**BÀI 11:**

**KHÍ QUYỂN – SỰ PHÂN BỐ NHIỆT ĐỘ KHÔNG KHÍ TRÊN TRÁI ĐẤT.**

**I. KHÍ QUYỂN.**

**1. Cấu trúc của khí quvển:** (HS tự học)

**2. Các khối khí:**

\* Mỗi bán cầụ có 4 khối khí chính:

+ Khối khí bắc cực, nam cực rất lạnh (A)

+ Khối khí ôn đới lạnh (P)

+ Khối khí chí tuyến (nhiệt đới) rất nóng (T)

+ Khối khí xích đạo nóng ấm (E)

Mỗi khối khí phân thành 2 kiểu: Kiểu hải dương ẩm kí hiệu (m) và kiểu lục địa khô kí hiệu (c), khối khí xích đạo chỉ có một kiểu là khối khí hải dương, kí hiệu là Em.

**3. Frông (F)**

- Là mặt ngăn cách hai khối khí có sự khác biệt về tính chất vật lí. Các khối khí ngăn cách nhau theo một mặt nghiêng có sự khác biệt về nhiệt độ và hướng gió.

- Mỗi bán cầu có 2 Frông

+ Frông địa cực (FA)

+ Frông ôn đới (FP).

- Các khối khí xích đạo ở hai bán cầu có hướng gió khác nhau. Chúng tiếp xúc nhau tạo thành dair hội tụ nhiệt đới chung cho cả hai bán cầu (FIT).

**II. SỰ PHÂN BỐ CỦA NHIỆT ĐỘ KHÔNG KHÍ TRÊN TRÁI ĐẤT.**

**1. Bức xạ và nhiệt độ không khí:**

\* Bức xạ Mặt Trời đến bề mặt Trái Đất được bề mặt đất hấp thụ một phần (47%), còn lại thì một phần được khí quyển hấp thu (19%) và còn lại phản hồi vào không gian.

- Nhiệt cung cấp cho không khí ởtầng đối lưu lànhiệt của bề mặt Trái Đất được Mặt Trời đốt nóng

\* Nhiệt *lượng* mà bề mặt đất nhận đượcthay đổi theo góc chiếu của tia bức xạ Mặt Trời

**2. Sư phân bố nhiệt độ không khí trên Trái Đất:**

a) Phân bố theo vĩ độ địa lí

- Từ chí tuyến về cực nhiệt độ trung bình năm càng giảm

- Biên độ nhiệt độ năm cao dần từ xích đạo về cực.

b) Phân bố theo lục địa và đại dương:

- Nhiệt độ trung bình năm cao nhất và thấp nhất đều ở trên lục địa

- Biên độ nhiệt độ *ở* đại dương nhỏ, lục địa có biên độ nhiệt độ lớn

- Nhiệt độ không khí còn thay đổi theo bờ Đông và bờ Tây lục địa. Nguyên nhân do ảnh hưởng của các dòng biển nóng, lạnh.

c) Phân bố theo địa hình:

- Càng lên cao nhiệt độ càng giảm

- Sườn núi ngược với chiều của ánh sáng Mặt Trời thường có góc nhập xạ lớn và lượng nhiệt nhận được cao hơn.

**CÂU HỎI VÀ BÀI TẬP:**

Câu 1. Khí quyển là

A. khoảng không gian bao quanh Trái Đất.

B. quyển chứa toàn bộ chất khí.

C. lớp không khí bao quanh Trái Đất, chịu ảnh hưởng của vũ trụ.

D. lớp không khí có độ dày khoảng 500 km.

Câu 2. Thành phần chính trong không khí là khí

A. Nitơ.

B. Ô xi.

C. Cacbonic.

D. Hơi nước.

Câu 3. Trong tầng đối lưu, trung bình lên cao 100m nhiệt độ không khí giảm

A. 0,4 độ C.

B. 0,6 độ C.

C. 0,8 độ C.

D. 1 độ C.

Câu 4. Khối khí xích đạo có tính chất là

A. lạnh.

B. rất lạnh.

C. nóng ẩm.

D. rất nóng.

Câu 5. Mặt ngăn cách khối khí ôn đới và chí tuyến được gọi là

A. Frông ôn đới.

B. Frông địa cực.

C. Frông nội chí tuyến.

D. hội tụ nhiệt đới.

Câu 6. Tính chất rất nóng (kí hiệu: T) là khối khí

A. cực.

B. ôn đới.

C. chí tuyến.

D. xích đạo.

Câu 7. Frông khí quyển là bề mặt ngăn cách

A. giữa hai khối khí di chuyển ngược chiều nhau.

B. giữa hai khối khí khác biệt nhau về tính chất hóa học.

C. giữa hai khối khí khác biệt nhau về tính chất vật lý.

D. giữa một khối khí với mặt đất nơi khối khí hình thành.

Câu 8. Frông ôn đới là mặt ngăn cách giữa 2 khối khí

A. khối khí địa cực và chí tuyến.

B. khối khí ôn đới và địa cực.

C. khối khí ôn đới và chí tuyến.

D. khối khí xích đạo và chí tuyến.

Câu 9. Biên độ nhiệt độ năm ở các vĩ độ trên bề mặt trái đất biến thiên theo chiều hướng

A. Tăng dần từ xích đạo đến chí tuyến.

B. Tăng dần từ xích đạo lên cực.

C. Giảm dần từ chí tuyến lên cực.

D. Giảm dần từ xích đạo lên cực.

Câu 10. Khối khí có đặc điểm rất nóng là

A. Khối khí cực.

B. Khối khí ôn đới

C. Khối khí chí tuyến.

D. Khối khí xích đạo.

Câu 11. Nguồn nhiệt chủ yếu cung cấp cho không khí ở tầng đối lưu là

A. do khí quyển hấp thụ trực tiếp từ bức xạ mặt trời.

B. nhiệt của bề mặt Trái Đất được Mặt Trời đốt nóng.

C. do các phản ứng hóa học từ trong lòng Trái Đất.

D. do hoạt động sản xuất và sinh hoạt của con người.

Câu 12. Đại dương có biên độ nhiệt độ nhỏ hơn lục địa vì

A. Đại dương là nơi chứa nước nên mát mẻ hơn lục địa.

B. Bề mặt lục địa trồi lên nhận nhiều nhiệt hơn đại dương.

C. Đất hấp thụ nhiệt và tỏa nhiệt nhanh hơn nước.

D. Nhiệt độ trung bình của lục địa lớn hơn đại dương.

Câu 13. Ở mỗi bán cầu, từ vĩ độ thấp lên vĩ độ cao lần lượt là các khối khí

A. Chí tuyến, cực, ôn đới, xích đạo.

B. Cực, chí tuyến, ôn đới, xích đạo.

C. Xích đạo, chí tuyến, ôn đới, cực.

D. Cực, ôn đới, chí tuyến, xích đạo.

Câu 14. Khu vực nào có nhiệt độ trung bình năm cao nhất?

A. Xích đạo.

B. Chí tuyến.

C. Ôn đới.

D. Cực.

Câu 15. Nhiệt độ không khí trong tầng đối lưu có được là do

A. khí quyển hấp thụ trực tiếp từ bức xạ mặt trời.

B. nhiệt của bề mặt trái đất được mặt trời đốt nóng.

C. năng lượng từ các phản ứng hóa học trong lòng đất.

D. hoạt động sản xuất và sinh hoạt của con người.

Câu 16. Cùng một ngọn núi, hướng sườn nào nhận lượng bức xạ Mặt Trời cao?

A. Hướng cùng chiều tia bức xạ.

B. Hướng ngược chiều tia bức xạ.

C. Hướng cùng chiều tia bức xạ tại khu vực chân núi.

D. Hướng ngược chiều tia bức xạ tại khu vực chân núi.

Câu 17. Nguyên nhân làm cho nhiệt độ không khí thay đổi theo bờ Đông và bờ Tây lục địa là do ảnh hưởng của

A. vĩ độ địa lí.

B. lục địa.

C. dòng biển.

D. địa hình.

Câu 18. Nhiệt lượng Mặt Trời mang đến bề mặt Trái Đất luôn thay đổi theo vĩ độ là do

A. góc chiếu của tia bức xạ.

B. mặt đất nhận nhiệt nhanh.

C. mặt đất tỏa nhiệt nhanh.

D. mặt đất bức xạ càng mạnh khi lên cao.

Câu 19. Ý nào sau đây không đúng với sự phân bố nhiệt độ không khí theo lục địa và đại dương ?

A. Lục địa có nhiệt độ trung bình năm cao nhất.

B. Lục địa có nhiệt độ trung bình năm thấp nhất.

C. Biên độ nhiệt năm ở lục địa nhỏ.

D. Biên độ nhiệt năm ở đại dương nhỏ.

Câu 20. Miền có frông đi qua thường mưa nhiều vì

A. do sự tranh chấp giữa các khối không khí nóng và không khí lạnh.

B. không khí loãng, dễ bị lạnh, hơi nước ngưng tụ sinh ra mưa.

C. không khí ở đó bị đẩy lên cao, hơi nước gặp lạnh ngưng tụ sinh ra mưa.

D. có lượng bức xạ Mặt trời lớn, nhiệt độ cao, nước bốc hơn nhiều.

Câu 21. Nhiệt độ trung bình năm ở vĩ độ 200 lớn hơn ở xích đạo là do

A. góc chiếu của tia bức xạ mặt trời ở vĩ độ 200 lớn hơn.

B. không khí ở vĩ độ 200 trong, ít khí bụi hơn.

C. bề mặt trái đất ở vĩ độ 200 trơ trụi và ít đại dương.

D. tầng khí quyển ở vĩ độ 200 mỏng hơn.

Câu 22. Biên độ nhiệt độ năm ở các vĩ độ trên bề mặt trái đất biến thiên theo chiều hướng

A. Tăng dần từ xích đạo đến chí tuyến.

B. Tăng dần từ xích đạo lên cực.

C. Giảm dần từ chí tuyến lên cực.

D. Giảm dần từ xích đạo lên cực.

Câu 23. Đại dương có biên độ nhiệt độ nhỏ hơn lục địa vì

A. Đại dương là nơi chứa nước nên mát mẻ hơn lục địa.

B. Bề mặt lục địa trồi lên nhận nhiều nhiệt hơn đại dương.

C. Đất hấp thụ nhiệt và tỏa nhiệt nhanh hơn nước.

D. Nhiệt độ trung bình của lục địa lớn hơn đại dương.

Câu 24. Ý nào không phải là nguyên nhân làm cho xích đạo có nhiệt độ trung bình năm thấp hơn chí tuyến?

A. Xích đạo là vùng có nhiều rừng.

B. Xích đạo quanh năm có góc nhập xạ lớn nhất.

C. Xích đạo có diện tích lục địa nhỏ, đại dương lớn.

D. Xích đạo là vùng có ít địa hình núi cao.

Câu 25. Vào mùa hạ nước ta, dải hội tụ nhiệt đới gây mưa cho nhiều vùng được hình thành do sự tiếp xúc của 2 khối khí

A. ôn đới hải dương và chí tuyến hải dương.

B. chí tuyến hải dương và chí tuyến lục địa.

C. chí tuyến hải dương và xích đạo hải dương.

D. xích đạo hải dương của cả hai bán cầu.

Câu 26. Cho bảng số liệu sau:

BIÊN ĐỘ NHIỆT ĐỘ TRONG NĂM THAY ĐỔI THEO VĨ ĐỘ (Đơn vị: °C)

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Vĩ độ | 0° | 20° | 30° | 60° | 70° | 80° | 90° |
| Nửa cầu Bắc | 0,6 | 5,5 | 13,1 | 30,4 | 34,1 | 34,5 | 36,0 |
| Nửa cầu Nam | 0,6 | 5,2 | 7,6 | 11,2 | 19,5 | 28,7 | 35,0 |

Căn cứ vào bảng số liệu trên, hãy cho biết nhận xét nào sau đây đúng về sự thay đổi biên độ nhiệt độ trong năm theo vĩ độ?

A. Ở 2 bán cầu, từ xích đạo về cực biên độ nhiệt độ trong năm giảm dần.

B. Ở 2 bán cầu, từ xích đạo về cực biên độ nhiệt độ trong năm tăng dần.

C. Tại cùng vĩ độ của mỗi bán cầu, biên độ nhiệt độ trong năm ở bán cầu Bắc thấp hơn ở bán cầu Nam.

D. Ở 2 cực của mỗi bán cầu, biên độ nhiệt độ trong năm thấp nhất.

Câu 27. Cho bảng số liệu:

BIÊN ĐỘ NHIỆT ĐỘ NĂM CỦA MỘT SỐ ĐỊA ĐIỂM TRÊN THẾ GIỚI

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Địa điểm | Valenxia | Pôdơnan | Vácxava | Cuốcxcơ |
| Biên độ nhiệt độ trung bình năm | 90C | 210C | 230C | 290C |

(Nguồn: Trang 42 - SKG Địa lí lớp 10, NXB Giáo dục Việt Nam )

Căn cứ bảng số liệu, nhận xét nào sau đây đúng với biên độ nhiệt độ năm của một số địa điểm trên thế giới?

A. Cuốcxcơ cao hơn Pôdơnan.

B. Vácxava thấp hơn Valenxia.

C. Pôdơnan cao hơn Vácxava.

D. Cuốcxcơ thấp hơn Valenxia.

Câu 28. Nhận định nào dưới đây là đúng?

A. Khí áp tăng khi độ ẩm không khí tăng.

B. Khí áp giảm khi độ ẩm không khí tăng.

C. Khí áp tăng hoặc giảm sẽ làm độ ẩm không khí tăng hoặc giảm theo.

D. Giữa khí áp và độ ẩm không khí không có mối quan hệ nào.

Câu 29. Phát biểu nào sau đây không đúng về sự phân bố nhiệt độ không khí trên Trái Đất?

A. Lục địa có biên độ nhiệt độ lớn.

B. Càng lên cao nhiệt độ càng giảm.

C. Xích đạo là nơi có nhiệt độ cao nhất.

D. Đại dương có biên độ nhiệt độ nhỏ.

Câu 30. Cho bảng số liệu:

NHIỆT ĐỘ TRUNG BÌNH NĂM VÀ BIÊN ĐỘ NHIỆT ĐỘ NĂM THEO VĨ ĐỘ

Ở BÁN CẦU BẮC

(Đơn vị: oC)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Vĩ độ | 0o | 20o | 30o | 40o | 50o |
| Nhiệt độ trung bình năm | 24,5 | 25,0 | 20,4 | 14,0 | 5,4 |
| Biên độ nhiệt độ năm | 1,8 | 7,4 | 13,3 | 17,7 | 23,3 |

(Nguồn: Trang 41 - SKG Địa lí lớp 10, NXB Giáo dục Việt Nam)

Căn cứ bảng số liệu, nhận xét nào sau đây đúng về sự thay đổi nhiệt độ trung bình năm và biên độ nhiệt độ năm từ vĩ độ thấp đến vĩ độ cao ở bán cầu Bắc?

A. Nhiệt độ trung bình năm giảm, biên độ nhiệt độ năm tăng.

B. Nhiệt độ trung bình năm tăng, biên độ nhiệt độ năm giảm.

C. Nhiệt độ trung bình năm giảm, biên độ nhiệt độ năm giảm.

D. Nhiệt độ trung bình năm tăng, biên độ nhiệt độ năm tăng.

Câu 31. Nguyên nhân làm cho nhiệt độ không khí thay đổi theo bờ Đông và bờ Tây lục địa là do ảnh hưởng của

A. vĩ độ địa lý.

B. lục địa.

C. địa hình.

D. dòng biển nóng, lạnh

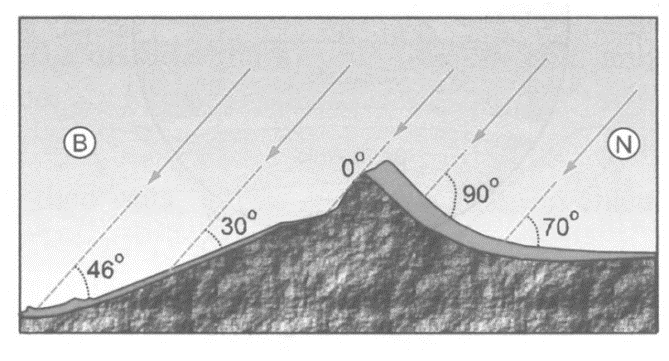
Câu 32. Dựa vào bảng số liệu sau:

SỰ THAY ĐỔI NHIỆT ĐỘ TRUNG BÌNH NĂM VÀ BIÊN ĐỘ NHIỆT ĐỘ NĂM THEO VĨ ĐỘ Ở BÁN CẦU BẮC

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Vĩ độ | Nhiệt độ trung bình năm (oC) | Biên độ nhiệt độ năm (oC) |
| 0o | 24,5 | 1,8 |
| 20o | 25,0 | 7,4 |
| 30o | 20,4 | 13,3 |
| 40o | 14,0 | 17,7 |
| 50o | 5,4 | 23,8 |
| 60o | -0,6 | 29,0 |
| 70o | -10,4 | 32,2 |
| … | … | … |

a. Hãy nhận xét và giải thích sự thay đổi nhiệt độ trung bình năm theo vĩ độ ở bán cầu Bắc.

b. Hãy nhận xét và giải thích sự thay đổi biên độ nhiệt độ năm theo vĩ độ ở bán cầu Bắc.

Câu 33. Cho hình ảnh sau:

a) Dựa vào hình bên, theo em nhiệt độ bên nào cao hơn (N hay B)?

b) Giải thích ngắn gọn?