

葉と光合成

①

モノマナビ研究所

【1】

下の文中のa～fのカッコに適切な語句を書き入れなさい。

5点×6

葉には緑色の部分があり、この細胞を(a **葉緑体**)という。
 また、この細胞に光が当たり(b **デンプン**)や酸素などがつくられる働きを(c **光合成**)という。
 cに必要な材料は根から吸い上げた(d **水**)と、気孔から取り込む(e **二酸化炭素**)
 そして(f **光**)のエネルギーである。

10点

① 植物は真上から見ると互いの葉が重ならないようにしている。この理由を答えよ。

(**効率よく光を浴び、養分をつくり出す上で都合が良い。**)

10点×2

② 植物がつくりだした養分を、確認するために使用するものは何か。

(**ヨウ素液**)

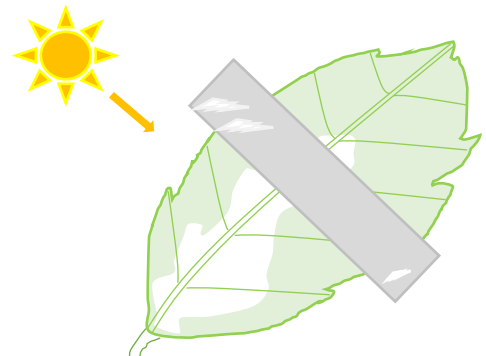
また、確認できたときどのような反応を示すか。

(**青紫色に変化する。**)

【2】 ふ入りの葉の一部をアルミはくでおおい一晩置いた。その状態で、翌日に光を十分に当て葉をつみ取った。この葉をお湯で温め、エタノールに浸した。最後に、葉でつくられた栄養分を薬品を使い変化を観察した。次の問題に答えなさい。

5点×1
10点×2
15点×1

10点 ① この実験で葉をエタノールに入れるのはなぜか。

(**葉を脱色するため。**)

5点 ② 薬品に反応したのは下のA～Dのどれか。記号で答えなさい。

- A アルミはくでおおわれているふの部分
 B アルミはくでおおわれていないふの部分
 C アルミはくでおおわれている緑色の部分
 D アルミはくでおおわれていない緑色の部分 (**D**)

10点 ③ この実験から光合成に何が必要と考えられるか。2つ答えなさい

完答

(**葉緑体**) (**光**)

15点 ④ 1つだけ条件を変えて、その他の条件は変えずに行う実験を何というか。

(**対照実験**)

No. () 年 組 名前