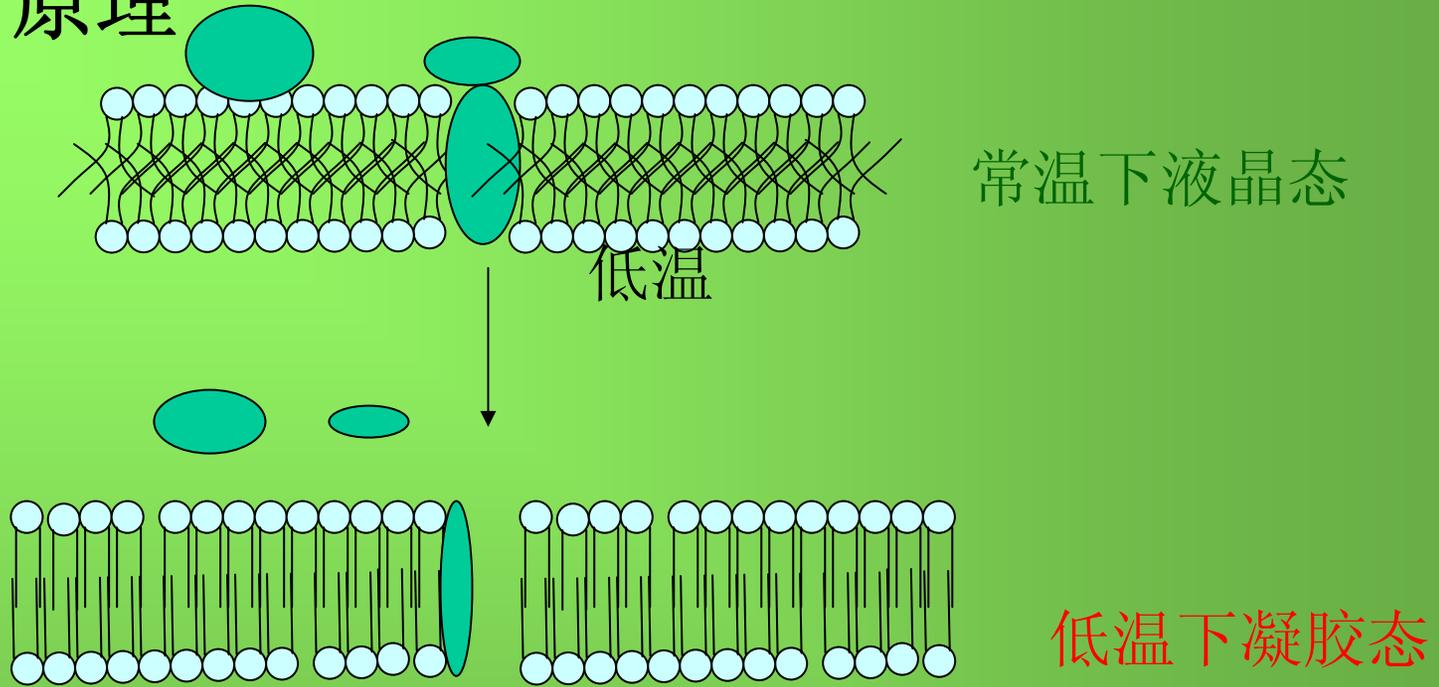


- 实验7、不良环境对植物的伤害
 - ——电导法

-

- 一、实验目的：掌握生物膜受损程度的测定方法，了解生物膜受损原理。

二、原理



膜脂相变使膜和蛋白质原来的结合方式破坏，如外在蛋白脱落，内在蛋白收缩和膜脂间产生裂缝，加速离子等物质渗漏。电导上升。

- **三、材料：**对照和冻后（2天）的大叶黄杨等。
- **三、方法：**
- 分别取对照和冻害后植物材料**1g**，剪成**2-3cm**长，放入干净烧杯，压住材料，冲洗**3次**，加去离子水**50ml**，抽气**5 min**，加盖，置**30°C 1h**。
- 测定电导率，煮沸 **2 min**，测定煮沸后电导率。

-

四、结果计算

$$\text{相对电导率} = \frac{\text{煮前电导率 (}\mu\text{ s/cm)}}{\text{煮后电导率 (}\mu\text{ s/cm)}} \times 100$$

(%)

$$\text{危害程度} = \frac{\text{受害后相对电导率 (\%)}}{\text{未受害相对电导率 (\%)}}$$

五、讨论

- 1、冻害与膜损伤。
- 2、为什么不可用矿泉水或自来水冲洗和浸泡材料？