

地衣 (Lichens)

1 地衣系特定真菌与特定藻类形成的共生体。形成地衣的真菌多为子囊菌，少数为担子菌。藻类主要为
2 绿藻中的共球藻 (*Trebouxia spp.*) 和橘色藻 (*Trentepohlia spp.*)，少数为蓝藻。

3 地衣有固定的形态。壳状地衣 (crustose lichen) 菌丝紧贴基质，或以假根伸入基质，难以剥离。叶状
4 地衣 (foliose lichen) 扁平，分背腹面，以假根或脐附着基质，易剥离。枝状地衣 (fruticose lichen) 地衣
5 体分枝。

6 地衣结构分异层和同层。异层地衣 (heteromorous lichen) 自上而下分为上皮层 (upper cortex)、藻
7 胞层 (algae layer)、髓层 (medulla) 和下皮层 (lower cortex)。上下皮层由菌丝交织而成，下皮层较薄。
8 藻胞层有藻细胞分布于菌丝之间。髓层菌丝疏松。同层地衣 (homolomorous lichen) 藻细胞在髓层均匀分
9 布。

10 地衣常通过断裂或形成特殊结构进行营养繁殖。粉芽 (soredium) 是散布于地衣表面的粉状结构，由菌
11 丝缠绕藻细胞形成。珊瑚芽 (isidium) 是地衣上突起的瘤状结构，有皮层，内包藻细胞群。小裂片 (lobule)
12 是叶状地衣边缘形成的扁平突出。

13 地衣中的藻类和真菌亦营有性生殖。

14 地衣生长缓慢，能适应极端生境。但地衣容易吸收环境污染，导致死亡。

15 1 松萝 (*Usnea*)

16 丛生枝状。分枝圆柱或棱柱形，常有软骨质中轴。

17 2 梅衣 (*Parmelia*)

18 薄叶状，上下皮层间无空腔。背面灰色、褐色或黄绿，腹面淡色、褐色或黑色。有假根。

19 3 文字衣 (*Graphis*)

20 壳状，生于树皮。皮层不发达。

21 **4 地卷衣 (*Peltigera*)**

22 叶状或鳞片状。

23 **5 石蕊 (*Cladonia*)**

24 柱状或树枝状，末端可能扩大。

25 **6 扇衣 (*Cora*)**

26 生于树上，有侧生假根。同层地衣。地衣体下表面有同心环状排列的突起，实为子实层。