



ZMT
LEIBNIZ CENTRE
for Tropical Marine Research



快点加入我们，
创作一副自己的自然笔记吧！

海草自然笔记本



海草是一种非常独特地生活在近海的被子植物，常在沿海潮下带形成广大的海草床，对海洋生态环境发挥着极其重要的作用，更维系着人类的生存。但近年来，由于人类对近海海域频繁的干扰活动，海草栖息地环境不断的恶化，种类和分布面积也在不断的减少。因此，对海草资源的保护迫在眉睫。

此海草自然笔记本由质兰基金会提供资金支持，海南高一文化传播有限公司创作开发，海南海洋与渔业科学院、德国莱布尼茨热带海洋研究中心、海南观鸟会提供技术支持，让大家通过自然观察，用绘画和简单说明文字相结合的方式，为大自然做笔记。旨在让大家用科学的方法了解海草，同时提升学生的科学素养。

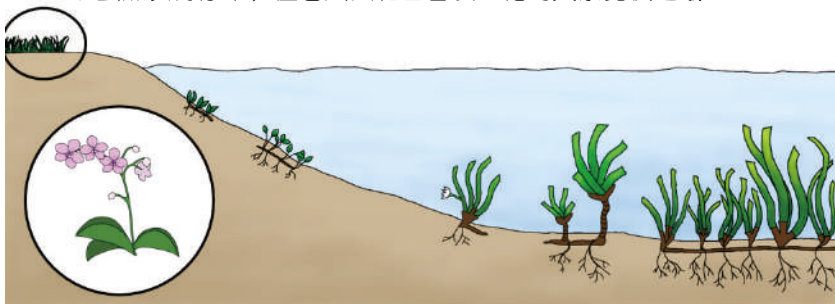
海草床生态系统是海洋蓝色碳汇的重要组成部分，也是海洋生物多样性中心，具有重要的生态价值。相对于周边的红树林和珊瑚礁来说，海草床受到的关注却远远不足。近些年来全球已知的海草床正在以惊人的速度减少。就海南而言，已有研究表明，相比2009年，2017年海草的种类多样性和分布面积都大量减少。特别是一些对环境比较敏感的海草种类，很多地方已经完全消失。基于目前南海草资源急剧退化、保护力度不够、公民保护意识不强以及监测科研等能力完全无法满足保护需求，因此，急需要社会各界的共同参与。



海草是什么？

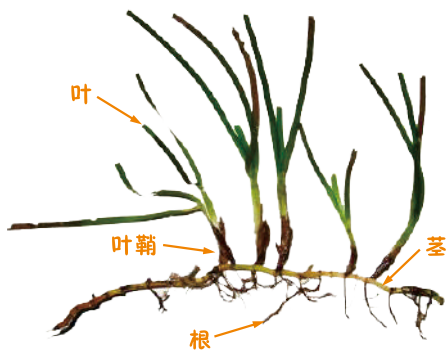
海草是一种水下开花植物（被子植物），一般生活在热带和温带浅水海域。它在大概100万年前由陆生植物进化而来，被认为是在演化过程中再次下海的植物。

- 1、海草是世界上唯一可以完全活在水下开花的植物。
- 2、大概是因为长得像“草”，所以叫海草。
- 3、但海草不是“草”，和海藻、海带也完全没关系。
- 4、虽然长得像草，但它其实和百合及兰花的关系比较近哦！



海草长啥样？

世界上目前有74种海草被人们所知，它们的大小、形状都各不相同。小的只有指甲盖大小，大的则长达7m，比长颈鹿还要高！海草的身体紧贴海底，虽然随着波浪前后摇摆，但柔软的它可不会轻易被折断哦！海草会开花，结果，也有根茎叶的划分。让我们一起来看一看海草的图片吧！



海草的根和茎横着匍匐生长在地下，根部深扎在沉积物上吸取着营养物质。而海草的地上部分则是形状各异的叶子，有椭圆状、条带状、长形针状等各种形状的叶片。一部分物种的叶子基部还有叶鞘保护着娇嫩的叶片，有些叶子与叶鞘相接处还有一片突出物，叫做叶舌。

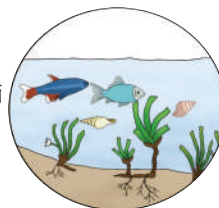
为什么海草对海洋生态系统很重要？

海草有着重要的生态价值和功能。全世界海草床覆盖的海洋面积不到0.2%，却贡献了海洋生态系统总碳储量的15%。

海草生态系统服务功能

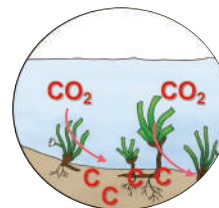
渔业

为渔业生物提供栖息地和食物来源



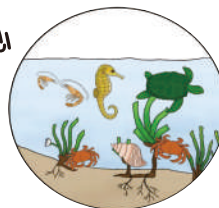
气候调节

通过碳储存，调节气候变化



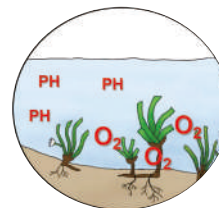
生物多样性中心

为包括海龟、儒艮在内很多海洋生物提供栖息地和育幼场所



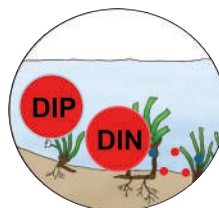
缓解海洋酸化

通过光合作用增加水中的氧气含量，减少二氧化碳，缓冲海洋酸化



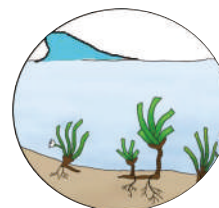
净化水质

阻止和吸附水流中的悬浮颗粒，吸附周围海水中的氮、磷等营养元素，净化水质



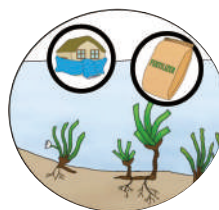
保护海岸

减弱海浪能、水流能维护海岸，保持海床稳定



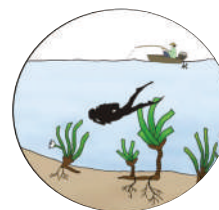
修葺房屋等

被人类用来修建屋顶，做成编织品，用于食品与保健品等



旅游

为旅游业提供资源



什么是自然笔记？

自然笔记，简单讲就是给大自然做笔记。

通过观察大自然里的一草一木，一鸟一石，记录大自然千变万化的瞬间，同时也记录下自己观察自然过程中的心路历程、生命感悟。

自然笔记没有特定的形式与要求，可以随性发挥，有几条独家秘笈赠送给各位，请牢记在心，随时默念喔！

1、一定要在现场！

自然笔记的灵魂在于“自然观察”，用所有的感官去感受自然，这样才会有独特的发现。

2、近一点，更近一点！

自然观察可以是宏观的，也可以是微观的、只有足够近距离地观察植物的根茎叶花果及其生命脉络特征，以及其与整个自然环境的依存关系，才能真正感受到大自然的各种美好瞬间。

3、图文并茂哦！

自然笔记的画面呈现，应该是图文并茂的作品。比如当天的天气，植物的高度和半径、以及创作者再整个创作过程中的自然与生命感悟等，所有这些都需要文字的表述，才会为自然笔记赋予更多的内涵，也才会更好地记录自己的自然观察。

