

作业题

1.根据给出的材料和图片，完成下列各题。林线是高纬度和高海拔处树木生长的界限。林线以下分布着以乔木为主的森林带，林线以上为无林带，发育着灌丛或草甸。林线对环境条件的变化十分敏感。



落基山脉的林线

(1) 图中植被分布有何特点？并解释其原因。

(2) 森林分布具有上限，实际上森林分布有时也会出现下限。推测造成该情况的原因有哪些。

2.阅读材料，完成下列各题。

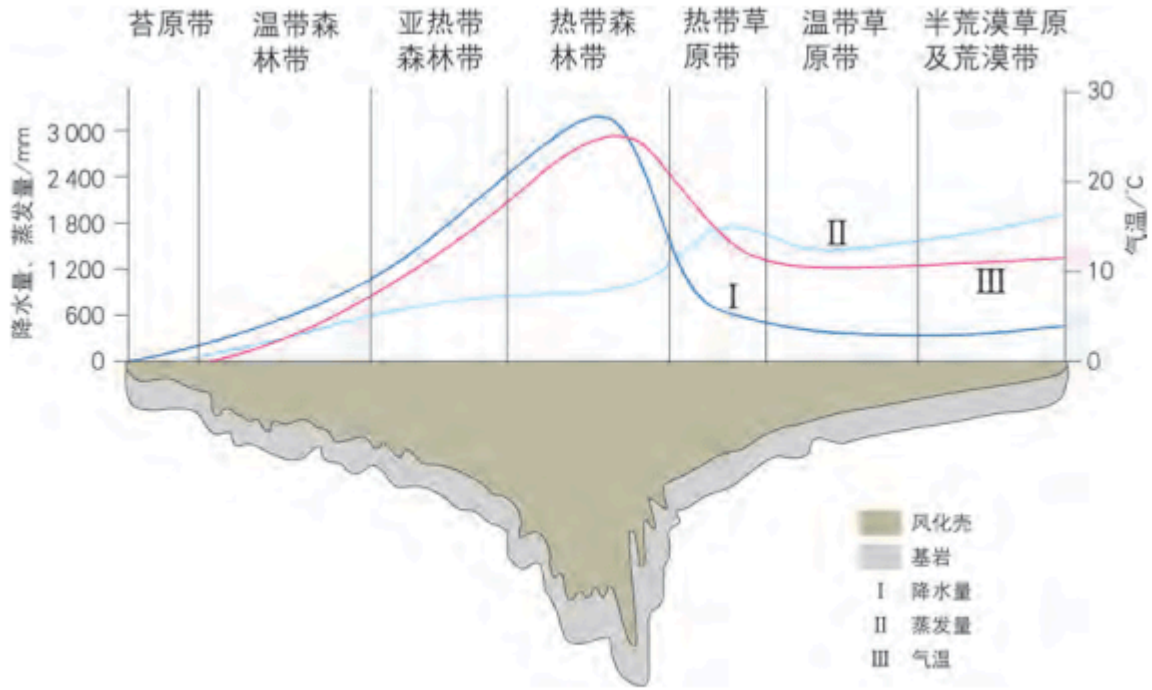
目前，种植咖啡豆的国家主要分布于南北纬 25° 之间的区域。由于咖啡豆已经适应了特定的气候带，因此无论温度或降水的小幅变化，都可能会对其产量造成巨大的影响。例如，由于极端天气和非季节性降雨，2002—2011年间印度的咖啡豆产量下降了近30%。

专家们普遍认为，气候变化将在未来80年里严重影响咖啡豆的生长。受全球气候变暖以及降雨模式变化的影响，这些目前种植咖啡豆的区域将逐渐变得不适宜咖啡豆生长。根据美国国家科学院统计，仅在拉丁美洲，就有90%用于种植咖啡豆的区域可能“报废”，而作为世界排名前列的咖啡豆生产国，埃塞俄比亚有可能在2050年将会有60%的区域不再适宜咖啡豆的生长。

气候变化带来的另一个后果是真菌的出现。近年来，“咖啡叶锈病”正在墨西哥等中美洲国家蔓延。这种由真菌引发的疾病曾在40多年前席卷过全球咖啡业，而今在逐渐变暖的气候中，它又卷土重来。得病的咖啡豆会因失去养料而枯死。墨西哥农业科学家卡洛斯·哥达拉玛等人预测，照此趋势蔓延下去，世界上有一半的咖啡豆都将在2050年前绝种。

- (1) 目前，世界上种植咖啡豆的国家主要分布在哪些区域？
- (2) 分析咖啡豆生长需要的温度条件。
- (3) 随着气候的变暖，可能会有哪些区域成为新的适宜生长咖啡豆的地方？

3.根据图文资料，说出各自然带风化壳厚度的分布有何特点，并解释其原因。风化壳是风化作用后，仍残留覆盖在原来母岩之上的风化产物。风化壳从剖面上看自下而上分为：底部为半风化的基岩,中部为强风化的残积层,上部为土壤层。各层之间具有层次但无明显的界线。



风化壳示意

课题3：检查进度：对整理的调查材料进行比较和分析，说明小气候差异及其产生的原因。