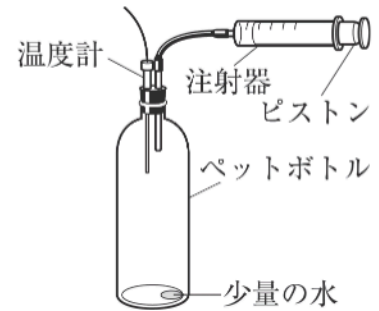


空気中の水蒸気の変化

雲のでき方と水の循環 A

 5分

1. 図のような装置を組み立て、ペットボトル内に少量の水と線香のけむりを入れた。注射器のピストンをすばやく引いたところ、ペットボトルの中が白くくもった。次の問いに答えなさい。



(1) 次の文は、下線部のようになる理由を述べたものである。文中の { } に当てはまるものをそれぞれ選び、記号で答えなさい。

ピストンを引くと、ペットボトル内の圧力が① {ア 小さく イ 大きく} になって空気が② {ア 膨張 イ 収縮} し、気温が③ {ア 上がる イ 下がる}。やがて露点に達し、ペットボトル内の空気中に含まれる④ {ア 水蒸気が水滴 イ 水滴が水蒸気} になるため、白くくもる。

①	[1]	②	[2]	③	[3]	④	[4]
---	-----	---	-----	---	-----	---	-----

(2) 下線部のあと、ピストンを押しとペットボトルの中の温度はどうなるか。また、白いくもりはどうなるか。

温度	[5]
白いくもり	[6]

(3) ペットボトル内が白くくもるのを観察するために、線香の煙を入れるのはなぜか。次のア～エから1つ選びなさい。

- ア フラスコ内の空気がもれたときにわかるようにするため。
- イ フラスコ内の気温が一様になるようにするため。
- ウ フラスコ内の空気の動きを見えやすくするため。
- エ フラスコ内の水蒸気を凝結しやすくするため。

[7]