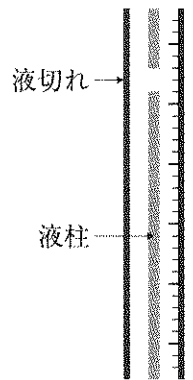


② 小学校 理科

(解答は、すべて解答用紙に記入すること)

1 第5学年の「天気の変化」の学習で、晴れた日とくもりの日に、午前8時から午後6時までの気温を1時間おきに記録して、その変化を調べることにした。次の(1)～(4)に答えなさい。

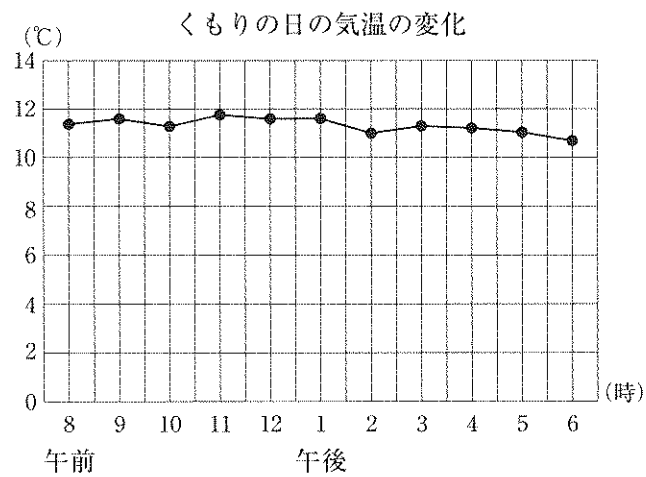
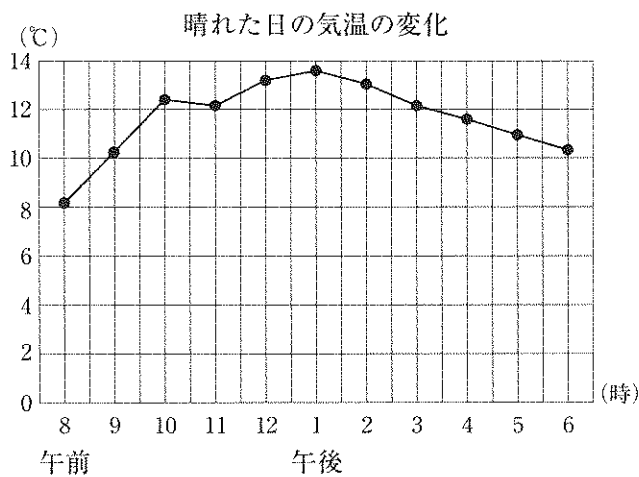
(1) 気温を測らせるために、事前にアルコール温度計を準備していたところ、右の図のように液柱が途中で液切れしているものがあった。どのようにすれば、液切れを直すことができるか、簡潔に書きなさい。



(2) 気温を適切に測るためには、どんな場所で測ればよいのか、その条件を2つ書きなさい。

(3) 児童の「『晴れ』か『くもり』かをどのように判断すればよいのか」という質問に対して、どのように答えるか、簡潔に書きなさい。

(4) 下のグラフは、晴れた日とくもりの日に、午前8時から午後6時まで1時間おきに気温を記録したものである。2つのグラフを比べ、児童にどのようなことを読み取らせるべきか、書きなさい。



2 第3学年の「磁石」の学習で、棒磁石と鉄のくぎを使って、①～③のような実験を行った。次の(1)～(3)に答えなさい。

- ① 棒磁石を使って、くぎのあたまがS極、先がN極になるようにする。
- ② 方位磁針を近づけて、くぎのあたまがS極、先がN極になっていることを確認する。
- ③ ②で確認できたくぎを水平になるように糸でつるしてみる。

(1) ①のように、くぎを磁化させるために、どのような活動をさせるのか、児童への具体的な指示を書きなさい。

(2) ②で、方位磁針をくぎのあたまに近づけたときに、どのようにすれば、くぎのあたまがS極になっていると確認できるのか、書きなさい。

(3) ③で、くぎを水平になるように糸でつるすのは、児童に何を確かめさせるためなのか、簡潔に書きなさい。

②② 小学校 理科

(解答は、すべて解答用紙に記入すること)

3 次の(1)～(5)の文章は、理科の観察・実験の指導等について述べたものである。正しいものには○、間違っているものには×を記入しなさい。

4 第6学年の「呼吸のはたらき」の学習で、吸い込む空気と吐き出す息のちがいを調べるために、①～③のような実験を行った。次の(1)～(3)に答えなさい。

- (1) ①の実験の結果、ビニルぶくろの内側の様子に見られる変化で、児童に気付かせるべきことを書きなさい。
- (2) 石灰水は、しっかりとふたをした容器で保管しなければいけないが、その理由を書きなさい。
- (3) ②と③の実験の結果は、どのような違いが見られるか。また、その違いから児童にとらえさせるべきことを簡潔に書きなさい。

5 次の文は、現行の小学校学習指導要領解説「理科編」の「改訂の要点」の「目標の改善」である。a～eにあてはまる語句を下のア～コから選び、その記号を書きなさい。

- ① 見通しをもって観察、実験、(a)、飼育を行うなど、児童の自然の事物・現象への意図的な働き掛けを重視する。
- ② 事象を比べたり、変化と関係する(b)を抽出したり、計画的に観察、実験を行ったり(c)に考察したりするなど問題解決の能力の育成を重視する。
- ③ (d)との関連を一層重視することによって、児童が主体的な問題解決の活動を通して事物・現象の性質や規則性を(e)するとともに、科学的な見方や考え方を自ら構築できるようにする。

ア 記録	イ 社会	ウ 結果	エ 多面的	オ 科学的
カ 実感	キ 栽培	ク 日常生活	ケ 要因	コ 発見