

热带植物



Re dai zhi wu
Da sou suo

大搜索

高年级版



姓名: _____

年龄: _____

日期: _____



石家庄市植物园
SHIJIAZHUANG BOTANICAL GARDEN

注意事项



1. 遵守游览秩序，不要在温室内奔跑打闹。
2. 保护环境卫生，垃圾请放入垃圾箱。
3. 保护植物，不要攀折、采摘植物，或在植物上刻字。
4. 保护温室内的设施、展牌、展品，不要破坏任何物品。

热带植物温室探索地图



扫二维码
可浏览电子地图及语音介绍



任务1

寻找一种剧毒植物

植物名称: _____

植物特征: _____

草本 ☐ 木本 ☐ 藤本 ☐

树皮颜色: _____

叶片形状: _____

叶片颜色: _____

有毒部位: _____

你知道它还有什么用途吗?



任务2

寻找一种与佛教有关的植物

植物名称: _____

植物特征: _____

草本 ☐ 木本 ☐ 藤本 ☐

有花 ☐ 无花 ☐

正在结果 ☐ 看不到果实 ☐



你去过寺庙吗，见到过哪些寺庙里栽种或者摆放的植物呢？





任务3

寻找一种造型奇特的植物

它有如“瓶子”般膨大的树干，它叫什么名字呢？

“大瓶子”对于这种植物有什么用吗？

A: 吸收水分 ☐ B: 贮存水分 ☐ C: 防止动物啃食 ☐



你知道为什么会形成如此奇特的树干吗？



任务4

寻找一种正在结果的植物

植物名称: _____

画出它的果实:



这种果实可以吃吗？你知道是什么味道吗？
(可根据经验回答，请不要采摘温室内的果实尝试)



任务

5

寻找一种**热带雨林特有的现象**

现象名称: _____



在哪种植物上观察到的?

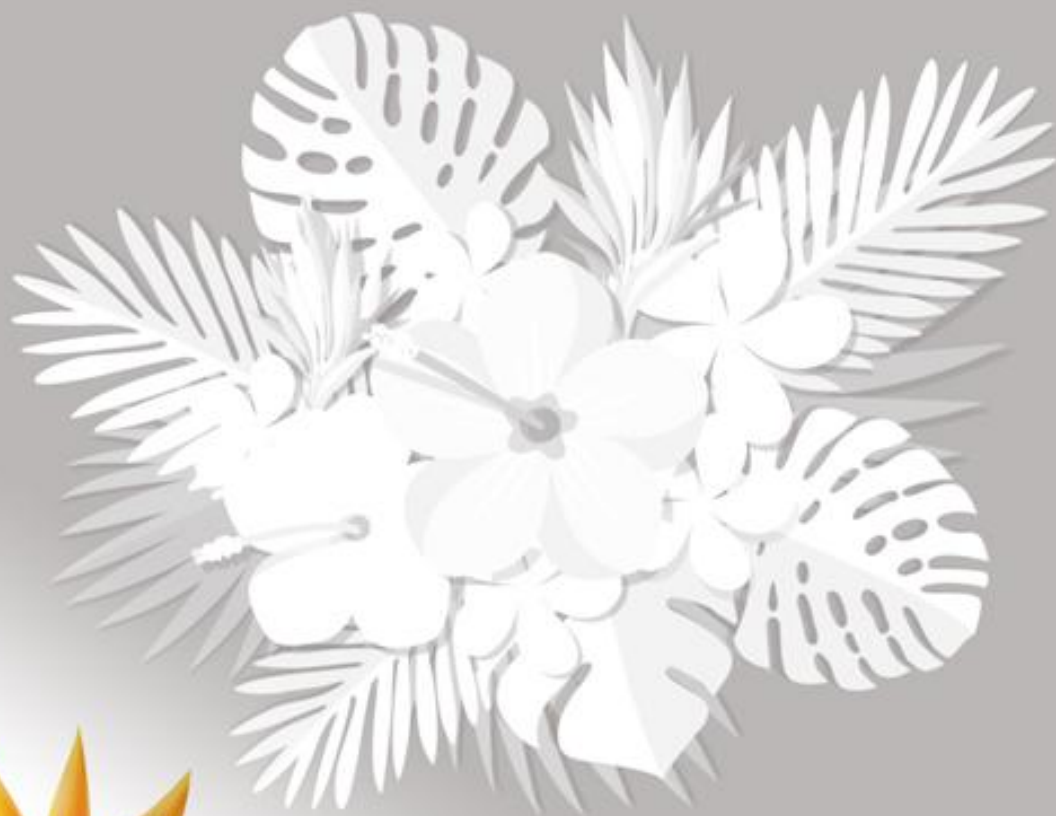
这种现象是如何形成呢?

回家完成

涂色挑战



热带雨林中有许多特色植物，比如棕榈植物、龟背竹，以及美丽的鹤望兰、鸡蛋花等，这些植物也成为了设计师们喜欢使用的元素，运用在装饰画、餐具、窗帘、床品中，带给人们浓浓的热带风情，你在温室里发现它们了吗，试着将下图的热带植物涂上颜色，完成一幅具有热带风格的装饰画吧。



你完成挑战了吗？

没有完成要继续加油哦！

如果完成了所有任务，

恭喜你！

现在来看一看你的答案正确吗？

热带植物 大搜索

赢年锦版



任务一 寻找一种剧毒植物

植物名称: 箭毒木 (见血封喉)

箭毒木, 又称见血封喉, 桑科见血封喉属大乔木。外观上它与一般树木没什么不同, 树干笔直高大, 树冠茂盛。但它是目前世界上木本植物中最毒的一种, 一旦树中所含毒汁由伤口进入人体后, 就会引起肌肉松弛、血液凝固、心脏跳动减缓, 最后导致心跳停止而死亡。甚至, 当毒汁溅至眼里, 眼睛也会马上失明。在历史上当地少数民族曾将这种植物的汁液涂在箭头, 射猎野兽。

“见血封喉”虽有剧毒, 但它的主要成分具有强心、加速心律、增加血液输出量的功能, 是一种有较好开发前景的药用植物。其树皮厚, 纤维多, 且纤维柔软而富弹性, 是做褥垫的上等材料。西双版纳的各族群众把它伐倒浸入水中, 除去毒液后, 剥下它的树皮捶松、晒干, 用来做床上的褥垫, 舒适又耐用, 睡上几十年也还具有很好的弹性。



箭毒木



任务二 寻找一种与佛教有关的植物

植物名称: 菩提树、无忧花、黄缅桂、高榕、曼陀罗等

佛经中规定寺院里必须种植五种树,六种花。五树是指菩提树、高榕、贝叶棕、槟榔和糖棕;六花是指荷花(莲花)、文殊兰、黄姜花、鸡蛋花、缅桂花和地涌金莲。这些植物因独特的形态被赋予了深厚的佛教内涵,关于它们的传说也流传了千年。佛教植物区向大家展示了菩提树、文殊兰、地涌金莲等著名的佛教植物,通过这些植物让大家了解和感受古老的佛教文化。此外,曼陀罗、无忧花、竹子、银杏、松柏等等,都是与佛教文化有着紧密关系的植物。



任务三 寻找一种造型奇特的植物

植物名称: 瓶子树或酒瓶兰

来自澳洲的“瓶子树”，锦葵科纺锤树属，又称酒瓶树、佛肚树、纺锤树、萝卜树。瓶子树原产于澳大利亚沙漠边缘地带，树高10米以上，树干最粗直径可达3.5米，两头尖中间粗，犹如一个绿色的水塔。它在雨季时能储存2吨水，以备在干旱季节使用，故称“绿色水塔”。在瓶状的树干内，可以储存很多水分及其他营养物质，这让瓶子树具有了耐旱、耐寒的本事。有一个特征，可以证明瓶子树的顽强生命力。一般，要移植一株植物，最好是在挖出它根茎的几天内就要把它栽种到移植地。因为时间久了，植物就会因为失去水分和营养物质而难以存活。可瓶子树将它的根茎挖出3个月后再移植，它照样能够“容光焕发”！可见它的“内力”是多么的强悍！因为这个特征，瓶子树现在不仅只存在于澳大利亚了。经过海运这样的长途运输，瓶子树们漂洋过海，被移植到了世界各地，成为独特的景观植物。

酒瓶兰是龙舌兰科酒瓶兰属的植物，原产于墨西哥东部，茎基部膨大，似酒瓶，和瓶子树一样具有储水功能。



瓶子树



酒瓶兰

任务四 寻找一种正在结果的植物

植物名称 芭蕉、莲雾、人心果、柚子、咖啡、榕树、海枣等



任务五 寻找一种热带雨林特有的现象

热带雨林是地球上抵抗力稳定性最高的生态系统,常年气候炎热,雨量充沛,季节差异极不明显,生物群落演替速度极快,是世界上大于一半的动植物物种的栖息地。热带雨林植物区通过“独木成林”、“空中花园”、“大板根”等雨林奇观向大家展示独特的雨林风貌。

独木成林

热带雨林中的榕树能从茎或者枝节上,生出不定根或者气生根,这些根落到地上长成支柱根,支柱根不分枝不长叶,具有吸收水分和养料的作用,同时还支撑着不断向外扩展的树枝,使树冠不断扩大,这样,柱根相连,柱枝相托,枝叶扩展,成为遮天蔽日、独木成林的奇观。印度有一株大榕树,树冠覆盖面积有15万多平方米,曾容纳一支几千人的军队在树下躲避骄阳。

空中花园

由于热带雨林植物种类繁多,生长茂盛,植物间的生存空间有限,因而许多附生、攀援植物在树干上生存以争夺阳光,例如一些兰花和蕨类植物,特别是形态多样、鲜艳夺目的各类兰花形成了热带雨林中独特的“空中花园”景象。

植物绞杀

“绞杀现象”是热带雨林中最鲜为人知的生存策略。榕属植物的果实被鸟类取食后,种子不消化,被排泄到其它树木的枝丫或树皮裂隙上,遇到适宜条件,这些种子就会萌发,幼小的榕树能产生气生根,长出的气生根沿着寄主树干爬到地面,并插入土壤中,这些气生根逐渐增粗并分枝,不断交叉、融合,形成网状逐渐将寄主树木包住勒紧,抢夺寄主树的养分和阳光,最后寄主植物由于营养与缺水不堪重负,几乎无一幸免都要死亡。在雨林里,榕属植物就是以这种绞杀方式“杀死”寄主,取而代之,称雄霸道。“碰上特别厉害的绞杀,里面什么“空心树”“苍天树”,里面像鸟巢一样,都是因为植物的绞杀现象。

大板根

热带雨林中的一些巨树,如四散木、高榕、刺楸等通常在树干的基部延伸出一些翼状结构,形如板根,就叫板根。为什么热带雨林里的这些乔木会形成板根呢?原来,热带雨林里的这些乔木不仅身躯高大粗壮,十分沉重,而且大多是浅根植物,同时还要经历热带暴风雨的考验,所以,为了解决“头重脚轻站不稳”的难题,又避免被风雨摧倒,它们就做明智的生长出一些板根来支撑自己。

滴水叶尖

热带雨林高温高湿的气候常常会让叶片积水,影响光合作用并易引起植物病害,菩提树为了适应这种环境,形成了一个充满艺术色彩的导流系统——“滴水叶尖”,叶子表面上的水膜会快速聚集成水珠,沿着长长的叶尖顺利流掉,让叶表面迅速干燥起来,不再受到水膜的困扰。

老茎生花

温带和寒带地区的树木花多开在一年生或二年生的枝条上,果子也是如此。而在热带雨林里,有一种特殊的现象,就是一簇簇的花,一串串的果是开在或结在树木的大枝杈、粗大的树干上,有的甚至长在树干的基部下,例如热带“水果皇后”菠萝蜜和金黄色花朵簇簇生在大枝杈上的火树花,这就是热带雨林植物奇妙的生理现象——老茎生花结果。

为什么会出现这种现象呢?热带雨林物种特别多,处于中、下层的树木不能与上层植物争夺阳光,无法让鲜花高占枝头,它们把花朵开在老枝和树干上,那里比较空旷,花朵更容易被昆虫发现和光顾,这样获得授粉的机会较多,有利于繁衍后代,此外其粗壮的树干也能承受果实的重压,为了生存,必须不失时机的竞争,老茎开花结果是植物在进化中逐渐适应生活环境而形成的生物现象。



小朋友们,你们答对了吗?

这些有趣而奇妙的植物是否激起了你探索大自然的好奇心呢?希望你在生活中也能发现身边那些有趣的植物,观察它们并将它们记录下来,感受自然的神奇和独特魅力!

最后请你写下你的守护宣言,让我们一起爱护环境,保护生态,践行低碳生活,共同守护我们美丽的地球家园!

我的守护宣言



主编：胡文芳、张 琛

编辑：杜 娟、刘子朋、梁 娟、王 芸

