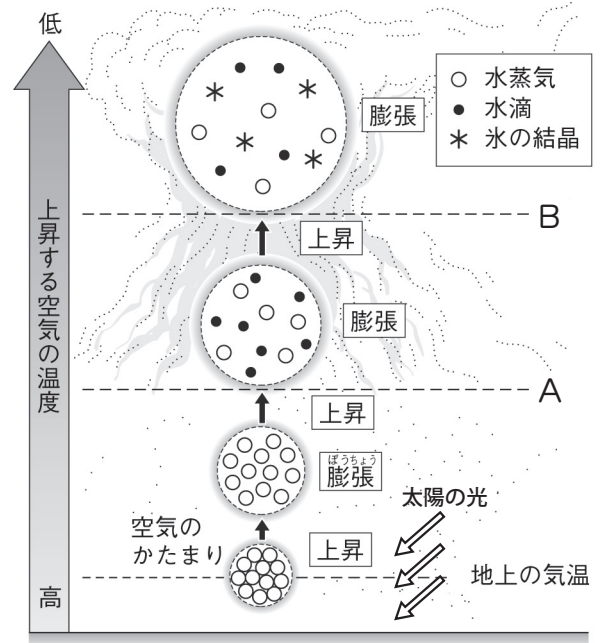


空気中の水の変化(4)

名前

1 右の図は雲ができるようすを表している。
以下の問いに答えなさい。

- (1) 上空に行くほど気圧はどうか。
- (2) 上空に行くほど、上昇した空気のかたまりの体積、温度、湿度はそれぞれどう変化するか。
- (3) 上昇した空気のかたまりの温度がAに達すると、水蒸気の一部が水滴に変化し、雲ができ始めた。Aの温度を何というか。
- (4) さらに上昇した空気のかたまりの温度がBに達すると、水滴が氷の結晶に変化し始めた。Bの温度は何℃か。

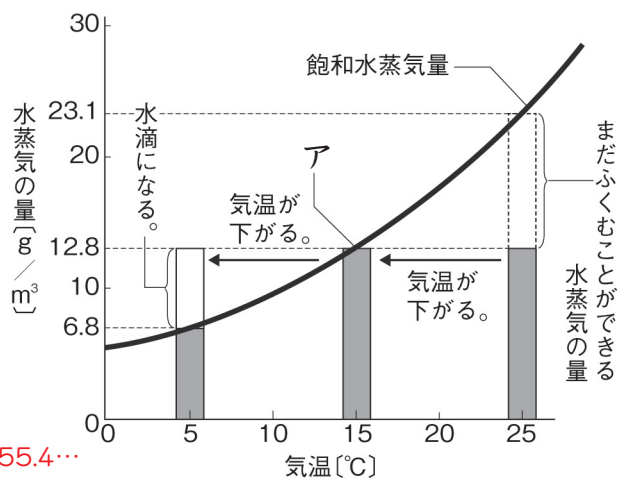


(5) 空気が上昇せずに冷やされ、空気中の水蒸気が水滴に変化し、地表近くでうかんできている現象は何か。

(1)	低く(小さく)なる	(2)	体積 大きくなる	温度 下がる	湿度 上がる
(3)	露点	(4)	0℃	(5)	霧

2 右の図は、1m³に12.8gの水蒸気がふくまれる25℃の空気が冷やされたときのようすを表している。
以下の問いに答えなさい。

- (1) 飽和水蒸気量は気温が下がるとどうなるか。
- (2) 気温が25℃のとき、この空気は1m³にあと何gの水蒸気をふくむことができるか。
 $23.1 - 12.8 = 10.3$
- (3) 気温が25℃のとき、この空気の湿度は何%か。
小数第1位を四捨五入して答えなさい。 $\frac{12.8}{23.1} \times 100 = 55.4\dots$
- (4) 気温が15℃のとき、空気1m³にふくまれる水蒸気量が、ちょうど飽和水蒸気量と一致した。このときの湿度は何%か。またこのような温度のことをアという。アの名称を書きなさい。
- (5) 気温が5℃のとき、空気1m³にふくまれる水蒸気量は何gか。また空気1m³あたり何gの水滴が現れるか。
(水滴) $12.8 - 6.8 = 6$
- (6) この空気をあたためて30℃にすると、湿度は25℃のときとくらべてどうなるか。



(1)	小さくなる	(2)	10.3 g	(3)	55 %
(4)	湿度 100 %	ア 露点	(5)	水蒸気量 6.8 g	水滴 6 g
(6)	下がる				