

地理教案：生物与地理环境 PDF转换可能丢失图片或格式，
建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/60/2021_2022__E5_9C_B0_E7_90_86_E6_95_99_E6_c38_60896.htm 教学目标 1. 使学生了解生物圈的概念及范围，理解其核心的分布；通过讨论、举例，使学生理解生物在地理环境形成中的作用；通过读图理解植物对环境的指示作用。 2. 使学生学会科学的认识生物与地理环境的关系，树立辩证唯物主义的观点。 教学重点 1. 了解生物圈的概念及范围，理解其核心的分布。 2. 理解生物的出现根本改变了地球的面貌。 3. 理解环境条件对植物的影响及植物对环境的指示作用。 教学难点 理解生物的出现根本改变了地球的面貌及其根本原因。 教学方法 小组合作学习方法。 教学媒体 “指示性植物图”（同教材插图）投影片。 教学过程 【新课导入】自然环境由四大圈层组成，我们已经学习了大气圈、水圈、岩石圈，而什么是生物圈？生物圈与其余三大圈层有什么根本不同呢？首先我们要研究一下生物与自然环境之间的关系。让学生自学阅读课文第177页第一段，并回答以下问题：（1）什么是生物圈？（2）生物圈的范围有多大？（3）生物圈的核心在哪里？为什么？学生回答，教师确认。 【板书】第五章 地球上的生物、土壤和自然带 第一节 生物与地理环境 一、生物圈 1. 概念：地球上所有生物及其生存环境的总称。 2. 分布范围：【举例说明】大气圈、水圈、岩石圈是自然环境的无机成分，而生物圈是其有机成分，而且分布于三个无机圈层之中，因此生物圈的范围要比大气圈、水圈、岩石圈大的多，同整个自然地理环境的范围基本一致。 例如高度，现已知道在平流层底部空气中

浮游着细菌和真菌的单细胞孢子；最高大的树木有80~90米高，而土兀鹰能飞到7000米高空。例如深度，人们在密西西比河流域的7500米钻井深处发现有细菌存在；而在大洋10千米深处的洋底仍能找到较多的低等生物。【板书】3. 生物集中的核心：地面以上100米，水面以下200米。

二、生物在地理环境形成中的作用【讨论】地球原始大气的主要成分是二氧化碳、甲烷、氢和氨，而现今大气的主要成分则是氮和氧，各占78%和21%，这是什么原因？学生讨论、发言。【归纳、板书】生物使地球面貌发生根本变化

1. 根本原因：绿色植物的光合作用
2. 使自然界中化学元素迁移
3. 改造大气圈、水圈和岩石圈

(1) 地表水、地下水的比学成分受有机体生命活动所制约。

(2) 生物出现加快岩石风化，促成土壤形成。【板书】三、植物的分布与环境【分组讨论】联系生物知识和生活实践（如家庭养花），举例说明植物的分布与习性、种类受哪些因素影响？如何影响？学生讨论，代表回答。【归纳、板书】1. 最重要的影响因素气候条件

(1) 热量 热量是决定植物分布的重要因素。从赤道到两极，从山麓到山顶，为适应不均匀的热量条件，植物种类和形状也不同。如大部分热带花卉最适于30℃左右的高热，15℃以下则不能生长；而耐寒的迎春、腊梅则能耐3℃左右的长期低温，雪莲花则生长于高原冰雪之中。【板书】(2) 光照

光照是绿色植物生活的必要条件。植物有喜光植物和喜阴植物之分，喜光植物如向日葵、马尾松；喜阴植物如家中的文竹和吊兰，杜鹃花、冷杉也往往生长在山阴之处。【板书】(3) 水分

水分是植物生长作用中作用很大的一个因素。尤其植物的个体形态随水分供应情况而大有差别。【反馈提问

】从气候因素说明：为什么俄罗斯以针叶林分布最广泛？地中海沿岸植物多为常绿硬叶林，有的叶面上还覆盖着薄薄的蜡质？【板书】2．植物对环境的指示作用【投影】骆驼刺、铁芒箕。【分组自学、讨论】（1）结合教材第180～181页插图，说明骆驼刺、芦苇、铁芒箕和碱蓬分别指示什么样的地理环境？（2）结合教材第204页插图，想一想为什么许多自然带名称用植物分布类型名称来命名，而不用动物名称？学生代表回答，教师确认。【自学】动物分布与环境（第181页小字课文）。【全课总结】生物圈是地球环境中最独特也最活跃的一个组成部分。生命活动的出现不仅使地球面貌发生了根本改变，而且所有生物与其所在地理环境相互适应、相互依存又相互制约，从而形成了一个密不可分的整体。大自然因此变得奇妙多姿，而我們也可利用生物分布的特点来进一步的分析地理环境的规律性和多样性。 板书设计 第五章 地球上的生物、土壤和自然带 第一节 生物与地理环境 一、生物圈 1．概念，地球上所有生物及其生存环境的总称 2．分布范围 3．生物圈的核心 二、生物在地理环境形成中的作用 1．根本原因：绿色植物的光合作用 2．使自然界中化学元素迁移 3．改造大气圈、水圈和岩石圈 三、植物的分布与环境 1．最重要的影响因素气候条件 2．植物对环境的指示作用 100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com