

Bài 10

THIÊN NHIÊN NHIỆT ĐỚI ẨM GIÓ MÙA

I – MỤC TIÊU CỦA BÀI HỌC

Sau bài học, HS cần :

1. Về kiến thức

- Hiểu được nguyên nhân và biết được các biểu hiện của khí hậu nhiệt đới ẩm gió mùa ở nước ta.
- Hiểu được sự khác nhau về khí hậu giữa các khu vực.

2. Về kĩ năng

- Đọc được biểu đồ khí hậu.
- Khai thác kiến thức từ lược đồ gió mùa mùa đông và gió mùa mùa hạ ở khu vực Đông Nam Á.
- Phân tích mối liên hệ giữa các nhân tố hình thành và phân hoá khí hậu.

II – CÁC PHƯƠNG TIỆN DẠY HỌC

- Bản đồ Địa lí tự nhiên Việt Nam.
- Atlas Địa lí Việt Nam.
- Lược đồ Gió mùa mùa đông và Gió mùa mùa hạ ở Đông Nam Á (trong SGK phóng to).
- Bản đồ Khí hậu Việt Nam.

III – MỘT SỐ ĐIỂM CẦN LƯU Ý

1. Tính chất nhiệt đới ẩm gió mùa là đặc điểm cơ bản nhất của thiên nhiên Việt Nam. Đặc điểm này được quy định bởi vị trí địa lí của đất nước. Về vĩ độ, nước ta nằm trong vùng nội chí tuyến ; về kinh độ, nước ta thuộc khu vực gió mùa châu Á và tiếp giáp với Biển Đông nóng ẩm.

2. Tính chất nhiệt đới ẩm gió mùa của thiên nhiên Việt Nam biểu hiện trước hết ở thành phần khí hậu. Sau đó, khí hậu nhiệt đới ẩm gió mùa chi phối đến các thành phần khác của tự nhiên và cảnh quan thiên nhiên.

3. Biểu hiện của khí hậu nhiệt đới ẩm gió mùa là : nền nhiệt độ cao, lượng mưa, ẩm lớn và hoạt động của gió mùa.

IV – TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

1. Khí hậu nhiệt đới ẩm gió mùa

GV lập bảng hoặc chuẩn bị sẵn Phiếu học tập, yêu cầu HS dựa vào kiến thức đã học và nội dung trong mục 1 của SGK để hoàn thành bảng hoặc Phiếu học tập. (GV có thể chia nhóm, mỗi nhóm tìm hiểu một tính chất).

| Khí hậu | Biểu hiện | Nguyên nhân |
|----------------------|-----------|-------------|
| Nhiệt đới | | |
| Lượng mưa, độ ẩm lớn | | |
| Gió mùa | | |

GV yêu cầu đại diện các nhóm trình bày, sau đó nhận xét và chốt lại kiến thức.

Để HS hiểu sâu hơn, khi giảng về lượng mưa và độ ẩm, GV cho HS nhận biết dựa vào Atlas Địa lí Việt Nam hoặc bản đồ Khí hậu Việt Nam.

Phân gió mùa, GV dựa vào bản đồ và có thể chuẩn bị sẵn bảng (theo mẫu dưới đây) để vừa giảng vừa cho HS nhận thấy hoạt động gió mùa ở nước ta.

| Gió mùa | Hướng gió chủ yếu | Nguồn gốc | Phạm vi hoạt động | Thời gian hoạt động | Tính chất | Ảnh hưởng đến khí hậu |
|------------------|-------------------|---|-------------------|--------------------------|-------------------|---|
| Gió mùa mùa đông | Đông bắc | Áp cao Xibia | Miền Bắc | Từ tháng XI đến tháng IV | Lạnh khô, lạnh ẩm | Mùa đông ở miền Bắc |
| Gió mùa mùa hạ | Tây nam | Nửa đầu mùa : áp cao Bắc Ấn Độ Dương | Cả nước | Từ tháng V đến tháng VII | Nóng ẩm | Mưa cho Nam Bộ và Tây Nguyên, khô nóng cho Trung Bộ |
| | | Vào giữa và cuối mùa : áp cao cận chí tuyến bán cầu Nam | | Từ tháng VI đến tháng X | Nóng ẩm | Mưa cho cả nước |

Hoạt động của Tín phong : GV cho HS ôn lại kiến thức về phân bố khí áp trên Trái Đất và trung tâm áp ? hình thành Tín phong vào Việt Nam.

Tín phong vào Việt Nam xuất phát từ trung tâm áp cao chí tuyến Tây Thái Bình Dương (Tm) hoạt động quanh năm ở nước ta, song chỉ mạnh lên vào các thời kì chuyển tiếp ngắn giữa hai mùa gió : gió mùa đông và gió mùa hạ.

V – THÔNG TIN BỔ SUNG

1. Vị trí của Việt Nam trong khu vực gió mùa châu Á

Nước ta nằm trong khu vực gió mùa châu Á (phạm vi từ 10°N – 50°B và từ 60°Đ – 150°Đ), là nơi giao tranh của các khối khí hoạt động theo mùa.

2. Hoạt động của Tín phong

Về mùa đông, Tín phong theo hướng đông bắc vào nước ta. Ở miền Bắc, Tín phong bị khối khí lạnh phương Bắc lấn át. Ở miền Nam, nơi khối khí lạnh ít xâm nhập xuống thì Tín phong mới mạnh lên kết hợp với bức chắn địa hình là nguyên nhân gây mưa cho ven biển Trung Bộ và tạo nên mùa khô cho Nam Bộ và Tây Nguyên. Về mùa hạ, trung tâm áp cao bán cầu Bắc mở rộng, Tín phong xuất phát từ rìa tây nam của trung tâm áp cao thổi theo hướng đông nam vào nước ta, đan xen với gió mùa Tây Nam, nhưng ưu thế thuộc gió mùa Tây Nam.

3. Hoạt động của gió mùa

– Gió mùa đông :

Bản chất của gió mùa Đông Bắc là khối khí cực lục địa từ trung tâm áp cao Xibia ở vĩ độ 50°B di chuyển về nước ta. Trung tâm áp cao này có áp suất rất mạnh (do đây là vùng rất lạnh và khô, nhiệt độ bề mặt đất hạ rất thấp trong thời kì mùa đông). Trung tâm áp cao mở rộng và khống chế hầu như toàn bộ lục địa châu Á, đẩy lùi áp cao chí tuyến Tây Thái Bình Dương. Chính vì vậy, về mùa đông ở nước ta (rõ rệt nhất là phần phía Bắc lãnh thổ), khối khí lạnh này chiếm ưu thế. Nửa đầu và giữa mùa đông (vào các tháng XI-XII-I), khối khí di chuyển qua lục địa châu Á rộng lớn mang lại cho mùa đông ở miền Bắc nước ta thời tiết lạnh, khô. Nửa sau mùa đông (vào các tháng II -III), do áp thấp Aleut làm cho khối khí lạnh di chuyển lệch về phía đông qua biển Nhật Bản và Biển Đông Trung Hoa (Đông Hải) vào nước ta gây nên thời tiết lạnh, ẩm. Trên đường di chuyển qua biển, khối khí bị biến tính mạnh, nhiệt độ tăng và nhận thêm nhiều hơi nước để đạt độ ẩm tương đối tới 90%. Vào cuối mùa, thời tiết ẩm

và ẩm hơn. Lượng ẩm cao gây mưa phùn cho vùng ven biển và các đồng bằng ở Bắc Bộ và Bắc Trung Bộ.

Hệ quả hoạt động của gió mùa Đông Bắc là hình thành ở miền Bắc nước ta một mùa đông có 2 – 3 tháng lạnh với những ngày nửa đầu mùa đông thời tiết lạnh, khô và nửa sau mùa đông là những ngày lạnh, ẩm.

– Gió mùa mùa hạ :

Về mùa hạ, có hai luồng gió cùng hướng tây nam thổi vào Việt Nam.

Ở bán cầu Bắc, trung tâm áp thấp Ấn Độ – Mianma hút gió từ Ấn Độ Dương qua vịnh Bengan (khối khí nhiệt đới vịnh Ben gan – TBg). Khối khí này có nguồn gốc biển (nóng, ẩm) nên thường gây ra dông nhiệt mạnh. Đầu mùa hạ, khối khí TBg di chuyển theo hướng tây nam xâm nhập trực tiếp và gây mưa lớn cho đồng bằng Nam Bộ và Tây Nguyên ; khi vượt dãy Trường Sơn và dãy núi chạy dọc biên giới Việt – Lào, tràn xuống vùng đồng bằng ven biển Trung Bộ và phần nam của khu vực Tây Bắc, khối khí này trở nên nóng khô (gió phơn Tây Nam – gió Lào). Đôi khi áp thấp Bắc Bộ tạo nên sức hút mạnh, làm xuất hiện gió nóng Tây Nam tại đồng bằng Bắc Bộ. Thời tiết do gió này mang lại rất nóng khô, nhiệt độ lên tới trên 37°C và độ ẩm xuống dưới 50%.

Từ giữa mùa hạ, áp cao cận chí tuyến bán cầu Nam mạnh lên. Khối khí từ áp cao này di chuyển theo hướng đông nam, khi vượt qua Xích đạo chuyển hướng tây nam (do lực Côriôlit) đến Việt Nam. Khối khí xích đạo (Em) có tầng ẩm rất dày tạo nên dòng thăng lớn trên dải hội tụ nhiệt đới (mặt giao giữa hai tín phong bán cầu Bắc và Nam), vì thế khối khí này không ổn định thường gây mưa lớn và kéo dài cho các vùng đón gió ở Nam Bộ và Tây Nguyên. Hoạt động của khối khí xích đạo hình thành gió mùa mùa hạ chính thức ở Việt Nam. Khối khí xích đạo cùng với dải hội tụ hoạt động ở miền Nam nhiều hơn ở miền Bắc và là nguyên nhân gây mưa mùa hạ cho toàn quốc, vào các tháng VI – X cho Nam Bộ và Tây Nguyên, tháng VIII (mưa ngâu) cho đồng bằng Bắc Bộ, tháng IX cho Trung Bộ.

Do áp thấp Bắc Bộ, khối khí này chuyển hướng đông nam vào Bắc Bộ tạo nên "gió mùa Đông Nam" cho Bắc Bộ.

Hệ quả giao tranh giữa các khối khí hoạt động theo mùa khác nhau cả về hướng và về tính chất đã tạo nên sự phân mùa khí hậu. Trong chế độ khí hậu, ở miền Bắc có sự phân chia : mùa đông lạnh khô ít mưa và mùa hạ nóng ẩm, mưa nhiều, còn ở miền Nam có hai mùa khô, mưa rõ rệt và nóng quanh năm.

4. Giải đáp câu hỏi 2 và 3 của phần Câu hỏi và bài tập.

– Có sự thay đổi nhiệt độ từ Bắc vào Nam ở nước ta, vì càng gần Xích đạo thì bề mặt Trái Đất càng nhận được lượng bức xạ mặt trời lớn hơn do góc chiếu của tia sáng mặt trời lớn và khoảng thời gian giữa hai lần Mặt Trời lên thiên đỉnh cách nhau dài hơn. Ở miền Bắc, còn chịu ảnh hưởng mạnh mẽ của gió mùa Đông Bắc.

Chênh lệch nhiệt độ trung bình tháng VII giữa các địa điểm không rõ rệt. Ở TP Hồ Chí Minh, nhiệt độ trung bình tháng VII thấp vì có mưa lớn.

– Huế có lượng mưa cao nhất do bức chắn của Trường Sơn và dãy Bạch Mã đối với các luồng gió thổi hướng đông bắc, bão từ Biển Đông vào và hoạt động của hội tụ nhiệt đới cùng frông lạnh. Cũng vì thế, Huế có mùa mưa vào thu đông (từ tháng VIII đến tháng I). Vào thời kì mưa nhiều này, do lượng bốc hơi nhỏ nên cân bằng ẩm ở Huế cao. TP. Hồ Chí Minh có lượng mưa cao hơn Hà Nội do trực tiếp đón nhận gió mùa Tây Nam mang mưa, hoạt động của dải hội tụ nhiệt đới mạnh hơn, nhưng nhiệt độ cao đặc biệt trong mùa khô nên bốc hơi nước mạnh hơn, vì thế có cân bằng ẩm thấp hơn ở Hà Nội.