**葉のつくりとはたらき：ワークシート　実験３**

　　　　　　　　　　　　　　　　　　１年　　　組　　　　番　氏名

**確　認**

◆根から吸い上げられた水が，気孔から水蒸気で出ていくことを何といいましたか。

**蒸　　散**

◆葉の表側と裏側では，どちらの気孔の数が多かったですか。

**裏側が多かった。**

**予　想**　気孔の数が違うと水を吸い上げる量も違うのでしょうか。

自分の予想

**気孔の数が多ければ，たくさん蒸散するので**

**植物が水を吸い上げる量も多くなるのではないか。**

**実験の目的**

**気孔の数と，水を吸い上げる量の関係を調べる。**

**実験方法**

**ふさいだ**

**ふさいだ**

葉の表側の気孔を　　　　　　　　　　　　　，枝を水の入ったメスシリンダーに入れる。

葉の裏側の気孔を　　　　　　　　　　　　　，枝を水の入ったメスシリンダーに入れる。

**減った水の量**

**ふさいだ**

時間をおいて，２つのメスシリンダーの　　　　　　　　　　　　　　　　を比較する。

（方　法）

**葉の気孔をふさぐためには，ワセリンを使う。**

**対照実験として，両側の気孔をふさがない枝と，葉を全てとった枝でも行う。**

**実験結果　測定時間（　　　　）分間**

**３０**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **条　件** | **蒸　散　量** | **気付いたこと** |
| **両側とも****ふさがない** | **５．２　ｃｍ****３．８　ｃｍ****１．３　ｃｍ****０．２　ｃｍ** | **・だいたい，葉の表側と裏側****と茎の蒸散量を足すと，両****側ともふさがなかったとき****の蒸散量と同じになる。** |
| **表側だけ****ふさぐ** |  |
| **葉を取り****のぞく****裏側だけ****ふさぐ** |  |
|  |  |

**実験結果から分かったこと**

**葉の裏側からの蒸散量が，表側より多いので，**

**気孔の数が多いほど蒸散する量も多くなり**

**切り口から水を吸い上げる量も多くなることがわかった。**

**まとめ**

**葉で蒸散が行われると，吸水がおこる。**

**気孔は開閉して蒸散する量を調節している。**

**葉のつくりとはたらき：ワークシート　実験３**

　　　　　　　　　　　　　　　　　　１年　　　組　　　　番　氏名

**確　認**

◆根から吸い上げられた水が，気孔から水蒸気で出ていくことを何といいましたか。

◆葉の表側と裏側では，どちらの気孔の数が多かったですか。

**予　想**　気孔の数が違うと水を吸い上げる量も違うのでしょうか。

自分の予想

**実験の目的**

**実験方法**

葉の表側の気孔を　　　　　　　　　　　　　，枝を水の入ったメスシリンダーに入れる。

葉の裏側の気孔を　　　　　　　　　　　　　，枝を水の入ったメスシリンダーに入れる。

時間をおいて，２つのメスシリンダーの　　　　　　　　　　　　　　　　を比較する。

（方　法）

**実験結果　測定時間（　　　　）分間**

**３０**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **条　件** | **蒸　散　量** | **気付いたこと** |
|  |  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

**実験結果から分かったこと**

**まとめ**