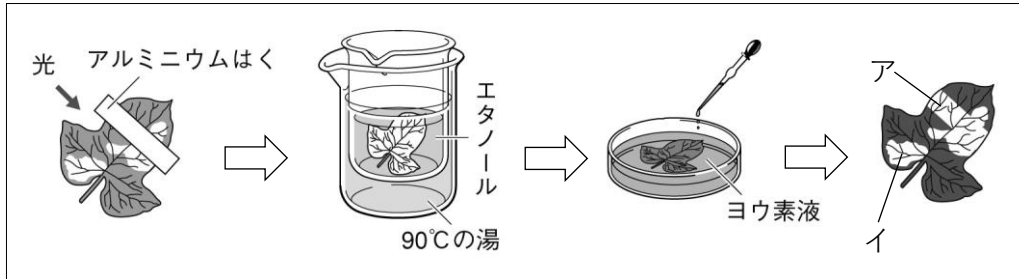


問題 1

ふ入りの葉にアルミニウムはくをかぶせて光を当てたものを、下の図のようにヨウ素液につけてその反応を調べた。このとき、次の問いに答えなさい。

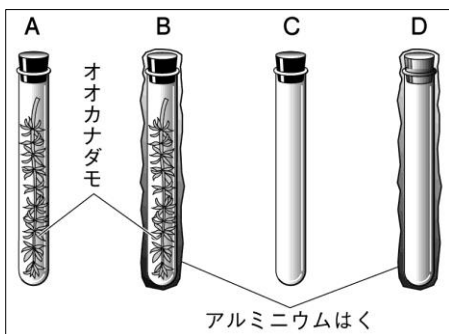


- ① 図の実験で、光を当てた葉を、あたためたエタノールに入れるのはなぜか、書きなさい。
- ② 図の実験で、エタノールを直接ガスバーナーなどで加熱せず、湯せんであたためるのはなぜか、書きなさい。
- ③ 図の実験で、葉をヨウ素液につけたとき、青紫色に変化した部分にできている物質は何か、書きなさい。
- ④ ③の物質ができる植物のはたらきを何というか、書きなさい。
- ⑤ 図の実験で、ヨウ素液につけた葉のアの部分がヨウ素液に反応しなかったのはなぜか、書きなさい。
- ⑥ 図の実験で、ヨウ素液につけた葉のイの部分がヨウ素液に反応しなかったのはなぜか、書きなさい。

①	(例) 葉を脱色するため。		②	(例) エタノールは引火しやすいから。	
③	デンプン	④	光合成	⑤	(例) 光が当たらず、光合成がおこなわれなかったから。
⑥	(例) 葉緑体がないので、光合成がおこなわれなかったから。				

問題 2

下の図の試験管 A~D に、緑色の BTB 液を入れて、光を当てて変化を調べた。このとき、次の問いに答えなさい。



- ① 結果を比較するために、調べようとする1つの条件以外はすべて同じ条件にしておこなう実験を何というか、書きなさい。
- ② 図の試験管 A~D で、BTB 液の色はどのようになったか、それぞれ書きなさい。
- ③ 試験管 A で、BTB 液の色が変化した理由を、植物のはたらきにふれて書きなさい。
- ④ 試験管 B で、BTB 液の色が変化した理由を、植物のはたらきにふれて書きなさい。

①	対照実験	②	A	青	色	B	黄	色	C	緑	色	D	緑	色
③	(例) 光合成によって、試験管内の二酸化炭素が(使われて)減ったから。													
④	(例) 呼吸によって、試験管内の(酸素が使われて)二酸化炭素が増えたから。													