**第4章 种群和群落单元检测**

**参考答案**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| B | B | B | D | D | B | C | A |

9. （1）样方 随机取样 （2）①年龄组成 增大 ②种内斗争

（3）样方内其他植物的种类和数目 竞争

（4）（合理即可，每个问题1分）

增加单位面积产量角度：研究各种环境条件对膏桐生长的影响，提高产量等。

可持续发展角度：研究种子采摘量与种群密度相关性，找到最佳采摘量等。

10. （1）种群 年龄

（2）较低 先增加后减少 中

（3）竞争 分层 利用阳光、空间等环境资源

（4）初生 先增加后保持稳定 方向和速度

7.【答案】C

【解析】生物的丰富度指群落中的种群数，两个豹群不存在生殖隔离，属于同一物种，丰富度并未升高，A错误。题目中并未涉及性别选择，B错误。F区和T区的豹群存在地理隔离，基因种类存在差异，将T区雌豹引入F区后，增加了F区豹种群遗传多样性，C正确。引入豹群后，F区种群数量增加，致病基因频率下降，D错误。

10. 【解析】（1）大别山的全部马尾松属于在一定时间和一定空间内的同种生物，属于一个种群，种群的数量特征中，年龄组成可以预测种群数量变化趋势。（2）群落A以马尾松林形式存在，据图分析可知，此阶段群落物种数较少，群落的物种丰富度较低，图中A～I群落发育阶段，马尾松林群落的物种丰富度呈现先增加后减少的趋势，且群落物种多样性在群落发育的中期最高。（3）群落发育晚期，不同植物间的竞争加剧，使某些物种消失，最终导致群落的不同高度上，具有明显的分层现象，这能提高群落利用阳光、空间等环境资源的能力。（4）冰盖融化后的裸地从来没有被植物覆盖过，所以其演替属于初生演替，自然条件下群落演替过程是生态系统趋于相对稳定的过程，其有机物含量也逐渐增多并趋于相对稳定，人类活动往往会使群落按照不同于自然演替的速度和方向进行。