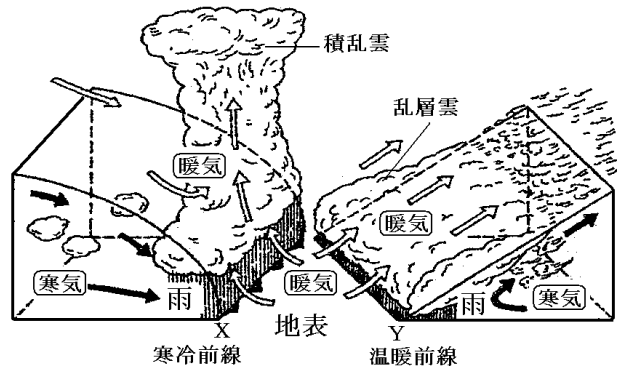
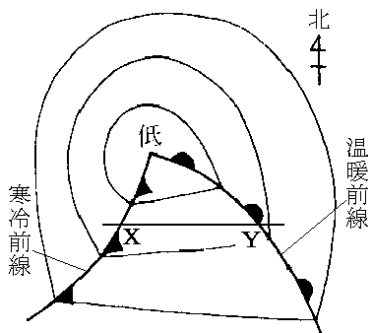


[要点]



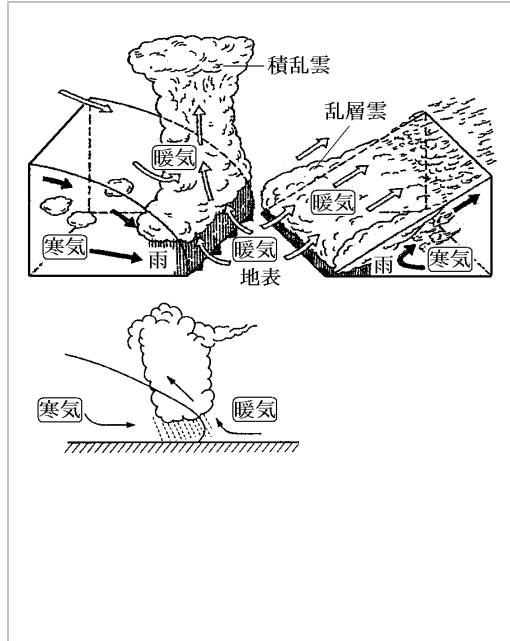
- ・気団：温度や湿度が同じ大気のかたまり。暖気団と寒気団が接すると混じらず前線面をつくる。前線面が地表面と交わるところを前線という。
- ・温帯低気圧の中心から南西に寒冷前線，南東に温暖前線がのび，偏西風で西→東に進む。
- ・寒冷前線：重い寒気が暖気を押して，その下にもぐり込む。
  - 前線の進行方向の後ろに急な上昇気流→積乱雲などができる。
  - 前線の後ろで，激しい短時間の雨が降る。前線の通過後気温が下がる。
- ・温暖前線：軽い暖気が寒気を押して，その上に乗り上げる。
  - 前線の進行方向の前にゆるやかな上昇気流→乱層雲などができる。
  - 前線の前で，ゆるやかな長雨が降る。前線の通過後気温が上がる。

[要点確認]

(低気圧と前線)

|  |  |
|--|--|
|  | <p>AB,AC より上が( )気団,下が( )気団で,接する面を( ),地表面と交わる所を( )という。西から東へ吹く( )のために低気圧 A は( )へ進む。その結果,AB では寒気団が暖気団をおすように進む。この前線 AB を( )という。また,AC は暖気団が寒気団をおすように進む。この前線 AC を( )という。温帯低気圧は通常この 2 つの前線を伴う。</p> <p>AB,AC より上が(寒気団),下が(暖気団)で,接する面を(前線面),地表面と交わる所を(前線)という。西から東へ吹く(偏西風)のために低気圧 A は(東)へ進む。その結果,AB では寒気団が暖気団をおすように進む。この前線 AB を(寒冷前線)という。また,AC は暖気団が寒気団をおすように進む。この前線 AC を(温暖前線)という。温帯低気圧は通常この 2 つの前線を伴う。</p> |
|--|--|

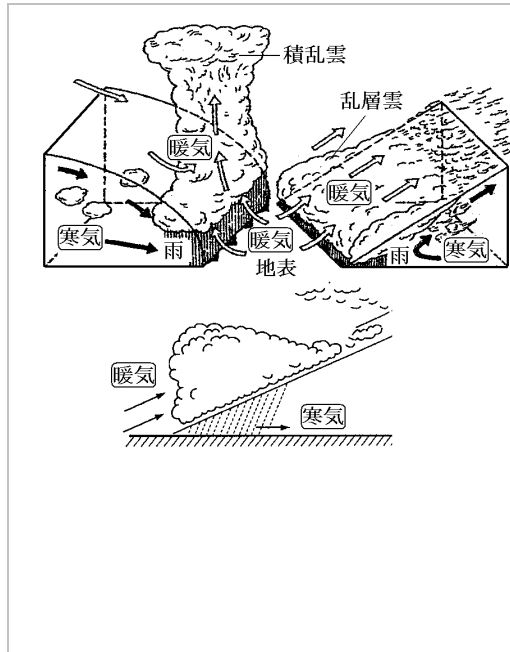
(寒冷前線)



寒冷前線は冷たい空気が暖かい空気を( )いるが、冷たい空気は暖かい空気より( )いために、暖かい空気の( )。暖かい空気は押し上げられ、前線の進行方向の( )に( )な上昇気流ができ、( )雲のような垂直方向の雲が発達する。雨は前線の進行方向の( )で、( )雨が降る。前線通過後、気温は( )。

寒冷前線は冷たい空気が暖かい空気をお( )しているが、冷たい空気は暖かい空気より(重い)ために、暖かい空気の(下)にもぐり込む。暖かい空気は押し上げられ、前線の進行方向の(後)に(急な)上昇気流ができ、(積乱雲)のような垂直方向の雲が発達する。雨は前線の進行方向の(後)で、(激しく短い)雨が降る。前線通過後、気温は(下がる)。

(温暖前線)



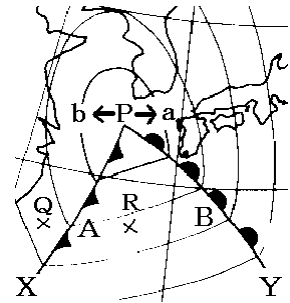
温暖前線は暖かい空気が冷たい空気を( )いるが、暖かい空気は冷たい空気より( )いために、冷たい空気の( )、進行方向の( )に( )な上昇気流ができ、( )雲のような雲が発達する。雨は前線の進行方向の( )の部分で降り、ふり方は( )。雨の降る範囲は( )。前線が通過した後、気温は( )。

温暖前線は暖かい空気が冷たい空気をお( )しているが、暖かい空気は冷たい空気より(軽い)ために、冷たい空気の上(上)に乗り上げ、進行方向の(前)に(なだらかな)上昇気流ができ、(乱層雲)のような雲が発達する。雨は前線の進行方向の(前)の部分で降り、ふり方は(しとすと長い)。雨の降る範囲は(広い)。前線が通過した後、気温は(上がる)。

[問題]

次の各問いに答えよ。

- (1) 広い地域にわたって気温などが一様な空気のかたまりを何というか。
- (2) 寒気団と暖気団はたがいに接しても混じり合わず境の面をつくる。この境の面を何というか。
- (3) (2)の面が地表面と交わる場所を何というか。
- (4) XPY より上は暖気団か寒気団か。
- (5) XPY より下は暖気団か寒気団か。
- (6) Q と R ではどちらが気温が高いか。
- (7) 日本付近では気圧配置は( ① )から( ② )へ移動する。これは上空の( ③ )の影響を受けるためである。
- (8) PX は右(東)の方向へ移動し( ① )気団が( ② )気団をおすように進む。このような前線 PX を( ③ )前線という。
- (9) PY は右(東)の方向へ移動し( ① )気団が( ② )気団をおすように進む。このような前線 PY を( ③ )前線という。

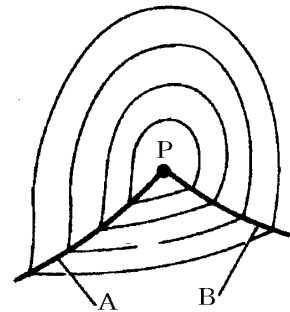




[解答](1) 気団 (2) 前線面 (3) 前線 (4) 寒気団 (5) 暖気団 (6) R (7)① 西 ② 東 ③ 偏西風 (8)① 寒 ② 暖 ③ 寒脊 (9)① 暖 ② 寒 ③ 温暖

[問題]

次の各問いに答えよ。

- (1) P から南西方向にのびている前線 A は何か。前線の記号と名前を書け。
- (2) P から南東方向にのびている前線 B は何か。前線の記号と名前を書け。
- (3) P のように前線を伴うのは高気圧か低気圧か。

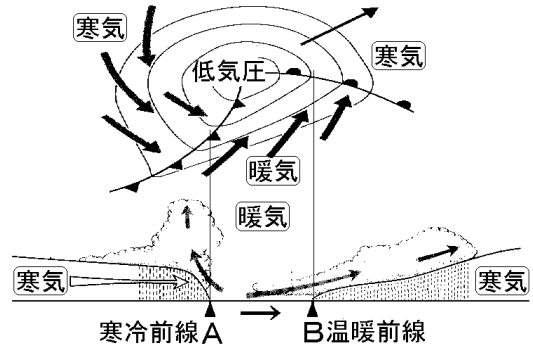


[解答](1) 寒冷前線,  (2) 温暖前線,  (3) 低気圧

[問題]

図を見て、次の各問いに答えよ。

- (1) 寒冷前線 A は冷たい空気が暖かい空気をおしているが、冷たい空気は暖かい空気より①(重い／軽い)ために、暖かい空気の②(上にもり上げる／下にもぐり込む)。
- (2) 寒冷前線 A においては、暖かい空気は冷たい空気によって押し上げられ、前線の進行方向の①(前／後)に②(急／なだらか)な上昇気流ができる。このため発達する雲は( ③ )のように垂直方向に発達する。



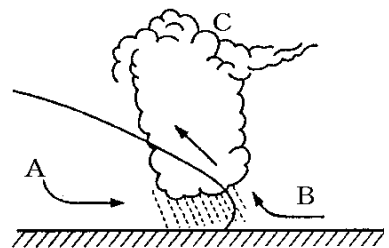
- (3) 寒冷前線 A では、雨は前線の進行方向の①(前／後)の部分で降り、ふりかたは②(激しく短い／しとすと長い)。前線が通過した後、気温は③(上がる／下がる)。
- (4) 温暖前線 B は暖かい空気が冷たい空気をおしているが、暖かい空気は冷たい空気より①(重い／軽い)ために、冷たい空気の②(上にもり上げる／下にもぐり込む)。
- (5) 温暖前線 B においては、暖かい空気は前線の進行方向の①(前／後)に②(急／なだらか)な上昇気流となる。このため( ③ )のような雲が発達する。
- (6) 温暖前線 B では、雨は前線の進行方向の①(前／後)の部分で降り、ふりかたは②(激しく短い／しとすと長い)。前線が通過した後、気温は③(上がる／下がる)。

[解答](1)① 重い ② 下にもぐり込む (2)① 後 ② 急 ③ 積乱雲 (3)① 後 ② 激しく短い ③ 下がる (4)① 軽い ② 上にもり上げる (5)① 前 ② なだらか ③ 乱層雲 (6)① 前 ② しとすと長い ③ 上がる

[問題]

次の各問いに答えよ。

- (1) 図のような前線を何というか。
- (2) A, B はそれぞれ寒気団か暖気団か。
- (3) この前線付近で垂直に発達しやすい雲 C は何か。
- (4) ①この前線が通過するときにはどのような雨が降るか。②また、降る範囲は広いか狭いか。③雨の降る時間は長いか短い。
- (5) 雨が降るのはこの前線が通過する前か、通過した後か。



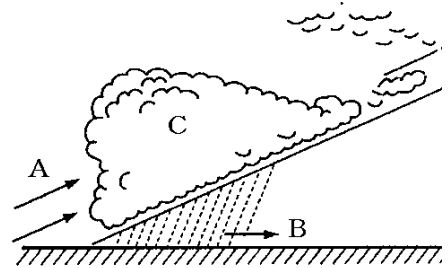
(6) この前線が通過した後、気温はどうなるか。

[解答](1) 寒冷前線 (2)A 寒気団 B 暖気団 (3) 積乱雲 (4)① 激しい雨 ② 狭い③ 短い (5) 通過した後 (6) 下がる

[問題]

次の各問いに答えよ。

- (1) 図のような前線を何というか。
- (2) A, Bはそれぞれ寒気団か暖気団か。
- (3) この前線付近で発達しやすい層状の雲Cは何か。
- (4) ①この前線が通過するときにはどのような雨が降るか。②また、降る範囲は広いか狭いか。
- (5) 雨が降るのはこの前線が通過する前か、通過した後か。
- (6) この前線が通過した後、気温はどうなるか。



[解答](1) 温暖前線 (2)A 暖気団 B 寒気団 (3) 乱層雲 (4)① しとしと降る長雨 ② 広い (5) 通過する前 (6) 上がる

[印刷/他の PDF ファイルについて]

※ このファイルは、FdText 理科(6,600 円)の一部を PDF 形式に変換したサンプルで、印刷はできないようになっています。製品版の FdText 理科は Word(または一太郎)の文書ファイルで、印刷・編集を自由に行うことができます。

※ 弊社は、FdText のほかに FdData 中間期末過去問(社会・理科・数学)(各 18,900 円)(Word 版・一太郎版)を販売しております。PDF 形式のサンプル(全内容)は、

<http://www.fdtype.com/dat/> に掲載しております。

下図のような、[FdData 無料閲覧ソフト(RunFdData)]を、Windows のデスクトップ上にインストールすれば、FdData 中間期末・FdData 入試の全 PDF ファイル(各教科約 1500 ページ)を自由に閲覧できます。次のリンクを左クリックするとインストールが開始されます。

RunFdData(Word 版) 【 <http://fddata.deci.jp/lnk/instRunFdDataWDs.exe> 】

RunFdData(一太郎版) 【 <http://fddata.deci.jp/lnk/instRunFdDataTAs.exe> 】

※ダイアログが表示されたら、【実行】ボタンを左クリックしてください。インストール中、いくつかの警告が出ますが、【実行】[許可する][次へ]等を選択します。

【イメージ画像】



【Fd 教材開発 : URL <http://www.fdtype.com/dat/> Tel (092) 404-2266】