

## 1.1 《种子发芽实验》练习

### 一、填空题

- 1、根据种植经验，我们预测种子发芽需要的条件有\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_和土壤。
- 2、种子发芽实验采用的是\_\_\_\_\_实验，实验中只能改变\_\_\_\_\_个条件。
- 3、许多植物的新生命是从\_\_\_\_\_发芽开始的。

### 二、判断题，对的打√，错的打✕




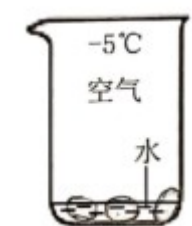
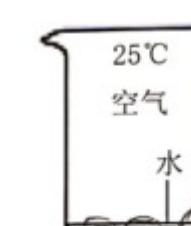
- 1、实验组与对照组往往只有一个条件不同，其他条件都相同。（ ）
- 2、做种子发芽实验时，每个盒子都放3粒种子，可以减少实验的偶然性。（ ）
- 3、装在密封干燥罐子里的种子也能发芽。（ ）
- 4、绿豆种子在一定条件下都能萌发。（ ）
- 5、实验前的预测和实验结果一定相同。（ ）

### 三、选择题

- 1、某班在设计种子发芽实验时是这样的：准备两个同样的花盆，取同样的土壤洒同样多的水，然后种下种子，摆在同一桌子上，但把其中一盆用暗箱罩上“我们可以推断某班同学要研究的是（ ）对种子发芽的影响。  
A、水 B、温度 C、光照
- 2、常温下两组相同的种子，一组受到光照，加适量的水，另一组种子用纸盒盖住，加少量的水。这个实验设计（ ）  
A、是科学的 B、是不科学的 C、无法判断
- 3、在研究种子发芽是否需要土壤的实验中，需要改变的条件是（ ）  
A、温度 B土壤 C、水
- 4、下列实验步骤排序正确的一项是（ ）  
① 准备两个玻璃皿，编上号  
② 在其中的一个玻璃皿铺上一层土，另一个不铺  
③ 在两个玻璃皿里各放3个绿豆  
④ 定期给两个玻璃皿浇同样多的水，保持土壤湿润  
A、③②①④ B、③①④② C、①②③④
- 5、在做探究种子发芽与哪些因素有关的实验中，下列做法正确的是（ ）  
A、实验组放入1粒，对照组放入1粒  
B、实验组放入3粒，对照组放入2粒  
C、实验组放入4粒，对照组放入4粒

#### 四、综合题

在科学课上，龙龙做了如下的绿豆种子发芽实验，请你帮他分析相关实验数据，回答有关问题。

实验方法					
	①	②	③	④	⑤
结果	未发芽	未发芽	发芽了	未发芽	发芽了

1. 想要研究种子萌发是否需要空气，可以选择（\_\_\_\_\_）号和（\_\_\_\_\_）号烧杯进行对比实验。
2. 上面的实验材料中，除了可以研究种子以上主题研究外，还能进行其他主题的研究，请完成表格。

实验组	对照组	研究的主题
	③	种子萌发是否需要（_____）。
	③	种子萌发是否需要（_____）。
	③	种子萌发是否需要（_____）。

3. 从实验结果可以看（\_\_\_\_\_）、（\_\_\_\_\_）、（\_\_\_\_\_）是种子萌发所必需的条件。
4. 下列说法正确的是（ ）。
  - A. 每个烧杯只需放 1 颗种子进行实验。
  - B. 为了科学的严谨性和准确性，每个烧杯最好放 3~5 颗种子进行实验。
  - C. 每个烧杯放越多种子越好。

---

## 参考答案

### 一、填空题

1、阳光 空气 水 温度

2、对比 1

3、种子

### 二、判断题

1、√ 2、√ 3、× 4、× 5、×

### 三、选择题

1、C 2、B 3、B 4、C 5、C

### 四、综合题

1、② ③

2、水 适宜的温度 光

3、适当的水分（水分） 适宜的温度 充足的空气（空气）

4、B

