



気象とその変化②

組

番

名前

チャレンジ問題

H27全国学力・学習状況調査 ③

問

恵子さんは、天気予報で午後に強い雨が降ると聞いたので、気象観測をしたり、雨が降る条件を調べる実験を行ったりしました。

(1)と(2)の各問いに答えなさい。

観測の記録の一部

表

○月△日					
時刻(時)	13	14	15	16	
気温(℃)	26.1	24.8	22.5	21.7	21.7
露点(℃)	19.0	19.1	18.9	19.0	19.0

※ 露点は、図1の器具を使って調べた。

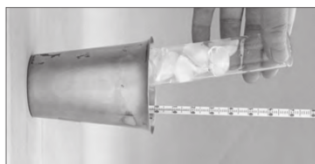


図1

(1) 恵子さんは、この日の観測では気温が下がっているのに、露点はほとんど変化していないことに気づきました。一方、湿度は変化していました。湿度が最も高い時刻を、下のアからエまでのの中から1つ選びなさい。

ア 13時 イ 14時 ウ 15時 エ 16時

レポートの一部

課題

一定の時間に多くの雨が降る条件は何だろうか。

【予想】

天気予報の解説から、「地上の空気の水蒸気量」と「上空と地上の気温差」の2つの条件が関係しているのではないかと予想した。

【方法】

AからDまでの方法(図2)で、一定の時間に「金属の容器」の底につく水滴の様子を比較する。

- ① 「地上の空気の水蒸気量」による違いを調べるためには、AとCを比較する。
② 「上空と地上の気温差」による違いを調べるためには、☒ X を比較する。

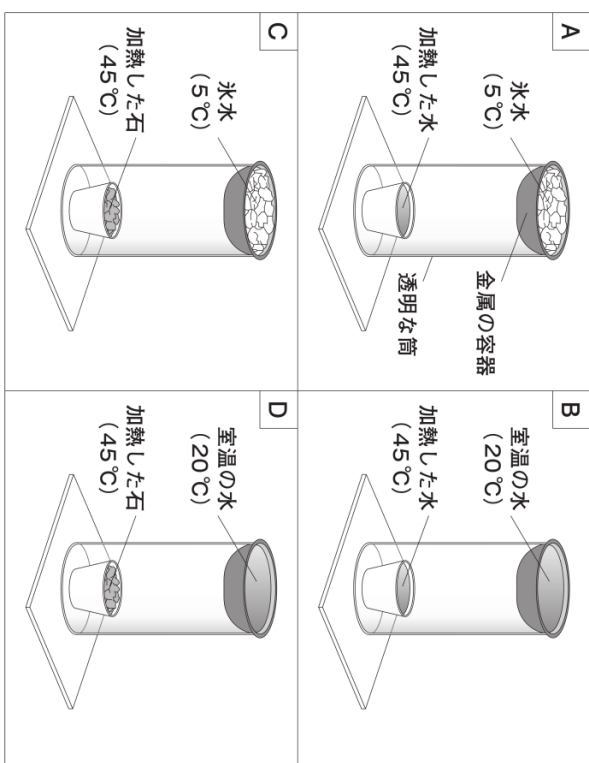


図2

(2) 【方法】の☒ X に入る最も適切なものを、下のアからエまでのの中から1つ選びなさい。

ア AとB イ AとD ウ BとC エ BとD



気象とその変化②

組

番

名前

チャレンジ問題

H27全国学力・学習状況調査 ③

問

恵子さんは、天気予報で午後に強い雨が降ると聞いたので、気象観測をしたり、雨が降る条件を調べる実験を行ったりしました。

(1)と(2)の各問いに答えなさい。

観測の記録の一部

表

○月△日					
時刻(時)	13	14	15	16	
気温(℃)	26.1	24.8	22.5	21.7	
露点(℃)	19.0	19.1	18.9	19.0	

※ 露点は、図1の器具を使って調べた。



図1

(1) 恵子さんは、この日の観測では気温が下がっているのに、露点はほとんど変化していないことに気づきました。一方、湿度は変化していました。湿度が最も高い時刻を、下のアからエまでのの中から1つ選びなさい。

ア 13時

イ 14時

ウ 15時

エ 16時

エ

レポートの一部

課題

一定の時間に多くの雨が降る条件は何だろうか。

【予想】

天気予報の解説から、「地上の空気の水蒸気量」と「上空と地上の気温差」の2つの条件が関係しているのではないかと予想した。

【方法】

AからDまでの方法(図2)で、一定の時間に「金属の容器」の底につく水滴の様子を比較する。

- ① 「地上の空気の水蒸気量」による違いを調べるためには、AとCを比較する。
② 「上空と地上の気温差」による違いを調べるためには、☐ X を比較する。

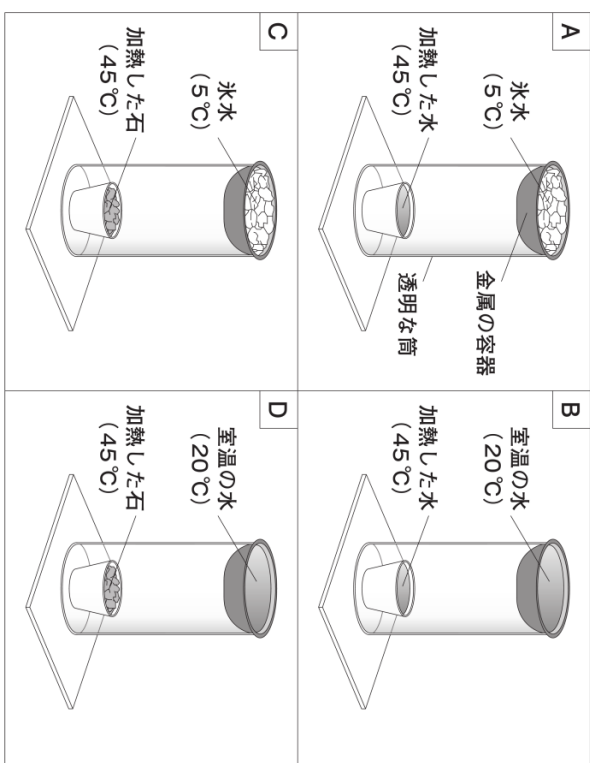


図2

(2) 【方法】の☐ X に入る最も適切なものを、下のアからエまでのの中から1つ選びなさい。

ア AとB

イ AとD

ウ BとC

エ BとD