

5.1 植被

班级_____ 姓名_____ 小组_____

- 一、学习目标
1. 通过实地观察或运用视频、图像识别主要植被类型。

2. 运用图文资料说明森林、草原、荒漠等植被与自然环境的关系。

3. 通过实地调查或观看影像，体会珍惜爱护天然植被、因地制宜营造人工植被的重要性。
- 二、重点、难点
- 1、了解掌握主要植被的分布、生长特征；

2、理解主要植被与所在区域自然环境的关系教学难点。
- 三、导学流程
- 1、基础感悟

一、植被与环境

1. 植被

天然植被

·森林

·经济林

·草原

·人工草场

·荒漠

(1) 概念：自然界_____生长的各种植物的整体。

(2) 请把常见的植被种类与其对应类型连起来。
2. 植被与环境的关系

人工植被

(1) 植被可以_____其生长环境条件。

裸地→_____的植物生长→改造_____等环境条件→更多种类植物生长→形成稳定的植被。

(2) 天然植被具有适应当地环境的特征。

①光照：植物通过争夺阳光，占据一定的_____空间，形成_____的垂直结构。

②气温和降水：气温越高、降水量越多的地方，植被高度越_____，植物种类越_____，垂直结构越_____。

- 二、森林
1. 分布：_____和温带的_____、半湿润地区。

2. 类型

类型	分布	气候特征	特点
热 带 雨 林	热带雨林气候区和 热带季风气候区	终年高温， 降雨丰沛	森林呈深绿色，植物种类丰富、垂直结 构复杂，有数量丰富的藤本、附生植物， 常见茎花、板根等现象
常 绿 阔 叶 林	亚热带季风气候区 和亚热带湿润气候 区	夏季炎热多 雨，冬季温 和少雨	森林常绿，乔木多革质叶片，大部分植 物花期集中在春末夏初。与雨林相比， 垂直结构较简单。藤本植物、附生植物 较少，无板根和茎花现象

落叶阔叶林	温带季风气候区和纬度较低的温带海洋性气候区	夏季温暖多雨，冬季寒冷干燥	乔木叶片宽阔，春季发叶，秋冬季落叶
亚寒带针叶林	亚欧大陆和北美大陆的亚寒带地区	夏季短促、温和，冬季漫长、寒冷	以松、杉类植物为主，叶片呈针状，以抗寒抗旱

三、草原与荒漠

1. 分布：在热带和温带，当水分条件不能满足森林生长时，便出现以草本为主的植被，即草原；而在水分更少的干旱地区，则形成荒漠植被。

2. 类型

类型		分布	气候特征	植被特征
草原	热带草原	热带雨林带的南北两侧	全年高温，分干湿两季	湿季时，草原葱绿；干季时，草类枯黄，有的散生着乔木或灌木
	温带草原	温带地区的大陆内部	夏季温暖，冬季寒冷漫长，气候干燥	夏绿冬枯，植被高度比热带草原低
荒漠		热带或温带的气候干旱地区	干旱，降水稀少	以旱生的灌木为主，具有忍耐长期干旱的形态和结构

2、未知探究：

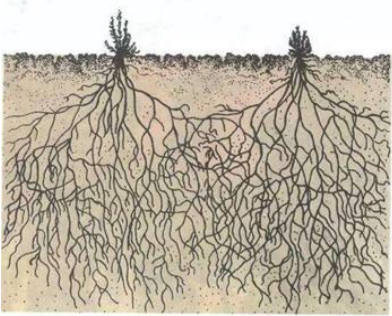
探究一：教材第 85 页“活动”分析红树林植物特征的环境适应性, 阅读教材, 回答问题。

探究二：胡杨林为什么能在沙漠中生存？（见 PPT）

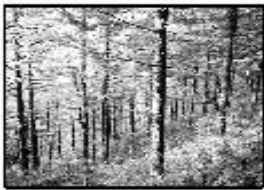
3、当堂检测：

骆驼刺是一种沙漠植物，根可以扎十几米深，而地上部分只有一点点。据此完成下面小题。

1. 骆驼刺反映出当地自然地理环境特征是（ ）
- A. 光照强烈，地形平坦 B. 植被稀少，土壤肥沃
- C. 气候干旱，蒸发旺盛 D. 水源充足，矿物质多
2. 骆驼刺所在区域的植被类型主要属于（ ）
- A. 温带草原 B. 温带荒漠
- C. 寒带苔原 D. 热带草原



甲 大漠胡杨



乙 兴安林海

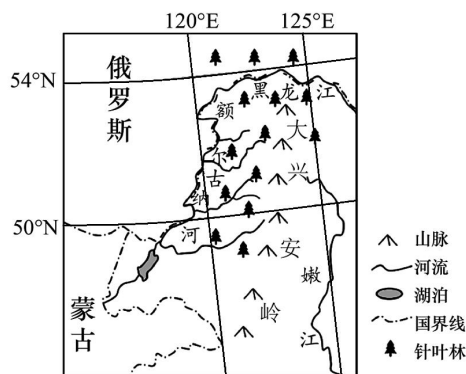


丙 海南椰树



丁 黄山迎客松

读我国著名林木景观示意图,完成下列两题。



号: hfzx (已编

: 童祝



3. 下列有关图中各景观所在地区自然环境的叙述, 正确的是 ()

- A. 甲——冬冷夏热, 光照充足 B. 乙——雪域高原, 冻土广布
C. 丙——土壤肥沃, 黑土广布 D. 丁——风力侵蚀, 千沟万壑

4. 下列有关图中各地林木主要特征及成因的叙述, 正确的是 ()

- A. 甲根系发达——常年太阳辐射强 B. 乙叶呈针状——常年降水丰富
C. 丙四季常青——常年温度较高 D. 丁生长旺盛——常年高温多雨

4. 课后检测:

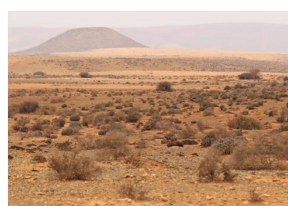
下图为四种不同类型的植被景观。完成下面小题。



甲



乙



丙



丁

1. 属于典型雨林植物的是 ()

- A. 甲 B. 乙 C. 丙 D. 丁

2. 四地植被形态与主要作用的叙述, 正确的是 ()

- A. 甲地树干粗大——防风抗倒伏 B. 乙地板状根系——防热量散失
C. 丙地根系发达——防土壤板结 D. 丁地秋冬落叶——防水分蒸腾

珙桐(如下图)有“植物活化石”之称, 在我国主要分布在湖北、湖南、四川、贵州、甘肃等地区, 其数量日趋减少。珙桐喜欢生长在海拔 1500~2200 米的山谷中, 多生于空气阴湿处, 喜中性或微酸性腐殖质深厚的土壤, 在干燥多风、日光直射之处生长不良, 不耐瘠薄, 不耐干旱。珙桐育苗困难, 苗木移栽宜在落叶后或翌春芽苞萌动前进行, 但成活率很低。据此完成下面小题。



3. 珙桐的植被类型为 ()

- A. 针叶林 B. 热带雨林 C. 常绿阔叶林 D. 落叶阔叶林

4. 珙桐日趋减少的根本原因是 ()

- A. 生长缓慢 B. 缺乏保护 C. 适生区域变窄 D. 过度砍伐

下图示意大兴安岭北部泰加林分布及景观。完成下面小题。

5. 与泰加林形态特征相符是 ()

- A. 叶面多呈革质, 表面光滑 B. 叶片多呈纸质, 宽而薄
C. 叶子为针状, 树冠呈塔形 D. 全年深绿色常有板根、茎花现象

6. 大兴安岭主脉西坡一些向西延伸的山脊, 北坡泰加林覆盖率高于南坡。推测其原因是 ()

- A. 北坡是阴坡, 蒸发较弱 B. 北坡是迎风坡, 降水较多

C. 南坡是阳坡，光照较强 D. 南坡纬度较低，热量充足

栎类是我国天然林中第一大类树木，栎树树干挺直，根系深，萌芽能力强，寿命长，耐寒、耐旱、耐瘠薄，常占据林冠上层，是生态防护林的首选树种。完成下面小题。

7. 栎树成为生态防护林首选树种的主要原因是（ ）

A. 适应能力强 B. 树干直且高大 C. 植株寿命长 D. 能够净化空气

8. 推测影响栎树形态的主要因素是（ ）

A. 土壤肥力 B. 空气湿度 C. 环境温度 D. 光照条件

一位探险者在其游记中这样写道：“我仿佛来到一个梦幻王国。抬头看一看，满是长着奇异板状根的参天大树；低头望一望，眼前到处是苔藓、藤萝等。密不透风的林中潮湿闷热，脚下到处湿滑。”完成下面小题。

9. 材料描述的植被类型是（ ）

A. 热带雨林 B. 亚寒带针叶林 C. 温带落叶阔叶林 D. 亚热带常绿阔叶林

10. 影响材料中植被垂直分层现象形成的主要因素是（ ）

A. 热量 B. 光照 C. 水分 D. 湿度

11. 阅读图文材料，回答下列问题。

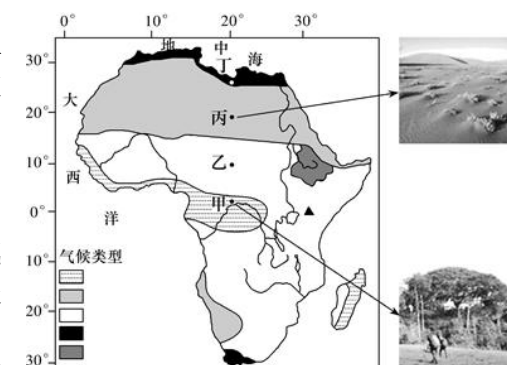
2018年8月，北京某中学非洲研学小组从赤道附近出发，沿20°E向北行进，途中发现该区域的自然景观呈现出明显变化。图中甲、丙为研学小组成员拍摄的照片。

(1) 甲地照片所反应的植被类型是_____，丙地照片反映的植被类型是_____，造成甲、丙两地植被类型差异的主要因素是_____。

(2) 与甲地相比，乙地的植被_____（填“有”或“无”）季相变化，乙地的乔木往往长有粗大树干，是为了_____。

(3) 丁地乔木多_____质叶片，主要是由于_____季少雨，蒸发旺盛，防止水分过度蒸腾而脱水。

(4) 与我国东北黑土地相比，甲地的腐殖质层_____（填“厚”或“薄”），土壤肥力较_____。



12: 阿里巴巴集团推出的支付宝“蚂蚁森林”，通过低碳行为积攒的虚拟能量达到一定值时，用户便可种下一颗虚拟的“树”，而“蚂蚁森林”官方和公益团队在我国对应地区也会种下一颗真实的树。图示为我国甘肃省武威市“蚂蚁森林”梭梭树景观。梭梭树叶退化成小鳞片状，顶端较钝。据此完成下列问题。



(1) 武威地区的景观植被类型是_____。

(2) 根据梭梭树的特点，说明其适应的生存环境条件。

(3) 说明梭梭树对当地的生态环境价值。

参考答案

1. B 2. D

【解析】1. A. 图中甲景观图, 是热带草原, 是稀疏草原景观, A 错误。B. 图中乙景观图, 林木茂密, 具有板状根, 是热带雨林景观, B 正确。C. 图中丙景观图, 植被稀疏, 荒漠广布, 属于荒漠景观, C 错误。D. 图中丁景观图, 以高大乔木为主, 植被茂密, 是落叶阔叶林景观, D 错误。故选 B。

2. 图中甲景观图中粗大的树干, 是为了适应旱季缺水, 体内储存大量水源, 不是为了防大风抗倒伏, A 错误; 乙景观图中板状根主要是为了适应多雨环境, 防洪涝, 具有呼吸作用, 并支撑高大的树干, 不是防止热量散失, B 错误; 丙植物根系发达主要为了适应干旱的环境, 吸收水分, C 错误; 丁地树木秋冬落叶主要是为了防止水分过度蒸腾, 减少水分散失, 减少热量散失, D 正确。故选 D。

3. D 4. C

【解析】3. 根据材料“苗木移栽宜在落叶后或翌春芽苞萌动前进行”可知, 珙桐秋季落叶, 第二年春天长新叶, 可判断出珙桐为落叶阔叶林, D 正确、ABC 错。故选 D。

2. 根据材料可知, 珙桐生长在海拔 1500 米~2200 米的山谷中, 不耐瘠薄, 不耐干旱, 可推测出日趋减少的要本原因是适生区域窄, C 正确; 生长速度与珙桐日趋减少关系不大, A 错误; 因珙桐日趋减少, 才育苗进行保护, 缺乏保护、育苗困难不是其减少的根本原因, BD 错误。故选 C。

5. C 6. A

【解析】5. 读图, 泰加林位于大兴安岭西北一侧, 根据所学, 属于针叶林, 应该是叶子为针状, 树冠呈塔形, C 正确; 叶面多呈革质, 表面光滑, 这是亚热带常绿阔叶林的特点, A 错误; 叶片多呈纸质, 宽而薄, 这是温带落叶阔叶林的特点, B 错误; 全年深绿色常有板根、茎花现象, 这应该是热带雨林植被的特征, D 错误。故选 C。

6. 大兴安岭西坡处在夏季东南季风的背风坡, 降水较少, 因此水分条件是影响当地泰加林分布的主要因素; 向西延伸的山脊北侧是阴坡, 光照较弱, 气温较低, 蒸发量较小, 土壤水分条件比山脊南侧好, 因此山脊北坡泰加林覆盖率高于山脊南坡, A 正确, BCD 错误。故选 A。

7. A 8. D

【解析】7. 结合材料可知, 栎树根系深、萌芽能力强、寿命长, 同时还耐寒、耐旱、耐瘠薄, 这表明栎树对环境的适应能力较强, 而生态防护林种植区的环境条件往往较苛刻, 因此栎树成为生态防护林首选树种的主要原因是适应能力强, A 正确。排除 BCD。故选 A。

8. 结合材料可知, 栎树树干挺直, 常占据林冠上层, 林冠上层的光照条件较好, 因此栎树最可能是为了获得更多光照而不断演化出高大、挺直的形态, D 正确; 土壤肥力、空气湿度、环境温度对栎树形态的影响较小, 排除 A、B、C。故选 D。

9. A 10. B

【解析】9. 本题考查植被的类型。根据材料中描述的植被特征可知, “长着奇异板状根的参天大树, 低头望一望, 眼前到处是苔藓、藤萝, 密不透风的林中潮湿闷热, 脚下到处湿滑”, 植被浓密, 且潮湿闷热, 当地植被最符合的是热带雨林,

A 项正确，BCD 错误。故选 A。

10. 本题考查形成植被垂直分层的因素。森林中自下而上分别有草本植物、灌木和乔木。森林中的光照强度随着高度的下降而逐渐减弱，不同植被适合在不同光照强度下生长，因此影响森林中植被垂直分层现象形成的主要因素是光照，B 项正确，热量、水分、湿度差异并不大，ACD 错误。故选 B。

11、答案：(1) 热带雨林；热带荒漠；降水(水分)；(2) 有；储存水分；(3) 蜡(厚的革质硬叶)； 夏； (4) 薄； 低

12、答案：(1) 荒漠；

(2) 深居内陆地区, 降水少, 树叶缩小成鳞片状, 以减少水分散失, 能够忍耐长期的干旱; 靠近冬季风源地, 能够忍耐低温环境; 土壤肥力要求低等。

(3) 防风固沙, 减轻灾害; 调节局部气候, 增加当地湿度; 净化空气, 美化环境等。