

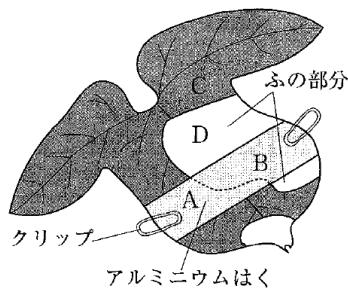
- 2** 植物のはたらきについて調べるために、次の実験を行いました。これについて、あとの問い合わせに答えなさい。

[実験] 1. ふ入りの葉をつけたアサガオを一昼夜暗い場所に置

いたあと、右の図のように葉の一部をアルミニウムはくでおおい、日光によく当てた。

2. 葉からアルミニウムはくをはずし、熱湯につけてからあたためた にひたして脱色したあと、水で洗ってヨウ素液につけた。

3. 図のA～Dの葉の各部分の色の変化を観察した。次の表はその結果をまとめたものである。



	ヨウ素液の変化
A : アルミニウムはくでおおった緑色の部分	変化しなかった。
B : アルミニウムはくでおおったふの部分	変化しなかった。
C : 日光によく当てた緑色の部分	青紫色になった。
D : 日光によく当てたふの部分	変化しなかった。

- (1) 植物が日光を受けてデンプンをつくり出すはたらきを何といいますか。名称を答えなさい。
- (2) 実験の2で、葉をひたした にあてはまるものとして最も適当なものを次から1つ選び、記号で答えなさい。
- ア うすい塩酸 イ 食塩水 ウ エタノール エ 水酸化ナトリウム水溶液
- (3) 次の文は、実験の結果を考察したものです。文中の空欄にあてはまるものを、あとからそれぞれ1つずつ選び、記号で答えなさい。
- 実験で、①の結果から、デンプンをつくり出すはたらきを行うために日光が必要であることがわかる。また、②の結果から、葉の緑色の部分でデンプンをつくり出すはたらきが行われることがわかる。
- ア AとB イ AとC ウ AとD エ BとC オ BとD ハ CとD
- (4) 実験の2で、アルミニウムはくをはずしたとき、アルミニウムはくの裏側に水蒸気がついていました。これについて次の各問い合わせに答えなさい。
- ① アルミニウムはくの裏側についていた水蒸気は、植物が体の表面にある気孔から出した水蒸気が液体になって現れたものです。植物が水を水蒸気として体の外に出すはたらきを何といいますか。名称を答えなさい。
- ② 水蒸気が出る気孔は、2つの三日月形の細胞に囲まれています。この2つの三日月形の細胞のことを何といいますか。名称を答えなさい。

(2) 葉をエタノールにひたして脱色することで、ヨウ素液の色の変化を見やすくします。

(3) AとCの比較で日光が、CとDの比較で緑色の部分(葉緑体のある部分)が、光合成に必要なことがわかります。調べたい条件だけを変え、それ以外の条件を同じにして、その結果を比べます。

(4) ① 気孔は、蒸散のときの水蒸気の出口になっているだけでなく、光合成や呼吸に関係する気体の出入り口にもなっています。

(1)	こうこうせい 光合成
(2)	ウ
(3)	イ ② 力 完答
(4)	① 蒸散 じょうさん
(2)	こうへんせいけい 孔辺細胞