

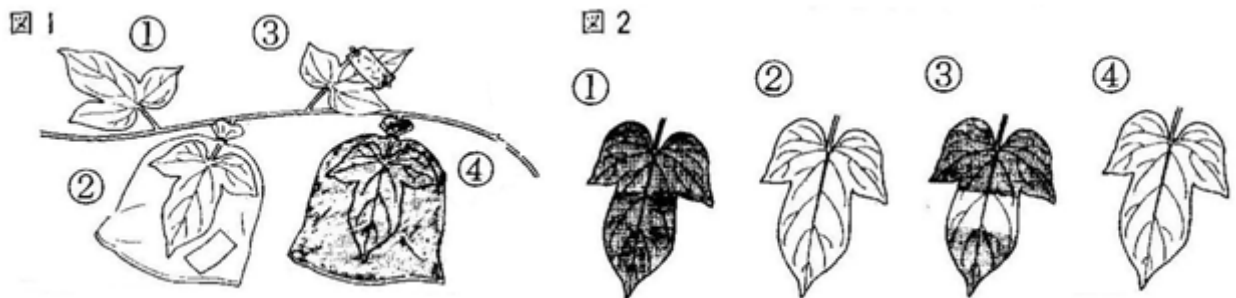
< 生 物 >

平成 21 年 10 月 17 日 (土)

植物の葉のはたらきについて調べるために、次の実験を行いました。これについて次の問いに答えなさい。

< 実 験 >

- 1 : すべてのアサガオの葉を一昼夜、暗い所に置いておきます。
- 2 : 図 1 のように 4 枚の葉を選び、次のような作業をします。
 - ・ の葉は何もせずにそのままにしておきます。
 - ・ の葉は、二酸化炭素を吸収する水溶液をしみこませたる紙を透明なビニル袋に入れ葉の根元でしばります。
 - ・ の葉は 1 部分にアルミはくをまきます。
 - ・ の葉には、黒い袋をかぶせます。
- 3 : 4 枚の葉を十分光があたる所で数時間置いておきます。
- 4 : 4 枚の葉をつみ取り、よく温めたエチルアルコールの中に入れて水洗いし、ヨウ素液につけて、でんぷんができたかどうかを調べます。
- 5 : ヨウ素液につけた 4 枚の葉の色の变化を観察したところ、図 2 のようになりました。



- (1) この実験からもわかるように、葉がでんぷんを作り出すはたらきを何といいいますか。
- (2) ヨウ素液につけた時、色の变化のあった所は何色になりましたか。
- (3) アサガオの葉を一昼夜暗い所に置いたのはなぜですか。
その理由を簡単に答えなさい。
- (4) ビニル袋から の葉を取り出し、気体が逃げないように注意しながら、そこに火のついた線香を入れました。線香の火はどのようになりますか。
次のア～ウから選びなさい。
 - ア すぐ消える。
 - イ 激しく燃える。
 - ウ 音をたてて燃える。
- (5) デンプンができるには二酸化炭素が必要なことは、どの葉とどの葉を比べればわかりますか。 ~ の記号で答えなさい。