

4. よくみがいた銅、鉄、アルミニウムの三種類の金属の小さい板を、うすめた塩酸やうすめた水酸化ナトリウム液の中に入れたとき、どのように変化するかを調べたいと思います。はじめにうすめた水酸化ナトリウム液に入れたところ の中のような変化が occurred.

三種類の金属の中の一つは、気体を出してとけました。

つぎの(1)、(2)の問いに答えなさい。

(1) その金属をうすめた塩酸の中に入れたとき、どんな変化が occurs ますか。つぎのアーウの中から正しいもの一つを選び、その記号を の中に書きなさい。また、その金属は、なんという金属ですか。 の中に金属の名まえを書きなさい。

ア あたためただけわずかに気体を出してとけた。

イ 水酸化ナトリウム液のときと同じように気体を出してとけた。

ウ ほとんど変化がなかった。

⑤

(2) うすめた水酸化ナトリウム液の中から出てきた気体を集めてマッチのほのおを近づけると、ポツと音を出して燃えました。この気体はなんという気体ですか。つぎのアーエの中から正しいもの一つを選び、その記号を の中に書きなさい。

ア 空気 イ 二酸化炭素 ウ 水素 エ 酸素

⑥

5. A、B、C、D、四つのビーカーに、それぞれうすめた塩酸、うすめた水酸化ナトリウム液、食塩水、ほう酸が入っています。それぞれの液の性質を実験 1、2、の方法でたしかめるところ、つぎのような結果になりました。

【実験1】 それぞれの液をリトマス紙につけてみた。

- 【結果】 ① Aの液では、赤色リトマス紙が青に変わった。
 ② Bの液では、赤色リトマス紙、青色リトマス紙ともに変わらなかった。
 ③ C、Dの液では、青色リトマス紙が赤に変わった。

【実験2】 スライドガラス上にそれぞれの液を少しとってじょう発させてみた。

- 【結果】 A、B、Dの液は、あとに白いものが残ったが、Cの液は、あとに何も残らなかった。

実験の結果をもとに、つぎの(1)、(2)の問いに答えなさい。

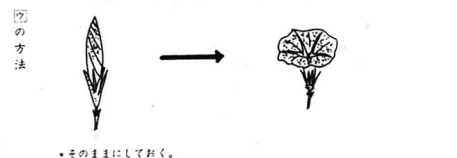
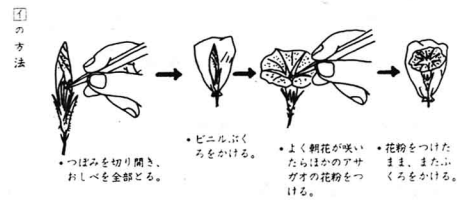
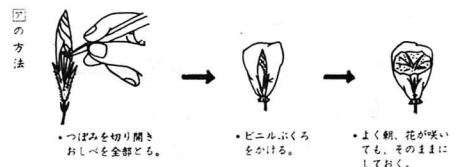
(1) 水酸化ナトリウムがとけている水溶液は、A、B、C、Dのうちどれですか。その記号を の中に書きなさい。

⑦

(2) 気体がとけている水溶液は、A、B、C、Dのうちどれですか。その記号を の中に書きなさい。

⑧

6. アサガオを使って花粉のはたらきを、つぎの①、②、③の三つの方法で調べました。(1)、(2)の問いに答えなさい。



(1) アサガオの実ができませんのほど方法ですか。その方法を示している記号一つを選び、 の中に書きなさい。

⑨

(2) ①、②の方法でアサガオにビニルぶくろをかけるのはなぜですか。つぎの文のアーエから正しいもの一つを選び、その記号を の中に書きなさい。

ア 花びらにきずがつかないようにする。

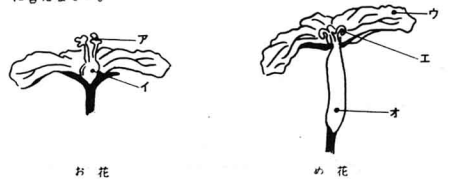
イ 温度を高くし、早く花が開くようにする。

ウ 実験中の花のめじるしにする。

エ ほかの花の花粉がつかないようにする。

⑩

7. つぎの図は、ヘチマの花のつくりを表したものです。(1)、(2)の問いに答えなさい。



(1) 花粉はどこにできますか。図のアーオの中から正しいもの一つを選び、その記号を の中に書きなさい。

⑪

(2) 花粉がどこにつくと実ができますか。図のアーオの中から正しいもの一つを選び、その記号を の中に書きなさい。

⑫