

空気中の水の変化（2）

名前

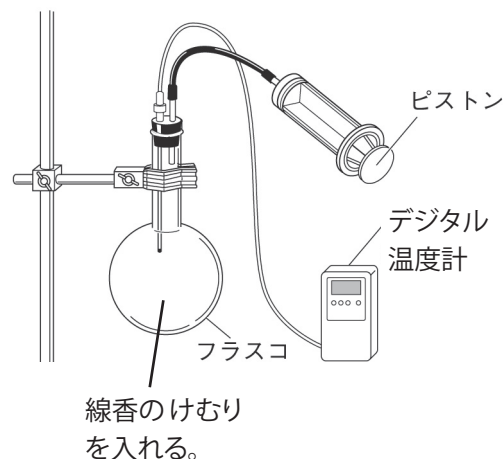
霧や雲のでき方について、以下の問いに答えなさい。

- (1) 液体の水は、加熱されると何という気体になるか。
- (2) (1) の気体は、目に見えるか。
- (3) 霧や雲は、空気中の(1) が冷やされてできた、小さな何が集まったものか。
- (4) 空気は、あたためられると上昇する。この上昇する空気の動きを何というか。
- (5) 空気の重さによる圧力を何というか。
- (6) (5) の大きさを表す単位を記号とカタカナで書きなさい。
- (7) 空気は、上昇してまわりの(5) が低くなると膨張する。このとき温度はどうか。
- (8) 空気の温度が下がると、飽和水蒸気量と湿度はどうか。
- (9) 空気が上昇を続けると、温度が下がり続け、やがて露点に達する。この時の湿度は何%か。
- (10) 露点よりもさらに空気の温度が下がると、飽和水蒸気量をこえた分の水蒸気は何になって目に見えるようになるか。

(1)	水蒸気	(2)	見えない	(3)	水滴(や氷の粒)	(4)	上昇気流
(5)	気圧(大気圧)	(6)	記号 hPa カタカナ ヘクトパスカル	(7)	下がる		
(8)	飽和水蒸気量 小さくなる	湿度 上がる	(9)	100 %	(10)	水滴	

雲のでき方を調べるため、次のような手順で実験を行なった。以下の問いに答えなさい。

- ① 丸底フラスコの中をぬるま湯でぬらし、線香のけむりを入れ、注射筒につないだガラス管とデジタル温度計のついたゴム栓をする。
- ② ピストンを引いたり戻したりして、温度の変化と内部の様子を観察する。



- (1) ②でピストンを引くと、温度と内部の様子はどうか。
- (2) (1) のようになるのはどうしてか、簡単に書きなさい。
- (3) ピストンを戻すと、温度と内部の様子はどうか。

(1)	温度 下がる	内部の様子 くもる
(2)	(例) フラスコ内の気圧が下がり、温度が下がって露点に達し、水蒸気が凝結したから。	
(3)	温度 上がる	内部の様子 くもりが消える