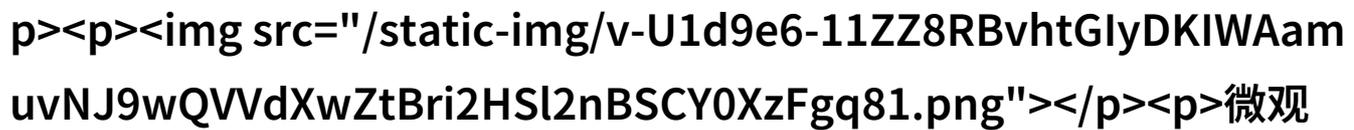


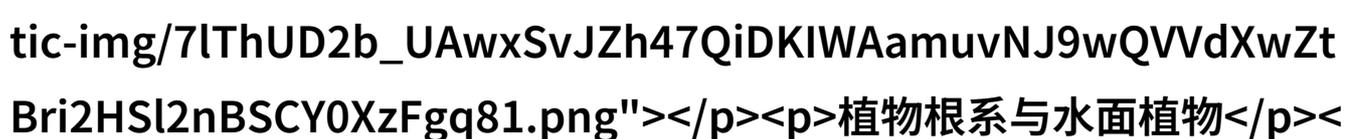
池中物语探索水域生态的奇妙世界

在池中的物体，不仅是水面的浮动，它们构成了一个复杂而又精细的生态系统。每一块石头，每一片叶子，都有其独特的功能和作用。

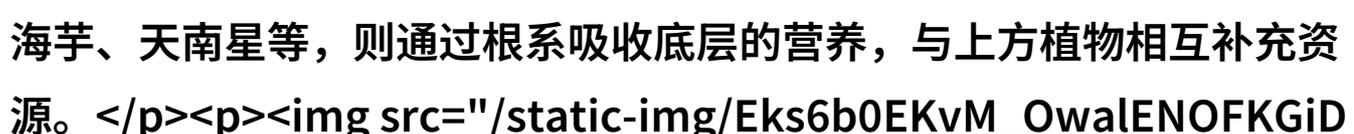
微观世界：细菌与藻类

池中的微生物是整个生态系统的基石。它们负责分解死 organic matter，释放营养元素，为其他生物提供食物。

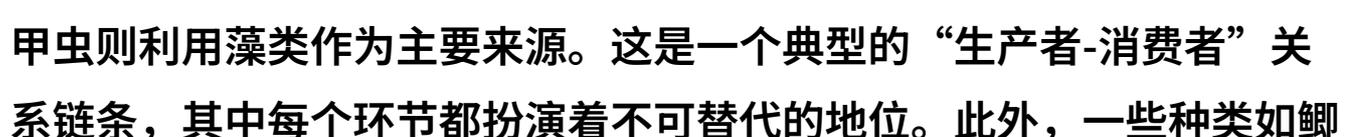
在这个过程中，蓝藻通过光合作用为池中其他生物提供氧气，同时还能在光照充足时产生毒素，对一些竞争者不利。

植物根系与水面植物

水面上的植物如蓼、菰等，它们不仅可以固定沉积物，还能形成栖息地，为鱼类和昆虫提供庇护所。而潜伏于底部或半潜入水下的植被，如海芋、天南星等，则通过根系吸收底层的营养，与上方植物相互补充资源。

动物界：捕食与被捕食

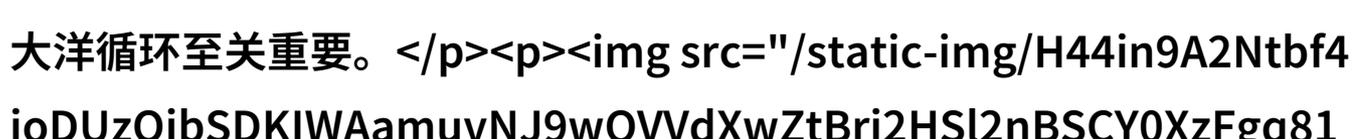
鱼类以小甲虫、小蟻为食，而这些小甲虫则利用藻类作为主要来源。这是一个典型的“生产者-消费者”关系链条，其中每个环节都扮演着不可替代的地位。此外，一些种类如鲫鱼、草鱼由于习性不同，也会成为彼此间重要的人口控制手段。

浮游生物及其作用

浮游动物如青蛙蝌蚪、虾幼崽等，它们在浅滩和浅海区生活，依赖于潮汐来换气。这些小生命虽然数量众多，但对整体生态影响巨大，因为它们能够迅速将碳氢化合物转移到更深处，这对于维持大洋循环至关重要。

环境变化与适应性进化

随着季节变化，温度升



随着季节变化，温度升

高或降低，甚至可能因人工干预引起化学成分改变，这些都会影响池中物质之间的平衡。一部分生物因为无法适应新的环境条件而灭绝，而另一些则因为具有较强适应性的遗传优势得以存活下来，并进一步繁衍后代。

人类活动对池中的影响

人类活动，如过度捕捞、污染排放以及自然保护措施，都会对池中的生命产生直接或者间接影响。无论是有意还是无意地，我们都应当尊重并保护这片珍贵的小宇宙，以保证其长期健康发展。

[下载本文pdf文件](/pdf/662634-池中物语探索水域生态的奇妙世界.pdf)