

温故知新

光合作用

原料

二氧化碳 (CO_2) 、 水 (H_2O)

条件

光

场所

叶绿体

产物

有机物 (储存能量) 、 氧气 (O_2)

光合作用的反应式



第二节 绿色植物 对有机物的利用



一、有机物用来构建植物体

1. 从细胞水平来看：

细胞壁的主要成分：**纤维素**
细胞膜的主要成分：**蛋白质和脂类**
细胞核的主要成分：**DNA**

} **有机物**

2. 从器官水平来看：

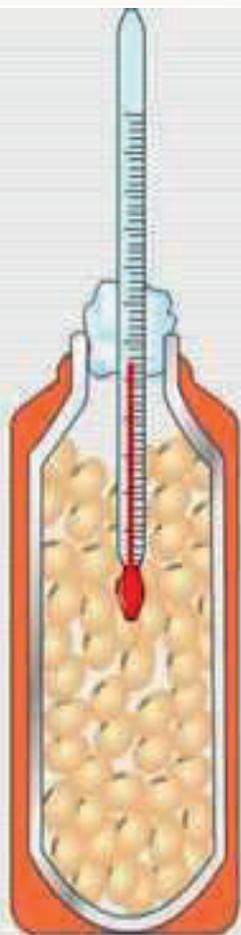
植物的器官中都含有大量有机物。

二、有机物为植物的生命活动提供能量

演示实验一

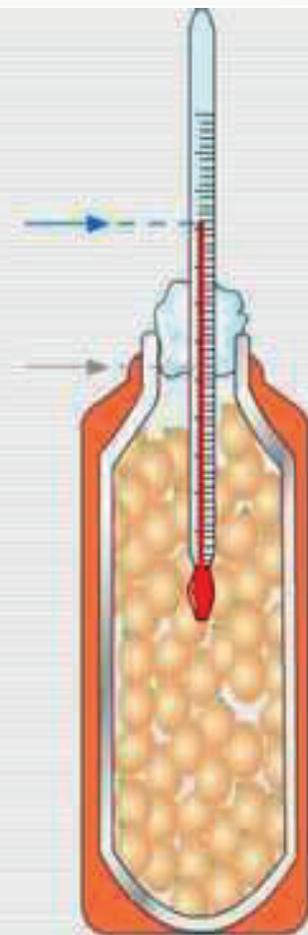
种子在萌发过程中发生了能量变化吗？

乙瓶



煮熟的种子

甲瓶



萌芽的种子



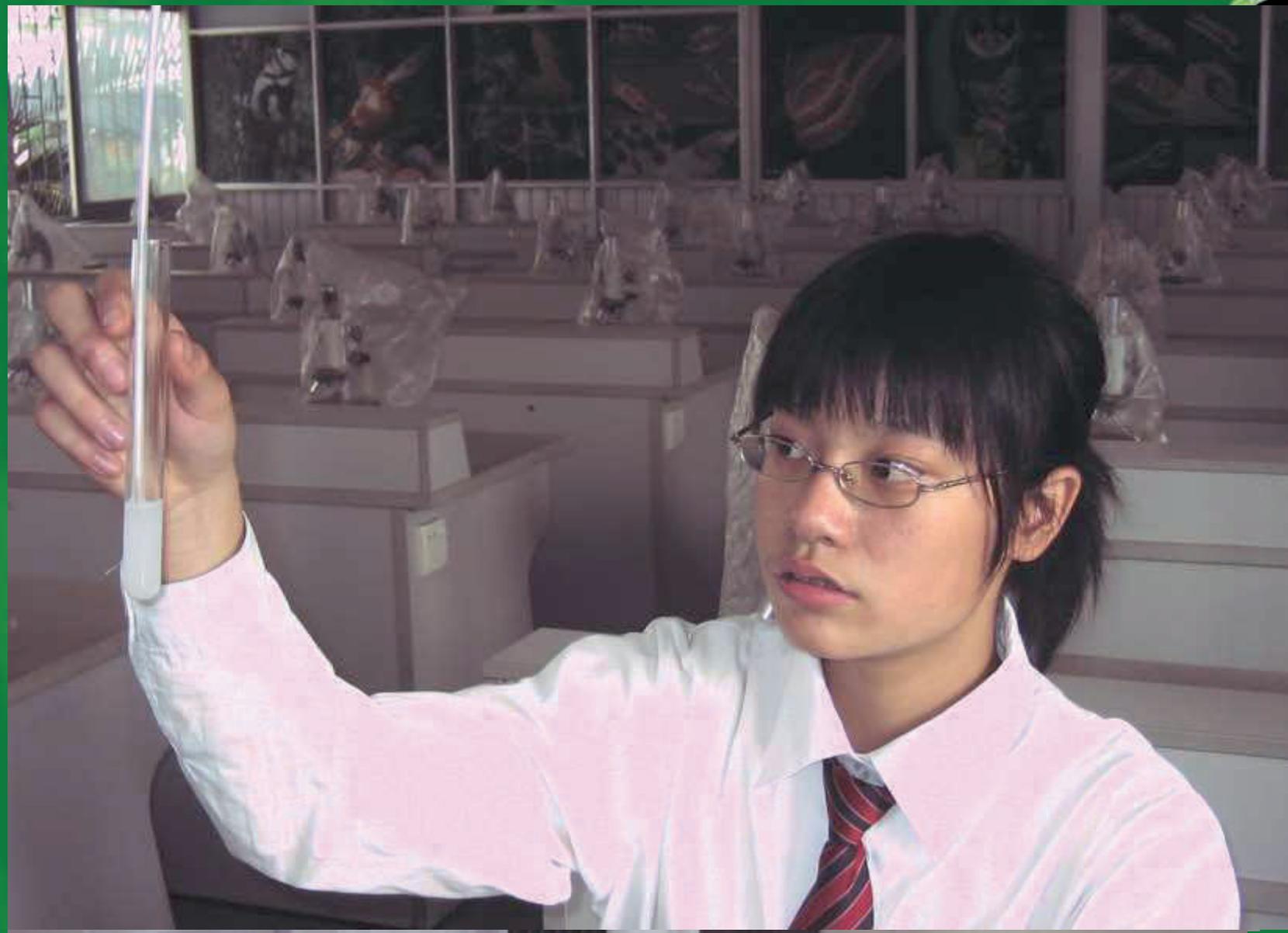
**种子在萌发过程中的能量
变化：释放出能量，一部分
能量用于种子萌发，一部分
以热能的形式散失了。**



演示实验二

种子在萌发过程中放出了什么气体？



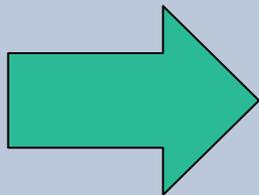


种子萌发过程中产生了什么气体？



种子萌发时放出了二氧化碳。

二氧化碳来自种子中的有机物,有机物在彻底分解时不仅产生二氧化碳,还能够产生水。

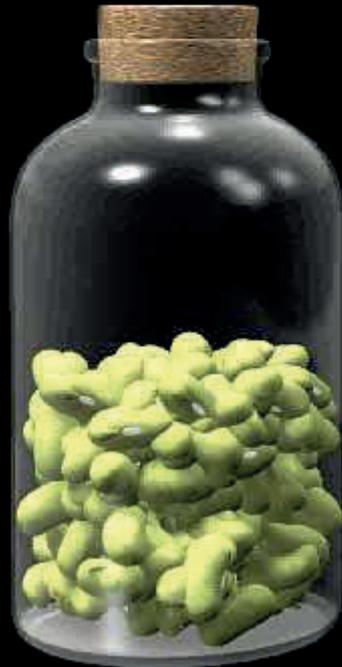


演示实验三

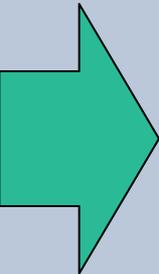
有机物分解过程中消耗了什么气体？



萌发的种子



煮熟的种子



以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/958113057143007001>