

植物のからだのつくり総合.1

名前

解答

解答

問1 植物は、根から吸い上げた水と、空気中の二酸化炭素を材料にして、葉の中の葉緑体で光のエネルギーを使い、デンプンなどの栄養をつくり出す。このはたらきを何というか。 (光合成)

問2 植物には、上から見たときに互いの葉が重ならないものがある。この理由は何か。

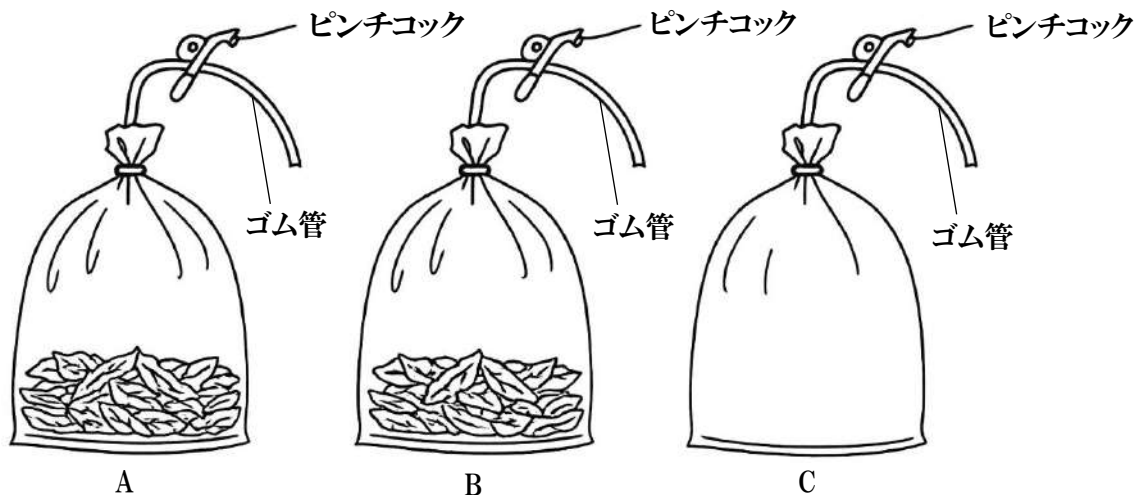
(できるだけ多くの葉が太陽の光を受けて光合成を行えるようにするため)

問3 葉の一部をアルミホイルで覆って光を当てた実験で、アルミホイルで覆った部分にはヨウ素液で色がつかなかった。これはなぜか。

(アルミホイルで覆った部分には光が当たらず、光合成が行われなかったから)

問4 図のようにビニール袋ABには葉を入れた。ビニール袋Aは日光に当て、ビニール袋Bは暗いところに置いた。

また、ビニール袋Cには何も入れずに、暗いところに置いた。以下の設問に答えよ。



(1) ゴム管からビニール袋BC内の気体を石灰水に押し出した。石灰水を白くにごらせたのは、ビニール袋BCのどちらから押し出された気体か。 (ビニール袋B)

(2) 石灰水が白くにごったのは、何という気体が増えたからか。

(二酸化炭素)

(3) (2)が増えたのは、植物の何というはたらきによるものか。

(呼吸)

(4) (3)のはたらきによって減る気体は何か。

(酸素)

(5) ゴム管からビニール袋A内の気体を石灰水に押し出したが、石灰水に変化はなかった。これはなぜか。

光合成によって増加した酸素が呼吸によって増加した二酸化炭素よりも多いから

