

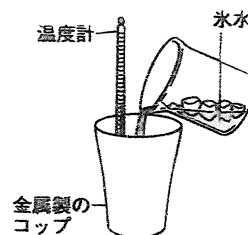
21	天気とその変化 水蒸気量	氏名	得点 点
----	-----------------	----	-------------

1 次の問いに答えなさい。

- (1) 空気 1 m^3 中にふくむことができる水蒸気の最大質量を何というか。
- (2) 飽和水蒸気量が大きいのは、気温が高いときか、低いときか。
- (3) 空気中の水蒸気が水滴に変わるのは、空気があたためられたときか、冷やされたときか。
- (4) 空気中の水蒸気が凝結し始めるときの温度を何というか。
- (5) ある温度の空気 1 m^3 にふくまれる水蒸気の質量が、その温度での飽和水蒸気量の何%になるかを表した数値を何というか。
- (6) 上空にうかんでいる小さな水滴や氷の結晶の集まりを何というか。
- (7) 気圧は、上空へいくほど高くなるか、低くなるか。

(1)	
(2)	
(3)	
(4)	
(5)	
(6)	
(7)	

2 《露点を調べる実験》 室温 20°C の理科室で、金属製のコップにくみ置きの水を入れた。図のように、氷水を少しずつ加えて水温を下げていくと、 14°C になったとき、コップの表面がくもり始めた。表は、気温と飽和水蒸気量との関係を示したものである。次の問いに答えなさい。



気温 [$^\circ\text{C}$]	飽和水蒸気量 [g/m^3]
10	9.4
12	10.7
14	12.1
16	13.6
18	15.4
20	17.3
22	19.4

- (1) 次の文の①、②の()に当てはまる言葉をそれぞれ答えなさい。

コップの表面についたくもりは、空気中の(①)が凝結してついたもので、コップの表面がくもり始めた温度が、この理科室の空気の(②)である。

- (2) この理科室の空気 1 m^3 中には、何gまで水蒸気をふくむことができるか。
- (3) この理科室の空気の湿度は何%か。小数第1位を四捨五入して答えなさい。
- (4) この理科室の空気が 10°C まで冷やされると、 1 m^3 あたり何gの水滴ができるか。

(1)	①
(1)	②
(2)	
(3)	
(4)	