**CHUYÊN ĐỀ SÔNG NGÒI**

**I. CÂU HỎI, BÀI TẬP VỀ SÔNG NGÒI VIỆT NAM**

**\* Một số dạng câu hỏi theo các cấp tư duy**

***Câu 1:* *Dựa vào Atlat Địa lí Việt Nam và kiến thức đã học, hãy: Trình bày đặc điểm sông ngòi nước ta.***

***Định hướng trả lời:***

- Câu hỏi trình bày kiến thức đã học: đặc điểm sông ngòi Việt Nam và giải thích đặc điểm đó dựa trên Atlat ĐLVN.

- Đặc điểm sông ngòi VN: mạng lưới sông dày đặc, sông nhiều nước, giàu phù sa, chế độ nước theo mùa và thất thường

**Gợi ý trả lời:**

- Mạng lưới sông ngòi dày đặc: chỉ tính những con sông dài trên 10km thì cả nước có 2360 con sông (sông Hồng, sông Đà, sông Lô, sông Đồng Nai…). Đi dọc bờ biển cứ 20km lại gặp một cửa sông. Mật độ sông là 0,6 km/km2.

Sông ngòi nước ta phần lớn là sông nhỏ do lãnh thổ hẹp ngang (các sông ở duyên hải miền Trung: sông Hiếu, sông Con, sông Trà Khúc…)

->Nguyên nhân là do nước ta có lượng mưa lớn trên địa hình chủ yếu là đồi núi và bị cắt xẻ mạnh, độ dốc lớn do đó mạng lưới sông ngòi dày đặc.

- Sông ngòi nhiều nước, giàu phù sa:

+ Sông ngòi nước ta có lượng nước lớn, tổng lượng nước của tất cả sông ngòi chảy trên lãnh thổ là 839 tỉ m3/năm. Trong đó có 60% lượng nước được cung cấp từ phần lưu vực ngoài lãnh thổ: hệ thống sông Cửu Long, hệ thống sông Hồng...

+ Sông ngòi giàu phù sa: tổng lượng phù sa hàng năm của hệ thống sông ngòi trên phần lãnh thổ nước ta là khoảng 200 triệu tấn/năm (hệ thống sông Hồng chiếm khoảng 60%, sông Mê Kông khoảng 35%)

-> Nguyên nhân: sông ngòi nước ta có lượng mưa lớn, mặt khác lại có lượng nước lớn từ lưu vực ngoài lãnh thổ. Sông giàu phù sa do hệ quả của quá trình xâm thực mạnh và bào mòn mạnh mẽ của địa hình.

- Thủy chế theo mùa:

+ Chế độ dòng chảy của sông ngòi nước ta phù hợp với sự phân mùa của lượng mưa. Mùa lũ trùng với mùa mưa, mùa cạn trùng với mùa khô. Mực nước trên sông giữa hai mùa chênh lệch rất lớn, mùa lũ mực nước chiếm tới trên 70 - 80% tổng lượng nước, mùa cạn ít nước chỉ chiếm 20 – 30% (đặc biệt là sông ngòi ở miền Nam Trung Bộ và Nam Bộ)

+ Chế độ mưa diễn biến thất thường nên chế độ dòng chảy sông ngòi cũng thất thường: có năm mùa lũ sớm, có năm lũ muộn gây ra hiện tượng lũ lụt, hạn hán gây ảnh hưởng tới các hoạt động sản xuất và đời sống của nhân dân. Vì vậy cần phải đầu tư, phát triển thủy lợi để chủ động tới tiêu.

-> Nguyên nhân: chế độ nước sông phụ thuộc vào chế độ mưa, chế độ mưa theo mùa nên thủy chế sông ngòi nước ta cũng theo mùa. Chế độ mưa diễn biến thất thường nên chế độ dòng chảy cũng thất thường.

***Câu 2:* *Dựa vào Atlat Địa lí Việt Nam và kiến thức đã học, hãy: Trình bày đặc điểm sông ngòi của miền Nam Trung Bộ và Nam Bộ.***

**Gợi ý trả lời**

\* Khái quát:

- Có phạm vi từ dãy Bạch Mã trở vào.

- Phía bắc giáp miền TB và BTB, phía tây giáp Lào và Campuchia, phía đông, nam và tây nam giáp Biển Đông.

\* Đặc điểm sông ngòi:

- Mạng lưới sông ngòi dày đặc, đặc biệt là Nam Bộ. Có nhiều hệ thống sông lớn: sông Tiền, , sông Đà Rằng, sông Đồng Nai…

- Hướng chảy:

+ Hướng tây bắc – đông nam: chủ yếu các con sông chảy theo hướng này hệ thống sông Mê Kông, sông Đak Nông, sông Cái…

+ Hướng vòng cung: sông Đồng Nai, sông Bé, sông Thu Bồn…

- Đặc điểm lưu vực:

+ Diện tích các lưu vực sông: Khu vực duyên hải lưu vực sông nhỏ như sông Kì Lộ, sông Trà Khúc… Các khu vực còn lại diện tích lưu vực sông lớn hơn đặc biệt là diện tích lưu vực sông Mê Kông gồm 2 phần ở cả Tây Nguyên và Nam Bộ (sông Đồng Nai 40.000 km2, sông 795.000 km2)

+ Độ dốc lưu vực: Khu vực duyên hải độ dốc lưu vực lớn, sông ngắn và dốc. Ở Nam Bộ độ dốc rất nhỏ.

- Tổng lượng nước lớn: sông Mê Kông có tổng lượng nước lớn nhất cả nước 475 tỉ m3, sông Đồng Nai 37 tỉ m3, sông Srê Pôk 30 tỉ m3…

- Lượng phù sa: hệ thống sông Mê Kông có lượng phù sa lớn thứ 2 cả nước 70 triệu tấn/năm, các sông ở vùng duyên hải không đáng kể

- Chế độ nước: Chế độ nước theo mùa, phân hóa phức tạp:

+ Nam Trung Bộ mùa lũ từ tháng IX đến tháng XII, cực đại vào tháng XI

+ Nam Bộ mù lũ từ tháng VII đến tháng XI, cực đại vào tháng IX hoặc tháng X.

***Câu 3: Dựa vào Atlat Địa lí Việt Nam và kiến thức đã học, hãy chứng minh sông ngòi miền Tây Bắc và Bắc Trung Bộ có sự phân hóa đa dạng.***

- Sự phân hóa đa dạng của sông ngòi: mật độ, hướng chảy, chiều dài, độ dốc, thủy chế, hàm lượng phù sa, giá trị kinh tế…

**Gợi ý trả lời:**

\* Khái quát về miền tự nhiên TB và BTB:

- Giáp Trung Quốc phía bắc, giáp miền Bắc và Đông Bắc Bắc Bộ ở phía đông, giáp biển Đông ở phía đông, giáp miền Nam Trung Bộ phía nam, giáp Lào phía tây.

- Đây là miền có lãnh thổ kéo dài hẹp ngang theo chiều đông – tây. Tuy cùng nằm trong một miền tự nhiên nhưng đặc điểm sông ngòi của miền có sự phân hóa rõ rệt.

***\* Sự phân hóa về sông ngòi***

**- Phân hóa về mật độ:**

+ Mật độ sông ở vùng TB thấp so với BTB.

+ Nguyên nhân là do TB có diện tích rộng lớn, phần lớn địa hình là núi non hiểm trở trong khi đó BTB có diện tích hẹp nhưng có nhiều sông nhỏ bắt nguồn từ vùng núi phía tây đổ ra biển.

**- Sự phân hóa theo hướng chảy:**

+ Hướng tây bắc – đông nam: sông ở TB và bắc BTB như sông Đà, sông Mã, sông Cả. Do hướng nghiêng chung của địa hình và hướng các dãy núi, cao nguyên trong miền quy định.

+ Hướng tây – đông: phía nam BTB như sông Bến Hải, sông Cam Lộ, sông Bồ… Do địa hình hẹp ngang, núi lan sát ra biển, các sông đều bắt nguồn từ sườn đông của dãy Trường Sơn và đổ trực tiếp ra biển.

**- Sự phân hóa theo chiều dài và độ dốc (hình thái sông)**

+ Sông có chiều dài lớn, độ dốc lòng sông nhỏ hơn: vùng TB và bắc BTB. Do sông chảy trong vùng có diện tích rộng lớn nên các sông này có chiều dài lớn và độ dốc trung bình nhỏ.

+ Sông ngắn, nhỏ và dốc: sông phía nam BTB. Do đây là nơi lãnh thổ hẹp nhất nước ta, sông bắt nguồn từ sườn núi cao của dãy Trường Sơn và đổ ra biển.

**- Sự phân hóa về thủy chế:**

+ Tổng lưu lượng dòng chảy: sông ở TB và bắc BTB có tổng lưu lượng dòng chảy lớn hơn sông ở nam BTB. Do các sông này có diện tích lưu vực và chiều dài lớn trong khi sông ở nam BTB lại có diện tích lưu vực và dòng chảy ngắn.

+ Đặc điểm thủy chế: sông ngòi của miền tuy có sự phân mùa lũ – cạn nhưng vẫn có sự phân hóa rõ rệt:

○ Sông TB có lũ vào mùa hạ. Do chế độ mưa vào mùa hạ, nhhuw trạm Điện Biên Phủ, Sa Pa đều có mùa mưa diễn ra từ tháng V đến tháng X. Mùa cạn vào thu đông trùng với mùa khô của khí hậu.

○ Sông BTB có chế độ lũ phức tạp: mùa lũ tập trung vào các tháng cuối năm từ IX đến XII, lũ lên nhanh, xuống nhanh. Do BTB có chế độ mưa vào thu đông, lượng mưa lớn vào các tháng cuối năm (trạm Đồng Hới có mùa mưa từ VIII đến XII, lượng mưa cao nhất vào tháng X). Lũ lên nhanh và xuống nhanh do sông ngoài thường là sông nhỏ, ngắn và dốc.

Ngoài lũ chính vào các tháng cuối năm, đầu mùa hạ mực nước dâng lên thấp nhưng vẫn tạo nên đỉnh lũ phụ - lũ tiểu mãn.

- Sự phân hóa về hàm lượng phù sa:

+ Lượng phù sa lớn hơn ở sông TB và bắc BTB do TB có tỉ lệ che phủ rừng còn rất thấp, địa hình dốc, mưa lớn vào mùa hạ.

+ Lượng phù sa nhỏ hơn ở nam BTB do tỉ lệ che phủ rừng còn cao.

**- Sự phân hóa về giá trị kinh tế của sông ngòi:**

+ Sông có nhiều giá trị về mặt thủy điện, giao thông vận tải, bồi đắp phù sa: sông ở TB và bắc BTB (sông Đà) do là những sông lớn có nhiều thác ghềnh.

+ Giá trị về mặt kinh tế nhỏ hơn là sông ở nam BTB do sông có tổng lượng nước thấp, các sông đều nhỏ, ngắn, dốc.

-> Sự phân hóa của sông ngòi miền TB và BTB nổi bật là sự phân hóa theo chiều Bắc – Nam. Nguyên nhân chính là do đặc điểm địa hình, hình dạng lãnh thổ và khí hậu có sự phân hóa theo chiều Bắc – Nam dẫn đến sự phân hóa sông ngòi

***Câu 4: Dựa vào Atlat Địa lí Việt Nam và kiến thức đã học, hãy so sánh đặc điểm sông ngòi miền Bắc và Đông Bắc Bắc Bộ với miền Tây Bắc và Bắc Trung Bộ.***

***Định hướng trả lời:***

- Câu hỏi so sánh đặc điếm giống và khác nhau sông ngòi của hai miền B và ĐBBB và TB và BTB

- Tìm các tiêu chí so sánh:

+ Giống: Mật độ sông ngòi, hướng chảy, tổng lượng dòng chảy..

+ Khác: mật độ lưới sông, độ dài sông, diện tích lưu vực, hàm lượng phù sa, chế độ nước, nơi sông đổ ra, số lượng cửa sông…

- Dựa vào kiến thức đã học và Atlat ĐLVN hoàn thành nội dung các tiêu chí.

**Gợi ý trả lời:**

\* Khái quát:

- Miền Bắc và Đông Bắc Bắc Bộ: nằm ở tả ngạn sông Hồng, phía bắc giáp Trung Quốc, phía đông và đông nam giáp Vịnh Bắc Bộ, phía tây và tây nam giáp miền Tây Bắc và Bắc Trung Bộ.

- Tây Bắc và Bắc Trung Bộ: giáp Trung Quốc phía bắc, giáp miền Bắc và Đông Bắc Bắc Bộ ở phía đông, giáp biển Đông ở phía đông, giáp miền Nam Trung Bộ phía nam, giáp Lào phía tây.

***\* Giống nhau***

- Đều có mạng lưới sông ngòi dày đặc:

+ Có nhiều hệ thống sông lớn: sông Đà, sông Hồng, sông Thái Bình…

+ Hệ thống chi lưu và phụ lưu của các con sông rất nhiều.

- Hướng của sông ngòi theo hướng tây bắc – đông nam: sông Đà, sông Hồng, sông Chảy…

- Tổng lượng nước, hàm lượng phù sa lớn: sông Hồng là hợp lưu của sông Đà và sông Hồng có lưu lượng nước 83,5 tỷ m³ với lượng phù sa là 120 triệu tấn/năm.

+ Thủy chế theo mùa: mùa lũ trùng với mùa mưa, mùa cạn trùng với mùa khô

***\* Khác nhau:***

**- Đặc điểm lưu vực:**

+ Diện tích lưu vực sông: MB và ĐBBB có diện tích lưu vực sông lớn hơn, sông ngòi có nhiều chi lưu và phụ lưu hơn so với TB và BTB. Do độ cao địa hình thấp, cấu tạo địa chất mềm hơn, lượng mưa lớn nên sông ngòi bị cắt xẻ mạnh -> mạng lưới sông ngòi dày đặc.

+ Độ dốc lưu vực: TB và BTB có độ dốc sông lớn, lòng sông hẹp nhiều thác ghềnh do địa hình cao và hiểm trở bậc nhất cả nước. MB và ĐBBB có độ dốc nhỏ hơn do địa hình thấp hơn, diện tích đồng bằng lớn.

- Hướng chính các con sông:

+ MB và ĐBBB bao gồm hướng TB – ĐN và vòng cung do chịu chi phối từ hướng địa hình TB – ĐN và các dãy núi chạy theo hướng vòng cung ở phía đông.

+ TB và BTB chủ yếu là hướng TB – ĐN do ảnh hưởng của hướng nghiêng địa hình và các dãy núi chính.

**- Chế độ nước:**

+ MB và ĐBBB mùa lũ kéo dài từ tháng VI đến tháng IX do trùng với mùa mưa, mùa cạn kéo dài từ tháng tháng X đến tháng V năm sau.

+ TB và BTB các con sông ở BTB có mùa lũ đến muộn hơn từ tháng IX đến tháng XII do có chế độ mưa vào thu đông, lượng mưa lớn vào các tháng cuối năm.

***Câu 5: Dựa vào Atlat Địa lí Việt Nam và kiến thức đã học, hãy so sánh đặc điểm hệ thống sông Hồng và sông Đồng Nai.***

***Định hướng trả lời:***

+ Giống: mạng lưới sông, hướng chảy, lưu lượng nước và phù sa, thủy chế sông ngòi.

+ Khác: mật độ lưới sông, độ dài sông, diện tích lưu vực, hàm lượng phù sa, chế độ nước, nơi sông đổ ra, số lượng cửa sông…

- Dựa vào kiến thức đã học và Atlat ĐLVN hoàn thành nội dung các tiêu chí.

**Gợi ý trả lời:**

\* Khái quát: Hệ thống sông Hồng nằm ở MB và ĐBBB, hệ thống sông Đồng Nai nằm ở miền NTB và NB…

**\* Giống nhau:**

- Đều có mạng lưới sông ngòi dày đặc.

- Hướng sông chính là TB – ĐN.

- Sông nhiều nước và giàu phù sa.

- Thủy chế nước theo mùa, mùa lũ trùng với mùa mưa, mùa cạn trùng với mùa khô.

**\* Khác nhau:**

**- Đặc điểm lưu vực sông:**

+ Diện tích lưu vực: hệ thống sông Hồng có diện tích lớn hơn chiếm 21,91% (86,6 nghìn km2) diện tích lưu vực cả nước, sông Đồng Nai chiếm 11,27% (33,5 nghìn km2).

+ Chiều dài sông: sông Hồng có chiều dài ở nước ta (650km) dài hơn sông Đồng Nai là (437km).

+ Sông Hồng có nhiều phụ lưu và chi lưu hơn sông Đồng Nai.

**- Tổng lượng nước**: Sông Hồng có lượng nước (83,7 tỉ m3) lớn hơn sông Đồng Nai (33,5 tỉ m3).

-> Nguyên nhân: Do sông Hồng có diện tích lưu vực lớn, có nhiều phụ lưu và chi lưu, nguồn cung cấp nước ngoài lãnh thổ lớn.

- **Lượng phù sa:** Sông Hồng có lượng phù sa (trên 120 triệu tấn/năm) lớn hơn rất nhiều sông Đồng Nai (khoảng 50 tấn/năm).

**- Chế độ nước:**

+ Sông Hồng: mùa lũ kéo dài từ tháng VI đến tháng X. Đỉnh lũ vào tháng 8.

+ Sông Đồng Nai: mùa lũ kéo dài từ V đến tháng X

***Câu 6: Dựa vào Atlat Địa lí Việt Nam và kiến thức đã học, hãy so sánh những điểm khác nhau về thủy chế sông ngòi của 3 hệ thống sông: sông Hồng, sông Cửu Long và các sông vùng duyên hải miền Trung. Giải thích?***

- Tìm các tiêu chí so sánh sự khác nhau: đặc điểm mùa lũ, mùa cạn, lượng lượng nước, chế độ nước…

- Giải thích.

**Gợi ý trả lời:**

**\* Sông Hồng:**

- Đặc điểm:

+ Mùa lũ từ tháng VI đến tháng X, lưu lượng mùa lũ gấp 4 lần mùa cạn.

+ Lũ lên nhanh và đột ngột, rút chậm. Chế độ nước thất thường, phức tạp

- Nguyên nhân do địa hình lòng sống dốc, nguồn cung cấp nước nhiều do lượng mưa lớn. Hình dạng sông là hình nan quạt nên lũ lên rất nhanh do phụ lưu nhiều nhưng lượng chi lưu ít, chỉ có 1 cửa sông chính đổ ra biển nên thoát nước chậm.

**\* Sông Cửu Long:**

- Đặc điểm:

+ Mùa lũ từ tháng VII đến tháng XI.

+ Nước sông điều hòa, không phức tạp, lũ lên chậm, rút chậm

- Nguyên nhân:

+ Sông dài và diện tích lưu vực lớn, độ dốc lòng sông nhỏ

+ Mạng lưới kênh rạch chằng chịt, hình dạng lưới sông hình lông chim, nước sông điều tiết từ từ theo phụ lưu.

+ Có sự điều tiết nước của Biển Hồ ở Cam-pu-chia

**\* Sông ở duyên hải miền Trung:**

- Đặc điểm:

+ Mùa lũ tập trung vào các tháng cuối năm từ tháng IX đến tháng XII.

+ Lũ lên rất nhanh và đột ngột, nhất là khi gặp mưa vào bão lớn

- Nguyên nhân:

+ Sông ngòi của vùng thường ngắn và dốc, phân thành nhiều lưu vực nhỏ độc lập.

+ Mùa lũ trùng với mùa mưa khi có sự xuất hiện của dải hội tụ nhiệt đới, bão thường xuất hiện cùng với hoạt động của gió mùa Đông Bắc… gây mưa to, nước thượng nguồn đổ về, thủy triều sóng biển dâng lên làm chế độ nước sông phức tạp.

***Câu 7: Dựa vào Atlat Địa lí Việt Nam và kiến thức đã học, hãy giải thích tại sao lũ trên các sông ở Bắc Trung Bộ lại lên rất nhanh?***

- Do địa hình của BTB có độ dốc lớn làm lượng nước tập trung nhanh.

- Các con sông BTB chủ yếu là sông ngắn, nhỏ do địa hình hẹp ngang nhất cả nước núi lan sát ra biển, sông bắt nguồn từ sườn Tây dãy Trường Sơn Bắc đổ ra biển Đông.

- Trong năm có mùa mưa với lượng mưa lớn tập trung vào thu đông, mùa cạn mực nước sông thấp do mưa rất ít.

- Lớp phủ thực vật bị hạn chế…

***Câu 8: Dựa vào Atlat Địa lí Việt Nam và kiến thức đã học, hãy:***

***1. Giải thích vì sao lũ ở Đồng bằng sông Cửu Long lên chậm?***

***2. Nước ta đã có những giải pháp nào để ứng phó với tình hình lũ lụt ở Đồng bằng sông Cửu Long? Vì sao?***

**Gợi ý trả lời:**

\* Khái quát: Sông Mê Kông là một trong những con sông lớn trên Trái Đất, bắt nguồn từ Trung Quốc, đi qua 4 nước trước khi đến Việt Nam. Sông Mê Kông nhiều nước vào các tháng mưa nhiều từ tháng VII đến tháng IX, và lũ đến Việt Nam vào khoảng tháng VIII, IX. Tại Việt Nam, sông được gọi là Sông Cửu Long.

**1. Lũ ở Đồng bằng sông Cửu Long lên chậm là do:**

- Sông chảy qua các vùng địa hình bằng phẳng, nhiều vùng thấp trũng làm cho lòng sông rộng và nông, nhiều nơi lũ chảy tràn tốc độ dòng chảy chậm.

- Có nhiều chi lưu, hồ điều tiết và thoát lũ:

+ Từ Phnôm Pênh sông chia thành 3 chi lưu: Biển Hồ, sông Hậu, sông Tiền. Sông Tiền đổ ra Biển Đông qua 6 cửa, sông Hậu đổ ra Biển Đông 3 cửa sông.

+ Có nhiều kênh thoát lũ từ sông Hậu ra biển Tây (vịnh Thái Lan) như kênh Vĩnh Tế, Phụng Hiệp, Rạch Sỏi.

- Sông có nhiều cù lao, thảm thực vật phát triển mạnh, nhiều nơi người dân làm nhà nổi, nuôi cá bè trên sông… làm cản trở dòng chảy.

**2. Giải pháp và nguyên nhân lựa chọn giải pháp**

- Giải pháp chính là: “Sống chung với lũ” do phù hợp với điều kiện môi trường của cuộc sống của bà con vùng Đồng bằng sông Cửu Long. Đây là giải pháp giúp khai thác, phát huy được những giá trị do lũ mang lại, đồng thời có những biện pháp thích hợp đối với sản xuất và sinh hoạt.

- Lựa chọn giải pháp này vì:

+ ĐBSCL là vùng đồng bằng còn non trẻ, nhiều vùng thấp trũng chưa bồi đắp xong, độ cao trung bình so với mực nước biển còn thấp.

+ Mỗi năm sông Mê Kông chuyển vào ĐBSCL khoảng 150 triệu tấn phù sa, góp phần bồi đắp các vùng thấp, trũng nâng cao đồng bằng và làm tăng độ phì của đất. Mùa lũ cũng là mùa khai thác, nuôi trồng thủy sản trên sông Tiền và sông Hậu mang lại hiệu quả cao, phù hợp với tập quán của người dân.

+ Giúp thích ứng với cuộc sống và sản xuất trong mùa lũ, chính quyền và nhân dân đã chủ động thay dổi cơ cấu mùa vụ, cây trồng để thu hoạch sớm, chủ động đón lũ về.

+ Tiếp tục có những biện pháp thoát lũ nhanh như khai thác dòng chảy và xây dựng các kênh thoát lũ.

***Câu 9: Dựa vào Atlat Địa lí Việt Nam và kiến thức đã học, hãy phân tích ảnh hưởng của đặc điểm địa hình của miền tự nhiên Tây Bắc và Bắc Trung Bộ đến đặc điểm sông ngòi của vùng?***

**Gợi ý trả lời:**

Địa hình là nhân tố rất quan trọng của tự nhiên, có ảnh hưởng quan trọng đến đặc điểm sông ngòi:

- Hướng nghiêng của địa hình (tây bắc – đông nam) và hướng núi (tây bắc – đông nam, tây - đông) có ảnh hưởng chính đến việc quy định hướng sông, làm sông ở vùng chảy theo 2 hướng chính:

+ Hướng tây bắc – đông nam: sông Đà, sông mã, sông Cả…

+ Hướng tây – đông: sông Đại, sông Bến Hải, sông Bồ…

- Địa hình có độ dốc lớn do không có địa hình chuyển tiếp (khoặc không rõ) nên độ dốc của sông ngòi cũng lớn, đặc biệt là ở BTB.

Địa hình có độ dốc lớn kết hợp với cấu trúc nham thạch cứng nên khả năng bồi đắp phù sa ở cửa sông hạn chế.

- Núi phân bố chủ yếu ở phía tây, tây bắc kết hợp với hình dáng lãnh thổ làm cho chiều dài của sông có sự phân hóa:

+ TB: sông dài, diện tích lưu vực lớn.

+ BTB: sông nhỏ, ngắn và dốc.

- Địa hình là nhân tố quan trọng làm chế độ nước sông (mùa lũ) có sự phân hóa theo không gian:

+ TB: sông có lũ từ tháng V đến tháng X, trùng với mùa mưa trên phần lớn lãnh thổ nước ta.

+ BTB: sông có lũ từ tháng VIII đến tháng XII do ảnh hưởng của dãy Trường Sơn gây ra hiệu ứng Phơn trong mùa hạ và đón gió Đông Bắc gây mưa vào mùa thu – đông.

***Câu 10: Dựa vào Atlat Địa lí Việt Nam và kiến thức đã học, hãy phân tích đặc điểm sông ngòi miền Bắc và Đông Bắc Bắc Bộ.***

**Gợi ý trả lời:**

***\* Khái quát***:

- Ranh giới: Nằm ở tả ngạn sông Hồng.

- Phạm vi: phía bắc giáp Trung Quốc, phía đông và đông nam giáp Vịnh Bắc Bộ, phía tây và tây nam giáp miền Tây Bắc và Bắc Trung Bộ

***\* Đặc điểm sông ngòi:***

- Mạng lưới sông ngòi dày đặc:

+ Trên diện tích nhỏ nhưng có nhiều hệ thống sông lớn (sông Hồng, sông Thái Bình, sông Gâm…)

+ Có nhiều phụ lưu và chi lưu, đặc biệt sông Hồng là một trong hai sông dài nhất cả nước.

-> Nguyên nhân: Do sông ngòi của miền chảy trên miền địa hình với ¾ là đồi núi dốc, lượng mưa lớn nên địa hình cắt xẻ mạnh, sông ngòi dày đặc.

- Hướng sông:

+ Hướng Tây Bắc – Đông Nam: sông Hồng, sông Thái Bình, sông Chảy…

+ Hướng vòng cung: sông Lô, sông Gâm, sông Lục Nam…

-> Nguyên nhân: Do chịu ảnh hưởng của hướng địa hình, hướng nghiêng chính là TB – ĐN, hướng núi vòng cung của các dãy núi, khối núi khư dãy cánh cung sông Gâm, Đông Triều…

- Sông ngòi có tổng lượng nước lớn: lớn nhất là hệ thống Sông Hồng: 2.640 m³/s (tại cửa sông) với tổng lượng nước chảy qua tới 83,5 tỷ m³, sông Bằng Giang – Kì Cùng 7,7 tỷ m³…

-> Nguyên nhân: Tổng lượng mưa trong năm lớn, đặc biệt Sông Hồng có nguồn cung cấp nước từ ngoài lãnh thổ nên tổng lượng nước lớn..

- Sông ngòi giàu phù sa: Sông Hồng với 120 triệu tấn phù sa/năm, 15kg phù sa/ m³ do đó sông Hồng về mùa lũ có màu đỏ - hồng.

-> Nguyên nhân: Do địa hình ¾ là đồi núi, lớp phong hóa dày, nhan thạch mềm, mất lớp phủ thực vật nên khi mưa lên dễ bị rửa trôi -> hoạt động xâm thực diễn ra nhanh ở miền đồi núi.

- Chế độ nước:

+ Mùa lũ từ tháng 6 đến tháng 9 , đỉnh lũ vào tháng 8, mùa mưa chiếm trên 70% lượng nước cả năm.

+ Mùa cạn từ tháng 10 đến tháng 5 năm sau, tháng kiệt vào tháng 3.

-> Nguyên nhân: Do chế độ nước sông chịu ảnh hưởng từ chế độ mưa, mùa mưa trùng với mùa lũ, mùa khô trùng với mùa cạn. Tháng đỉnh lũ chậm hơn so với tháng mưa nhiều là do lượng nước sông lên chậm hơn.

***Câu 11: Dựa vào Atlat Địa lí Việt Nam và kiến thức đã học, hãy phân tích giá trị sông ngòi đến sự phát triển kinh tế - xã hội nước ta.***

**Gợi ý làm bài:**

***\* Đặc điểm mạng lưới sông nước ta***

- Nước ta có mạng lưới sông ngòi dày đặc: chỉ tính những con sông dài trên 10km thi cả nước có 2360 con sông.  Mật độ sông là 0,6 km/km2. Sông ngòi nước ta phần lớn là sông nhỏ do lãnh thổ hẹp ngang…

- Sông ngòi nhiều nước, giàu phù sa:

+ Sông ngòi nước ta có lượng nước lớn, tổng lượng nước của tất các sông ngòi chảy trên lãnh thổ là 839 tỉ m3/năm…

+ Sông ngòi giàu phù sa: tổng lượng phù sa hàng năm của hệ thống sông ngòi trên phần lãnh thổ nước ta là khoảng 200 triệu tấn/năm..

- Thủy chế theo mùa: Chế độ dòng chảy của sông ngòi nước ta phù hợp với sự phân mùa của lượng mưa. Chế độ mưa diễn biến thất thường nên chế độ dòng chảy sông ngòi cũng thất thường: có năm mùa lũ sớm, có năm lũ muộn.

***\* Giá trị của sông ngòi đến sự phát triển KT – XH:***

- Thuận lợi:

+ Sông bồi đắp phù sa, hình thành và mở rộng các đồng bằng:

-> ĐBSH do phù sa sông Hồng và ĐBSCL do phù sa sông Cửu Long bồi đắp là hai đồng bằng châu thổ lớn nhất nước ta.

-> Làm màu mỡ thêm đất đai tại các đồng bằng -> 2 đồng bằng này đồng thời là 2 vùng trọng điểm sản xuất lương thực thực phẩm, nơi tập trung dân cư đông đúc.

+ Mạng lưới sông dày đặc, nguồn nước phong phú:

-> cung cấp nước cho hoạt động sinh hoạt và sản xuất, đặc biệt là sản xuất lúa nước.

-> có giá trị thủy lợi: tưới nước vào mùa khô, tiêu nước vào mùa mưa cho các đồng bằng. Ngoài ra, kết hợp với mạng lưới kênh rạch ở ĐBSCL, sông ngòi còn có tác dụng thau chua rửa mặn.

-> có nguồn lợi thủy sản phong phú, tạo điều kiện cho đánh bắt và nuôi trồng trong thủy sản nước ngọt phát triển.

+ Mỗi vùng miền, sông có giá trị khác nhau:

-> ở các đồng bằng lớn có giá trị về giao thông (sông Hồng, sông Thái Bình, sông Tiền, sông Cửu Long…), du lịch (du thuyền trên sông Hương, khám phá miệt vườn ĐBSCL bằng đường sông…)…

-> ở miền núi có giá trị về thủy điện, tiềm năng thủy điện của cả nước lên đến 30 triệu KW (lớn nhất là hệ thống sông Hồng: nhà máy thủy điện sông Đà 1920 MW, Sơn La trên sông Đà 2400 MW, nhà máy thủy điện Trị An trên sông Đồng Nai 400 MW...)

- Khó khăn:

+ Số lượng sông ngắn, nhỏ và dốc lớn: giá trị kinh tế mang lại không cao (giao thông, đánh bắt và nuôi trồng thủy hải sản…)

+ Mạng lưới sông dày đặc: cần phát triển hệ thống cầu, phà lớn… nhiều vùng chưa đáp ứng được nhu cầu sử dụng của người dân.

+ Chế độ nước sông ngòi phân mùa sâu sắc gây khó khăn cho hoạt động sản xuất và sinh hoạt (lũ lụt mùa lũ, hạn hán trầm trọng mùa khô…)

***2.2.2 Câu hỏi kĩ năng sử dụng bảng số liệu***

***Câu 12: Dựa vào bảng số liệu sau:***

***Bảng: Lưu lượng nước trung bình của sông Hồng (trạm Sơn Tây) và sông Mê Kông (trạm Mỹ Thuận – sông Tiền) các tháng trong năm (Đơn vị: m3/s)***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tháng** | **Lưu lượng nước sông** | |
| **Sông Hồng (trạm Sơn Tây)** | **Sông Mê Kông (trạm Mỹ Thuận)** |
| 1 | 1318 | 13570 |
| 2 | 1100 | 6840 |
| 3 | 914 | 1570 |
| 4 | 1071 | 1638 |
| 5 | 1893 | 2920 |
| 6 | 4692 | 10360 |
| 7 | 7986 | 18860 |
| 8 | 9246 | 21400 |
| 9 | 6690 | 27500 |
| 10 | 4122 | 29000 |
| 11 | 2813 | 22000 |
| 12 | 1746 | 23030 |

***a. Nhận xét chế độ nước sông của các con sông này.***

***b. Giải thích vì sao chế độ nước sông Cửu Long lại điều hòa hơn chế độ nước của sông Hồng?***

***Định hướng trả lời:***

- Nhận xét dựa trên BSL đã có sẵn.

- Tìm nhân tố tác động đến chế độ nước của sông Cửu Long điều hòa hơn sông Hồng: đặc điểm lưu vực sông, địa hình lưu vực, số lượng cửa sông,…

**Gợi ý làm bài:**

***a. Nhận xét chế độ nước sông***

\* Chế độ nước sông của sông Hồng và sông Cửu Long có nhiều nét tương đồng:

- Lưu lượng nước sông của sông Hồng và sông Cửu Long đều lớn, là hai con sông có lượng nước trung bình lớn nhất nước ta:

+ Sông Hồng 3632,5 m3/s

+ Sông Cửu Long 14890,7 m3/s

-> Do hai con sông này đều có nguồn cung cấp nước lớn từ ngoài lãnh thổ, diện tích lưu vực lớn, lượng mưa trong năm nhiều…

- Chế độ nước phân theo mùa: Mùa lũ và mùa cạn,

+ Sông Hồng: mùa lũ Từ tháng VI đến tháng X, mùa cạn từ tháng XI đến tháng V năm sau.

+ Sông Cửu Long: mùa lũ từ tháng VI đến tháng II năm sau, mùa cạn ngắn hơn từ tháng III đến tháng V.

-> Nguyên nhân: hai con sông đều mang đặc điểm của khu vực nhiệt đới ẩm gió mùa, lượng mưa chi phối lượng nước sông: mùa lũ trùng với mùa mưa và mùa cạn trùng với mùa khô

- Tuy nhiên, mỗi con sông lại có đặc điểm chế độ nước sông khác nhau:

+ Sông Hồng có lưu lượng nước nhỏ hơn 4,1 lần so với sông Cửu Long, mùa lũ và mùa cạn trùng với thời gian mùa mưa và mùa khô, mùa lũ từ tháng VI đến tháng X, đỉnh lũ vào tháng 8.

-> Do sông Hồng có lưu vực nhỏ hơn, mùa đông lượng mưa rất nhỏ nên lượng nước sông rất ít.

+ Sông Cửu Long có lưu lượng nước lớn nhất cả nước, mùa lũ từ tháng VI đến tháng II năm sau, mùa lũ kéo dài tới 9 tháng, đỉnh lũ vào tháng 10.

-> Do sông Cửu Long có lưu vực lớn nhất cả nước, diện tích lưu vực chảy qua 9 quốc gia trong khu vực nhiệt đới, lưu lượng nước cao, có khí hậu cận xích đạo nên lượng mưa lớn. Mùa cạn sâu sắc do ảnh hưởng lượng mưa nhỏ do gió khô nóng Tín phong Bắc bán cầu hoạt động.

***b. Giải thích vì sao chế độ nước sông Cửu Long điều hòa hơn chế độ nước sông Hồng***

\* Sông Cửu Long:

- Lưu vực sông:

+ Có dạng hình lông chim, diện tích lưu vực lớn, độ dốc lòng sông nhỏ.

+ Biển Hồ (Cam-pu-chia) có vai trò quan trọng trong việc điều hòa nước sông.

- Địa hình thấp kết hợp với hệ thống kênh rạch chằng chịt có tác dụng phân lũ nhanh sang các khu vực xung quanh.

- Sông đổ ra biển theo nhiều cửa sông (9 cửa) khiến cho nước lũ thoát nhanh

\* Sông Hồng:

- Lưu vực sông:

+ Có dạng hình nan quạt, khi lũ xảy ra thường có sự tập trung nước của dòng chính với các dòng phụ lưu gây lũ lớn.

+ Hình thái lưu vực dốc nhiều phần thượng nguồn và trung du, dốc ít ở hạ lưu, lũ sông Hồng lên nhanh nhưng rút chậm

- Rừng đầu nguồn bị chặt phá nên đã hạn chế khả năng giữ nước trong mùa mưa lũ.

- Sông đỏ ra biển chỉ bằng 3 cửa sông nên khả năng thoát nước chậm hơn so với sông Cửu Long.

***Câu 13: Dựa vào bảng số liệu sau***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tháng | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| Lượng mưa (mm) | 19,5 | 25,5 | 34,5 | 104,2 | 222,0 | 262,8 | 315,7 | 335,2 | 271,9 | 170,1 | 59,9 | 17,8 |
| Lưu lượng  (m3/s) | 1318 | 1100 | 914 | 1071 | 1893 | 4692 | 7986 | 9246 | 6690 | 4122 | 2813 | 1746 |

***Nhận xét về mối quan hệ giữa mùa mưa và mùa lũ của lưu vực sông Hồng***

***Định hướng trả lời:***

- Dựa vào BSL đưa ra nhận xét về mối quan hệ giữa đặc điểm mùa mưa và mùa lũ: chế độ mưa ảnh hưởng sâu sắc đến chế độ lũ sông Hồng

**Gợi ý làm bài:**

Chế độ mưa và chế độ dòng chảy của lưu vực sông Hồng là biểu hiện của câu nói “sông ngòi là hàm số của khí hậu”.

- Chế độ mưa:

+ Có tổng lượng mưa tương đối lớn là 1839,1 mm/năm

+ Chia thành 2 mùa rõ rêt:

○ Mùa mưa kéo dài từ tháng V đến tháng X (lượng mưa chiếm khoảng 60% lượng mưa cả năm). Tháng mưa nhiều nhất là tháng VIII (335,2mm),

○ Mùa khô kéo dài từ tháng XI đến tháng IV năm sau, tháng mưa ít nhất là tháng 12 (17,8mm).

          - Chế độ dòng chảy:

          + Lưu lượng nước trung bình khá lớn 3632,5 m3/s.

          + Chia thành 2 mùa nước:

                   ○ Mùa lũ kéo dài từ thang VI đến tháng X (những tháng này có lưu lượng dòng chảy lớn hơn 1/12 lưu lượng dòng chảy của năm). Đỉnh lũ vào tháng 8 (9246 m3/s).

                   ○ Mùa cạn từ tháng XI đến tháng V năm sau, tháng có lưu lượng dòng chảy thấp nhất là tháng 3 (914 m3/s).

-> Chế độ mưa và chế độ dòng chảy của lưu vực sông Hồng tương đối trùng nhau. Có thể thấy chế độ dòng chảy ảnh hưởng sâu sắc của chế độ mưa. Mùa lũ trùng với mùa mưa, mùa cạn trùng với mùa khô. Tuy nhiên mùa lũ đến chậm hơn mùa mưa 1 tháng do lượng nước sông lên từ từ sau khi vào mùa mưa.

***Câu 14: Cho bảng số liệu sau***

***Lưu lượng dòng chảy của sông Hồng và sông Thu Bồn(m3/s)***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tháng | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| Sông Hồng | 1318 | 1100 | 914 | 1071 | 1893 | 4692 | 7986 | 9246 | 6690 | 4122 | 2813 | 1746 |
| Sông Thu Bồn | 202 | 115 | 75,1 | 58,2 | 91,4 | 120 | 88,6 | 69,6 | 151 | 519 | 954 | 448 |

***Nhận xét và giải thích chế độ nước sông của hai con sông trên.***

**Gợi ý làm bài**

a. Nhận xét:

Sông Hồng và sông Thu Bồn có lưu lượng dòng chảy năm khá khác nhau do nằm ở các khu vực khí hậu khác nhau.

***- Sông Hồng:***

+ Có lưu lượng dòng chảy trung bình cả năm khá lớn 3632,5 m3/s.

+ Mùa lũ kéo dài từ tháng VI đến tháng X, dài 5 tháng. Lưu lượng nước mùa lũ chiếm 75,1% lưu lượng dòng chảy cả năm.

+ Mùa cạn kéo dài từ tháng XI đến V năm sau, kéo dài 7 tháng. Lưu lượng nước mùa cạn chiếm 24,9% lưu lượng dòng chảy cả năm.

+ Lưu lượng nước tháng cao nhất (tháng VIII- 9246 m3/s) gấp 10,2 lần tháng thấp nhất (tháng III-914 m3/s)

+ Chế độ nước sông trùng với chế độ mưa, mùa lũ trùng với mùa mưa, mùa cạn trùng với mùa khô.

***- Sông Thu Bồn***

+ Có lưu lượng dòng chảy trung bình cả năm nhỏ 208,3 m3/s.

+ Mùa lũ từ tháng X đến tháng I năm sau, kéo dài 4 tháng. Lưu lượng nước mùa lũ chiếm tới 89,4% lưu lượng dòng chảy cả năm.

+ Mùa cạn từ tháng II đến tháng IX, kéo dài 8 tháng. Lưu lượng nước các tháng mùa cạn chiếm 10,6% lưu lượng dòng chảy cả năm.

+ Lưu lượng tháng cao nhất (tháng XI-954 m3/s) gấp 16,7 lần tháng thấp nhất (tháng IV-58,2 m3/s)

+ Chế độ nước sông thất thường, có sự chênh lệch lớn giữa mùa lũ và mùa cạn. Mùa lũ trùng với mùa mưa (thu đông). Tháng 6 có lũ tiểu mãn.

***b. Giải thích:***

- Sông Hồng có lưu lượng nước lớn hơn sông Thu Bồn do sông có lưu vực lớn, dạng nan quạt có nhiều phụ lưu nên nhận nhiều nước… Sông Hồng có lũ vào mùa hè do ảnh hưởng của dải hội tụ nhiệt đới nên lượng mưa lớn.

- Sông Thu Bồn có diện tích lưu vực nhỏ, sông ngắn, dốc, ít phụ lưu, lượng mưa trong năm thấp hơn nên nhận được ít nước… Sông có lũ vào thu đông do sự dịch chuyển dần vào nam của dải hội tụ nhiệt đới gây mưa vào thu đông và có lũ tiểu mãn do ảnh hưởng của những cơn mưa dông nhiệt đầu hè.