

高一下半期第二次月考语文试卷（新疆奎屯市第一高级中学）(2021-2022年)

1. 现代文阅读

阅读文章，完成各题。

植物睡眠之谜

自然界有许多植物的叶子会运动，比如含羞草、合欢等豆科植物白天张开叶子，晚上会合上叶子“睡眠”；捕蝇草的叶子能闭合起来，捕食苍蝇等昆虫。像含羞草、合欢等植物的这种“睡眠运动”自古以来就受到人们关注，可是植物为什么会睡眠，却一直是个不解之谜。

18世纪，法国生物学家德梅兰把含羞草放到光线照不到的洞穴里，发现它的叶子依然以24小时为周期开合。这说明含羞草体内存在一种不受外界光线等环境因素影响的“生物钟”。19世纪，达尔文在《植物的运动本领》中说，植物在晚上闭合叶子睡眠是“为了保护自己免受夜晚低温之害”。20世纪80年代，德国希尔德奈希特的研究报告指出，叶子的开合是由一种称为“膨压素”的植物激素控制的。此后，日本上田实等人从植物中抽出包含数千种化合物的萃取物，最后成功分离出两种活性物质，一种是可使植物叶子闭合的“安眠物质”，另一种是可使植物叶子张开的“兴奋物质”。

植物睡眠之谜之所以长期不得其解，就是因为此前没有人想到使叶子开合的竟是两种不同的生理活性物质。人们进一步了解到，豆科植物叶下珠的安眠物质是一种含葡萄糖的配糖体，白天配糖体水解，安眠物质浓度降低，夜晚配糖体重新合成，兴奋物质浓度相对降低，而配糖体的合成分解是由叶下珠体内的生物钟控制的。相反，铁扫帚的兴奋物质是配糖体，在夜晚配糖体水解，兴奋物质浓度降低，叶子随之闭合。如果用人工合成的半乳糖代替葡萄糖，由于半乳糖在铁扫帚体内不会水解，反而成为一种睡眠阻断剂，使铁扫帚始终不能睡眠，以致两个星期之后因缺水枯萎而死。

解开植物睡眠之谜，将为某种“绿色”农药的诞生铺平道路。目前的除草剂还无法只让田菁等豆科杂草枯萎而不损害豆科作物。研究人员已经人工合成了使田菁失眠的睡眠阻断剂，实验结果是田菁第三天就整株枯死。由于这种阻断剂只对田菁起作用，因此不会影响大豆的生长。

【1】从原文看，以下对“植物睡眠”的理解，正确的一项是()

- A. 指植物的叶子为适应外界环境而自动闭合起来的现象。
- B. 指含羞草、合欢等植物晚上把叶子自动闭合起来的现象。
- C. 指所有豆科植物都具有的晚上把叶子闭合起来的现象。
- D. 指豆科植物和捕蝇草等所具有的叶子闭合起来的现象。

【2】从原文看，以下研究最能揭开“植物睡眠之谜”的一项是()

- A. 德梅兰提出含羞草体内存在着不受外界环境因素影响的“生物钟”。
- B. 达尔文提出植物在晚上睡眠是为了保护自己免受夜晚低温之害。
- C. 希尔德奈希特提出植物睡眠是由植物体内的“膨压素”控制的。
- D. 上田实等人提出植物体内存在着可使叶子闭合的“安眠物质”。

【3】以下理解符合原文意思的一项是()

- A. 叶下珠体内的生物钟控制了其安眠物质和兴奋物质的合成与分解。
- B. 铁扫帚安眠物质的配糖体在夜晚合成，于是兴奋物质浓度相对降低。
- C. 合欢、田菁等豆科植物如果长期得不到睡眠的话，就将枯萎而死。
- D. 目前只让田菁枯萎而不损害大豆生长的“绿色”农药已经研制出来。

2. 现代文阅读

阅读下面的文字,完成各题。

周朴园（惊愕）梅花？