

## 43 霧や雲のでき方

## 1 次の問に答えよ。

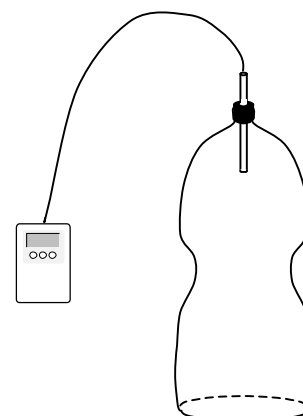
- (1) 海や湖などの水の一部は( )の熱によって蒸発し、大気中の水蒸気になる。( )に入る語句を答よ。
- (2) 陸上でも植物の働きによって水分が大気中の水蒸気になる。この植物の働きを何というか。
- (3) 大気中の水蒸気の一部は( )をつくり、そこから雨や雪が降って地表にもどる。( )に入る語句を答よ。
- (4) 地表に降った雨などの水が地中にしみこんだものを何というか。

## 2 次の問に答えよ。

- (1) 地表付近の空気が冷やされて水蒸気が水滴になったものを何というか。
- (2) 夜、晴れているときと曇っているときとではどちらのほうが地表の温度が下がりやすいか。
- (3) (2)の理由を説明せよ。
- (4) 地表付近と上空ではどちらの気圧が低いか。
- (5) 空気は膨張すると温度は下がるか、上がるか。
- (6) 地表付近の空気が上昇し上空で水蒸気の一部が水滴や氷の結晶となったものを何というか。
- (7) (6)の水滴や氷の結晶は落ちてこない。これはなぜか。
- (8) (6)の水滴や氷の結晶が雨や雪となって落ちてくるのはこれらの粒がどうなったときか。

## 3 図のような装置で次のような実験を行った。

ペットボトルの中に少量のぬるま湯と線香の煙をいれる。  
 ペットボトルをすこしへこませて温度計をつけたゴム栓を  
 して強くへこませた手を離し、温度変化とペットボトルの  
 中の様子を観察する。



- (1) ペットボトルの中に少量のぬるま湯を入れたのはなぜか。
- (2) ペットボトルの中に線香の煙を入れたのはなぜか。
- (3) 手を離したときペットボトル内の温度はどう変化したか。
- (4) 手を離したときペットボトルのようすはどのように変化したか。

## 4 答

## 1

- (1) 太陽
- (2) 蒸散
- (3) 雲
- (4) 地下水

## 2

- (1) 霧
- (2) 晴れているとき
- (3) 曇っているときは地表から放射する熱を雲が反射して戻ってくるが晴れているときはそれが無いので温度が下がりやすい。
- (4) 上空
- (5) 下がる
- (6) 雲
- (7) 粒がひじょうに小さいから
- (8) 粒がお互いにぶつかり合って大きく成長したとき

## 3

- (1) ペットボトル内の水蒸気の量を多くするため
- (2) 水滴ができるための核にするため(水滴ができやすくなるため)
- (3) 下がった。
- (4) 白くくもった。