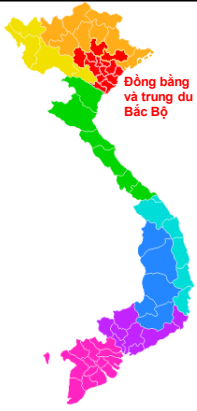
5) Địa thế biển

- Mùa đông: mưa phùn, sương mù ở các vùng ven biển
- Mùa hè: dông, bão, gió đất – biển






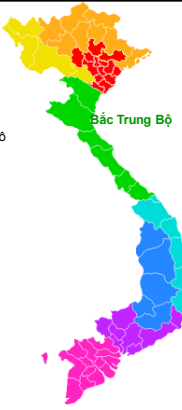
- **Vùng đồng bằng và trung du Bắc Bộ**
 - Mùa đông
 - Nhiệt độ cao hơn so với ĐB
 - Hai giai đoạn lạnh khô và lạnh ẩm
 - Mùa hè
 - Nhiệt độ TB 25-28 °C
 - Chịu ảnh hưởng của gió khô nóng (10-15%)
 - Bão (5%) từ T7-T9



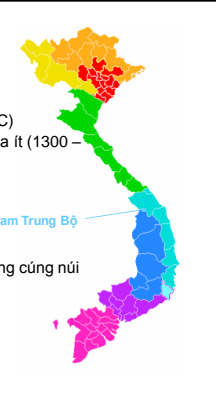
- **Vùng Tây Bắc**
 - Ít bị ảnh hưởng bởi gió mùa ĐB
 - Mùa hè kéo dài, chia thành 2 tiểu vùng
 - Nam Tây Bắc
 - Mùa đông:
 - » Nhiệt độ thấp, BĐND ngày đêm cao
 - » Độ ẩm thấp
 - » Tần suất sương muối cao
 - Mùa hè:
 - » Ít nóng (26-27oC)
 - » Chịu ảnh hưởng của gió Tây khô, nóng
 - » Ít chịu ảnh hưởng của bão, nhiều dông và mưa đá
 - Bắc Tây Bắc
 - Mùa đông
 - » ND cao (trung lũng ĐB)
 - » Sương muối: 2-12 ngày/năm
 - » Khô, nhiều nắng
 - Mùa hè
 - » Gió Tây Nam khô, nóng (ĐB)




- **Vùng Bắc Trung Bộ**
 - Khu 4 cũ
 - Mùa đông
 - Gió cực đới đã suy yếu
 - Tần suất sương muối thấp
 - Hay có sương mù và mưa phùn, ít hanh khô
 - Mùa hè
 - Đến sớm hơn
 - Đầu mùa hạ, khô và nóng
 - Cuối mùa hạ nhiều mưa (T9-T10)
 - Bão từ T8-T10
 - Quảng Bình - Hải Vân
 - Mùa đông
 - NĐTB cao (22-23oC)
 - Là mùa mưa từ T8-T11
 - Mùa hè
 - Kéo dài từ T2 –T10
 - Gió Lào hoạt động mạnh từ T6 – T8
 - Rất khô và nóng



- **Vùng Nam Trung Bộ**
 - Đà Nẵng – Khánh Hòa
 - Nhiệt độ cao quanh năm (Tmin 23oC)
 - Mùa mưa ngắn (T9-T12), lượng mưa ít (1300 – 1700mm)
 - Độ ẩm không khí thấp
 - Nhiều nắng
 - Gió Lào từ T6 – T8
 - Cực nam Trung Bộ
 - Khô hạn nhất (700 – 800mm) do vòng cứng núi chắn gió
 - Độ ẩm thấp
 - Nhiệt độ cao quanh năm
 - Nhiều nắng



- **Vùng Tây nguyên**
 - Bắc Tây Nguyên
 - Nhiệt độ TB 24 – 25oC, BĐ ngày đêm cao nhất T1 – T3 (12 – 15oC)
 - Mùa mưa từ T5 – T10 (chủ yếu T6 – T9), mưa nhiều
 - Mùa khô dài từ T11 – T4
 - Độ ẩm TB 80 – 85%, cao nhất vào mùa mưa
 - Nam Tây Nguyên
 - Nhiệt độ thấp hơn BTN (do địa hình cao)
 - Lượng mưa ít hơn BTN, từ T4 – T11
 - Mùa khô ngắn từ T12 – T4



- **Vùng Nam Bộ**
 - Không phân hóa mùa, biến trình nhiệt có 2 cực đại (T4, T8) và 2 cực tiểu (T12, T7)
 - Nền nhiệt độ thấp hơn so với miền Trung, BĐND ngày đêm cao (mùa khô)
 - Độ ẩm TB 82%,
 - Nhiều nắng
 - Mùa mưa từ T5 – T11; Mùa khô từ T12 – T4
 - Có 3 tiểu vùng, chủ yếu khác nhau về chế độ mưa, gồm có:
 - Nam Bình Thuận
 - Đông Nam Bộ
 - Trung Nam Bộ
 - Tây Nam Bộ

