

16. 我市双牌县阳明山杜鹃品种多达 28 种，面积达 10 万亩之广，花树高矮一致，整齐有序，每年 4 月底 5 月初开花最盛，花色斑斓，被誉为“天下第一杜鹃花海”、今年杜鹃开花较去年晚，是不是温度影响了杜鹃开花呢?某校生物学实验小组就此开展了探究，实验设计如下：

组别	实验思路	实验处理
甲	选取同一地点，生长同一品种、花期相同、密度大致相当、一定数量的杜鹃山地，平均划分为面积相等的甲、乙两块样地，通过建立大棚，人工控温，其它条件适宜且相同情况下培养杜鹃一段时间，观察它们的开花情况	温度 10℃，每天光照 8 小时
乙		温度 20℃，每天光照 8 小时

请根据上述实验回答下列问题：

- (1) 该实验探究的变量是_____。
- (2) 选取同一地点、同一品种、花期相同且密度大致相当的杜鹃，其目的是遵循_____原则。
- (3) 实验预测：
 - ①若甲组杜鹃开花晚于乙组，则说明在一定温度范围内，高温会_____杜鹃开花；
 - ②若甲组杜鹃开花早于乙组，则说明在一定温度范围内，高温会抑制杜鹃开花；
 - ③若甲、乙两组杜同时开花，则说明温度对杜鹃开花_____（填“有”或“没有”）影响。
- (4) 为使结论更科学、准确，还应进行重复实验，其目的是减少实验_____。
- (5) 影响杜鹃开花的因素有很多，若想继续探究光照时间对杜鹃开花的影响，另设计丙组每天光照 12 小时且与甲组形成对照实验，则丙组设计的温度为_____℃

