

# 温暖前線と寒冷前線 標準問題 解説

中学2年 理科 | 理科ラボ（オリジナル問題） | 全8問・100点

## 問1 答え：イ（前線）

前線です。暖気と寒気の境目の面を前線面といい、前線面が地表と交わる線が前線です。

よくあるまちがい：前線面（空中の面）と前線（地表の線）。

## 問2 答え：ア（寒気の上をゆるやかにはい上がる）

温暖前線では、暖気が寒気の上をゆるやかにはい上がるので、広い範囲に層状の雲ができます。

よくあるまちがい：温暖前線＝暖気がい上がる、寒冷前線＝寒気もぐりこむ。

## 問3 答え：イ（積乱雲・せまい範囲に強い雨が短い時間ふる）

寒冷前線では暖気が急におし上げられて積乱雲ができ、せまい範囲に強い雨が短時間ふり、雷や突風をと  
もなうこともあります。

よくあるまちがい：寒冷前線＝積乱雲・強い雨・短時間。

## 問4 答え：ア（気温が下がり、風向は北よりになる）

寒冷前線が通過すると寒気におおわれるので気温が下がり、風向は南よりから北よりに変わります。

よくあるまちがい：温暖前線の通過後＝気温が上がる・南より。

## 問5 答え：ウ（閉そく前線）

寒冷前線の方が速く進むので、やがて温暖前線に追いついて閉そく前線ができます。

よくあるまちがい：寒冷前線は温暖前線より速く進む。

## 問6 答え：温暖前線が近づき、おだやかな雨が長く続く → 温暖前線が通過し、気温が上がる → 寒冷前線が通過し、強い雨がふる → 気温が下がり、北よりの風になる

温帯低気圧は、東側に温暖前線、西側に寒冷前線をともなって西から東へ進むので、温暖前線→寒冷前線の順に通過します。

よくあるまちがい：西から東へ進むので、東側にある温暖前線が先に来る。

## 問7 答え：ア（暖気）

温帯低気圧の南側の、温暖前線と寒冷前線にはさまれた地域は暖気におおわれ、比較的気温が高くなります。

よくあるまちがい：2つの前線の間＝暖気（暖域）。

## 問8 答え：下の例

温暖前線では、暖気が寒気の上をゆるやかにはい上がるので、広い範囲に乱層雲などの層状の雲ができ、おだやかな雨が長く続く。寒冷前線では、寒気が暖気の下にもぐりこんで暖気を急におし上げるので、積乱雲ができ、せまい範囲に強い雨が短時間ふる。

採点のポイント：温暖前線：ゆるやかに上昇→層状の雲→おだやかな雨が長く／寒冷前線：急に上昇→積乱雲→強い雨が短時間

よくあるまちがい：上昇のしかた→雲の種類→雨のふり方、の順につなげる。