

葉と光合成

! 苦手克服!

モノマナビ研究所

【1】 BTB溶液の色は酸性・中性・アルカリ性でどう変化するか()に適切な語句を入れなさい。

完答10点

酸性 (黄) 色 中性 (緑) 色 アルカリ性 (青) 色

【2】 息をふきこんで青から緑色にしたBTB溶液を用意し、A・B2本の試験管に分けた。

10点×5

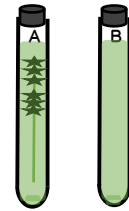
試験管Aにはオオカナダモをいれ、試験管Bには何も入れなかった。

次の問題に答えなさい。



- ① 試験管Aに十分な日光を当てると、BTB溶液にどのような変化がおこるか。
また、その理由を気体の変化に注目して書け。

変化 (BTB溶液が青色に変化する。)
理由 (光合成により二酸化炭素が消費されたから。)



- ② 試験管Aを日光に当てずに、暗所に1日放置した場合BTB溶液にどのような変化がみられるか。
また、その理由を気体の変化に注目して書け。

変化 (BTB溶液が黄色に変化する。)
理由 (呼吸により二酸化炭素が増えたから。)

- ③ 実験の結果、BTB溶液を変化させている気体は何と考えられるか。

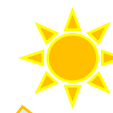
気体 (二酸化炭素)

【3】 青色のBTB溶液に息をふきこんで黄色にしたBTB溶液を用意した。

10点×4

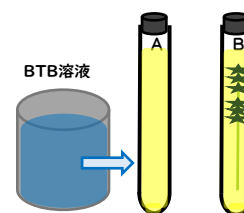
試験管Aには何も入れず、試験管Bにはオオカナダモを入れた。

次の問題に答えなさい。



- ① 試験管Aに十分な日光を当てると溶液にどのような変化がおこるか。

変化 (変化は見られない。)



- ② 試験管Bに十分な日光を当てると溶液にどのような変化がおこるか。
また、その理由を気体の変化に注目して書け。

変化 (BTB溶液が青色に変化する。)
理由 (光合成により二酸化炭素が消費されたから。)

- ③ 試験管Bを日光に当てずに、暗所に1日放置した場合どのような変化があるか。

変化 (変化は見られない。)

※ 暗所では光合成がおこなわれず、二酸化炭素が消費されない。

No. () 年 組 名前 .