中2 理科 問題

名前＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

地球 4 水蒸気の変化と湿度

＿＿月＿＿日

1 湿度と露点のきまり　知識

☐ (1) 空気 1 m³ にふくむことのできる水蒸気の最大の量を何というか。

＿＿＿＿＿＿＿＿

☐ (2) 気温が高いほど、飽和水蒸気量はどうなるか。

＿＿＿＿＿＿＿＿

☐ (3) 水蒸気が水滴になり始める温度を何というか。

＿＿＿＿＿＿＿＿

☐ (4) 湿度〔%〕＝(空気 1 m³ 中の水蒸気量)÷(　　)× 100 の(　　)に入ることばを書きなさい。

＿＿＿＿＿＿＿＿

2 湿度・水蒸気量・露点の計算　計算

表の飽和水蒸気量を使って答えなさい。

気温〔℃〕	5	10	15	20	30
飽和水蒸気量〔g/m³〕	6.8	9.4	12.8	17.3	30.4

☐ (1) 気温 15℃で、水蒸気量が 6.4 g/m³ の空気の湿度は何 % か。

＿＿＿＿＿＿＿＿

☐ (2) 気温 30℃、湿度 75 % の空気 1 m³ には、何 g の水蒸気がふくまれるか。

＿＿＿＿＿＿＿＿

☐ (3) 気温 25℃で、水蒸気量が 12.8 g/m³ の空気の露点は何℃か。

＿＿＿＿＿＿＿＿ ℃

☐ (4) 気温 30℃で 22.8 g/m³ の水蒸気をふくむ空気を 20℃まで冷やすと、空気 1 m³ あたり何 g の水滴ができるか。

＿＿＿＿＿＿＿＿

3 実験 — 露点を測る　実験・考察

室温 20℃の部屋で、金属のコップに水を入れ、氷水を少しずつ加えて水温を下げると、水温が 10℃になったときにコップの表面がくもり始めた。

☐ (1) コップの表面がくもり始めたときの水温は、部屋の空気の何にあたるか。

＿＿＿＿＿＿＿＿

☐ (2) 部屋の空気 1 m³ にふくまれる水蒸気量は何 g か。

＿＿＿＿＿＿＿＿ g

☐ (3) コップの表面がくもったのはなぜか。

＿＿＿＿＿＿＿＿

☐ (4) 金属のコップを使うのはなぜか。

＿＿＿＿＿＿＿＿

できた ＿＿ / 12問

ちりつもドリル 学校・家庭・塾・教室での印刷と配布は自由です。ウェブへの掲載・販売はできません。