109

【检测案】

1. 下列器材中，其原理是电磁感应的是[　　]

A. 电铃　B. 扬声器　C. 发电机　D. 电磁铁

2.如图所示四个演示实验中，能够说明电磁感应现象的是[　　]

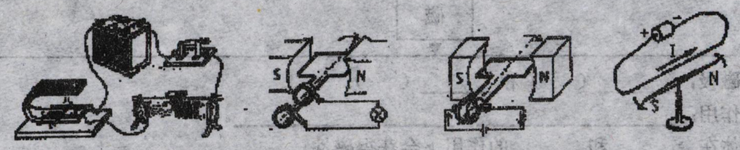


图6

2.为探究电磁铁的磁性跟哪些因素有关，小丽同学作出以下猜想：

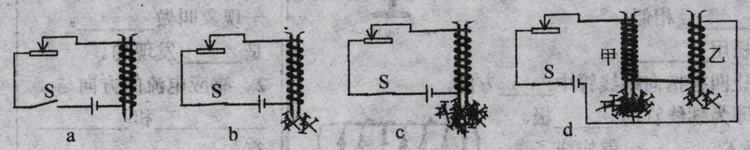
猜想 A：电磁铁通电时有磁性，断电时没有磁性

猜想 B：通过电磁铁的电流越大，它的磁性越强

猜想 C：外形相同的螺线管，线圈的匝数越多，它的磁性越强

为了检验上述猜想是否正确，小丽所在实验小组通过交流与合作设计了以下实验方案：

用漆包线（表面涂有绝缘漆的导线）在大铁钉上绕制若干圈，制成简单的电磁铁.如图所示的 a、b、c、d 为实验中观察到的四种情况.



根据小丽的猜想和实验，完成下面填空：

（1）通过观察电磁铁吸引大头针数目多少的不同，来判断它_____的不同.

（2）通过比较_____两种情况，可以验证猜想 A 是正确的.

（3）通过比较_____两种情况，可以验证猜想 B 是正确的.

（4）通过比较 d 中甲、乙两电磁铁，发现猜想 C 不全面，应补充_____.