

## 解 答

- 1 (1) 2 (2) 1 (3) 関節 (4) 筋肉A 1 筋肉B 3 (5) ウ  
 2 (1) 1 (2) 3 (3) 1・4・5 (4) 右の図 (5) 2

3 (1) ゾウリムシのえさになる細菌の数に限りがあるから。

水中にとけている酸素の量に限りがあるから。

- (2) 2・6 (3) 3 (4) 6

- 4 (1) 2・4 (2) 2 (3) 形 3 名まえ 三日月 (4) 理由 イ 形 1  
 (5) いつ ウ 位置 3

5 (1) スケッチブックの紙を1枚切り取って黒の鉛筆で黒くぬり,  
 その部分に、太陽の光を虫めがねを使って1点に集めてあてる。

- (2) ウ (3) 酸素 (4) イ

- 6 (1) 6 (2) ⑦ 2 ① 3 ⑨ 4  
 (3) 右のグラフ (4) 3

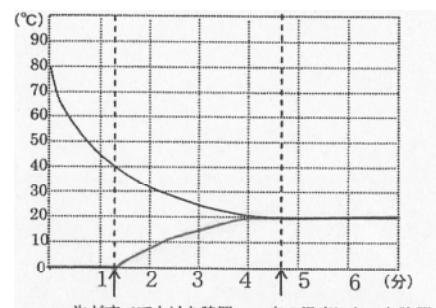
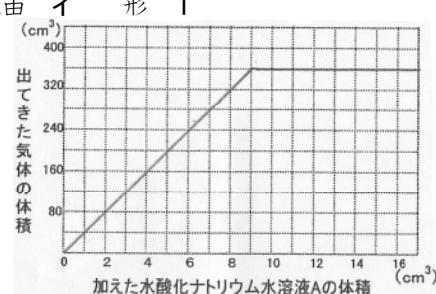
- 7 (1) 2 (2) 二酸化炭素 (3) 4  
 (4) 食塩（塩化ナトリウム）

- 8 (1) 3と4・6と7 (2) イ (3) 1・2・5  
 (4) 答え イ

理由 電灯を1つ消しても他の電灯は消えず、明るさも変わらないから。

- 9 (1) 1 (2) 3

- (3) ① 氷が水に変化するときに熱が使われたから。  
 ② 右のグラフ



## 解 答

2 (5) 昼間の時間は光合成がさかんに行われて酸素を出し、夜は呼吸だけになるので酸素を吸収します。昼の時間に酸素を出す量が、夜の呼吸で吸収する量より多いのは2のグラフです。

4 (5) この俳句は、夕方ごろ太陽が西の地平線にしづみ、月が東の地平線からのぼってくるときのようすを表しています。このときの月は満月で、地球から見て太陽と反対側の位置です。

5 (2)・(4) 酸素を与えないで熱することを蒸し焼きといいます。木材を蒸し焼きにすると、木ガス・木酢液・木タル・木炭ができます。木ガスは火をつけるともえます。

6 (1)・(2) 図2の①の点で、0.2gのアルミニウムがちょうどとけます。このとき、加えた水酸化ナトリウム水溶液Aの体積は6cm³です。

(3) 0.3gのアルミニウムは、水酸化ナトリウム水溶液A 9cm³ ( $6 \div 0.2 \times 0.3$ ) にちょうどとけます。このとき出てきた気体は36.0cm³ ( $240 \div 0.2 \times 0.3$ ) です。

(4) BはAの $\frac{1}{3}$  ( $\frac{2}{6}$ ) の量でアルミニウムをとかすことができるので、BのこさはAの3倍になります。

7 (1) アはうすい塩酸、イは食塩水、ウは水酸化ナトリウム水溶液、エは石灰水、オは炭酸水です。

(2) オを加熱すると二酸化炭素が発生します。二酸化炭素を石灰水に入れると白くにぎります。

(3) 鉄が塩酸にとけると水素を発生し、塩化鉄ができます。

(4) 塩酸と水酸化ナトリウム水溶液を混ぜ合わせると中和して食塩ができます。

8 (1)・(2) かん電池1個に豆電球1個をつないだ回路にア

流れる電流を「1」とすると、ア～ウの回路に流れる電流は右の図のようになります。

(3) 1をぬくと2が消え、2をぬくと1が消えます。  
 また、5をぬいたときは6・7両方が消えます。

9 (1) 両方の水の量が2倍で同じなので、温度が同じになったときの値は同じですが、同じ温度になるまでにかかる時間は長くなります。

(2) 水の量だけが半分になるので、湯の温度変化より水の温度変化の方が大きくなります。また、全体の量が少ないので、同じ温度になるまでにかかる時間は短くなります。

(3) 図4の氷水は、氷がすべてとけおわるまで0°Cのままでです。この間、湯から受け取った熱は氷が水に変化するために使われます。

