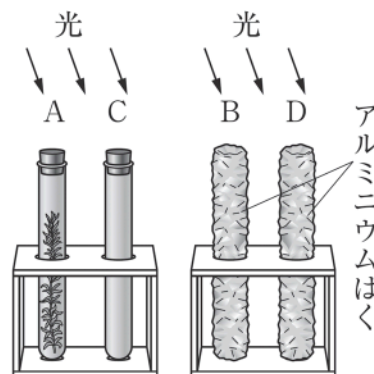


植物のからだのつくりとはたらき

光合成と呼吸 B

🕒 6分

1. 青色の BTB 溶液を入れ、息をふきこんで緑色にした液を 4 本の試験管 A ~ D に入れた。A と B にはオオカナダモを入れてゴム栓をしたあと、B と D をアルミニウムはくで包んで図のように光を当てた。次の問いに答えなさい。



(1) A に対する C, B に対する D のように、調べたいこと以外の条件を同じにした実験を何というか。

[1]

(2) この実験の結果、A, B の色はそれぞれ何色になったか。次のア~エから 1 つずつ選び答えなさい。

ア 青色 イ 赤色 ウ 黄色 エ 緑色

A	[2]	B	[3]
---	-----	---	-----

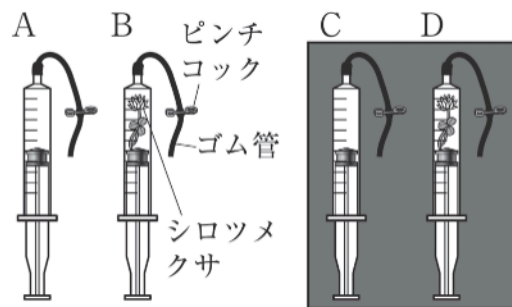
(3) BTB 溶液の色の変化の原因となった気体は何か。

[4]

(4) A, B の BTB 溶液の色を変化させたオオカナダモのはたらきはそれぞれ何か。

A	[5]	B	[6]
---	-----	---	-----

2. 呼気を入れた注射器 A ~ D を用意し、B, D にはシロツメクサを入れて、A ~ D につながるゴム管をピンチコックで閉じた。図のように、A, B には光をじゅうぶんに当て、C, D には光を当てずに 6 時間置いた。そのあと、注射器の中の気体を石灰水に通した。次の問いに答えなさい。



(1) 中の気体を通して石灰水が白くにごらなかったものが 1 つある。それは A ~ D のどれか。

[7]

(2) この実験で使用したシロツメクサの呼吸と光合成についてどのようなことがいえるか。①, ②に適切な語句を入れて文を完成させなさい。

B と D のシロツメクサは [①] を行い、B のシロツメクサだけが [②] を行った。

①	[8]	②	[9]
---	-----	---	-----