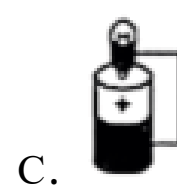


2022-2023学年浙江省杭州市临平区四年级（下）期末科学试卷

一、科学基础：选择题。（将正确答案的选项填在括号里，每小题2分，共50分）

- （2分）种子发芽必须要具备的自身条件是（ ）
A. 阳光
B. 一定的水分和适宜的温度、充足的空气
C. 完整且有生命力的胚
- （2分）无论种子朝什么方向放置，种子萌发后根都（ ）
A. 往上生长
B. 往下生长
C. 往各个方向生长
- （2分）植物的茎有不同的形态，下列哪种植物的茎是“贴地”生长的（ ）
A. 水稻
B. 葡萄
C. 西瓜
- （2分）在“研究根的作用”实验中，我们会在水面上滴些植物油，这样做的目的是（ ）
A. 植物生长需要
B. 防止水分蒸发
C. 防止植物干枯
- （2分）小科在课堂上观察雌蕊时，用手指轻轻触碰柱头，发现柱头上有（ ）
A. 黏液
B. 花柱
C. 花粉
D. 花丝
- （2分）在绿萝的叶子上套一个干燥的塑料袋，几小时后，塑料袋内壁有水珠，说明叶具有（ ）
A. 呼吸作用
B. 光合作用
C. 蒸腾作用
- （2分）以下常见的植物果实中，我们一般食用它的种子部分的是（ ）
A. 香蕉
B. 枇杷
C. 花生
- （2分）一染被害虫咬过的桃花不能结出果实，那么被虫咬去的结构最有可能是（ ）
A. 花萼
B. 花瓣
C. 雌蕊
- （2分）下列关于凤仙花的生长发育过程，正确的是（ ）
A. 开花→传粉→受精→结果
B. 开花→传粉→结果→受精
C. 开花→结果→受精→成熟
- （2分）下列电路中会造成电池瞬间发热发烫，电池也会损坏的电路是（ ）



11. (2分) 小科把电路检测器的两个检测头插入一杯盐水中, 发现小灯泡亮了, 盐水相当于 ()

- A. 电源 B. 开关 C. 导线

12. (2分) 调查家用电器, 我们发现 () 使用的电源和其他用电器不同的。

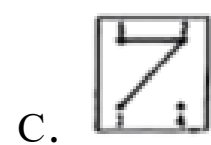
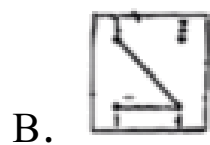
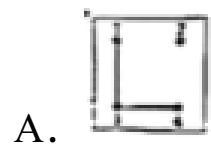
- A. 日光灯 B. 手电筒 C. 洗衣机

13. (2分) 下列电路元件中, () 不是制作电路检测器必须要用到的。

- A. 开关 B. 小灯泡 C. 电池

14. (2分) 小科检测了一个带有四个接线柱的接线盒, 记录如表, 根据检测记录, 盒内连接情况不可能是 ()

| | 1-2 | 1-3 | 1-4 | 2-3 | 2-4 | 3-4 |
|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 通路 | | | | | | √ |
| 断路 | √ | | | | | |



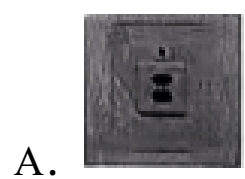
15. (2分) 发现小灯泡没有亮, 小科说可能是电池没有电了。小科的说法是科学探究中的 ()

- A. 提出问题 B. 做出猜想 C. 得出结论

16. (2分) 连接简易电路时, 用手按住导线两头连接电池和小灯泡很不方便。下列能帮助我们方便操作的装置是 ()

- A. 电池盒、导线 B. 小灯座、开关
C. 小灯座、电池盒

17. (2分) 我们每天都在使用各种各样的开关控制电路, 下列开关属于接触式开关的是 ()



楼道灯的声控开关



电视遥控器的开关



台灯的按键开关

18. (2分) 制造钟表和计算机都要用到的矿物是 ()

- A. 硫磺 B. 石墨 C. 石英

19. (2分) 泥塑是我国非物质文化遗产之一, 小科学做泥人时使用()土壤比较好。
- A. 沙质土 B. 黏质土 C. 壤土
20. (2分) 我们要观察赤铁矿的条痕颜色, 需要用到的实验材料是()
- A. 小刀 B. 手电筒
- C. 白色无釉瓷砖
21. (2分) 熠熠生辉的钻石, 就是硬度最大的矿物()
- A. 石英 B. 金刚石 C. 石墨
22. (2分) 该岩石有红、土黄、灰等多种颜色, 看起来像由许多粗细差不多的沙粘合而成, 粗糙, 硬。该岩石可能是()
- A. 砂岩 B. 花岗岩 C. 大理岩
23. (2分) 我们可以用“耀眼”“很亮”“暗淡”“不够亮”等词汇来描述岩石的()
- A. 矿物颜色 B. 透明度 C. 光泽度
24. (2分) 下列关于岩石的说法, 正确的是()
- A. 岩石的用途广泛, 经济价值高, 应该大力开采
- B. 岩石是取之不尽、用之不竭的可再生资源
- C. 岩石是不可再生资源, 人类应该好好保护, 合理开采
25. (2分) 土壤倒入水中后搅拌静置, 其作用是为了()
- A. 让土壤充分地溶解在水中
- B. 让水分从土壤中分离出来
- C. 让混合物充分沉淀出来

二、科学基础: 判断题。(正确的打√, 错误的打×, 每小题1分, 共10分)

26. (1分) 绿色植物的叶在阳光照射下, 可以将二氧化碳和水合成养料。 _____
27. (1分) 凤仙花茎上长叶子的地方, 通常会长出一圈4片到6片叶子。 _____
28. (1分) 春天来了, 花儿竞相开放, 植物花的主要功能是为了供人类欣赏。 _____
29. (1分) 1879年, 爱迪生点亮了世界上第一盏电灯。 _____
30. (1分) 干电池上凹进去的一端是正极, 凸起的一端是负极。 _____
31. (1分) 不容易导电的物体称为绝缘体。在特殊情况下, 绝缘体可能会变成导体。 _____
32. (1分) 岩石的化学成分可以告诉我们它们的形成年代。 _____
33. (1分) 石英、云母和长石这三种矿物从软到硬的排序是: 石英、长石和云母。 _____
34. (1分) 石膏是一种矿物, 可广泛用于模型制作、雕像制作, 还可应用于医疗。 _____

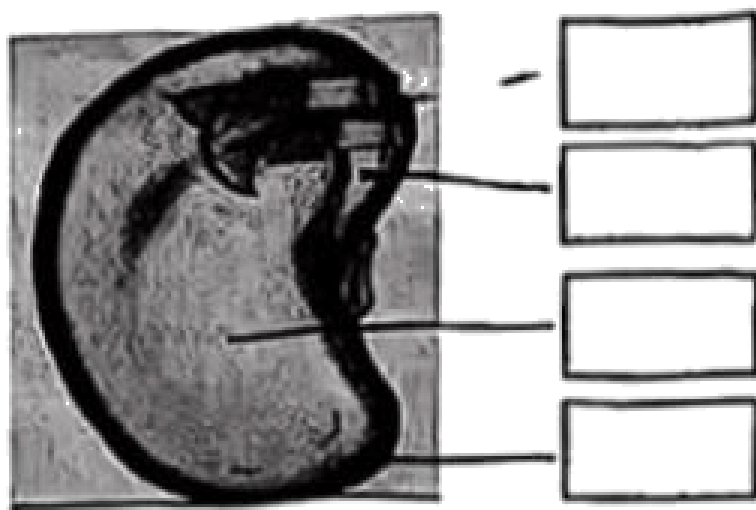
35. (1分) 只有陆地上才会有岩石，海洋里没有岩石。 _____

三、综合应用：探究实践题（共40分）

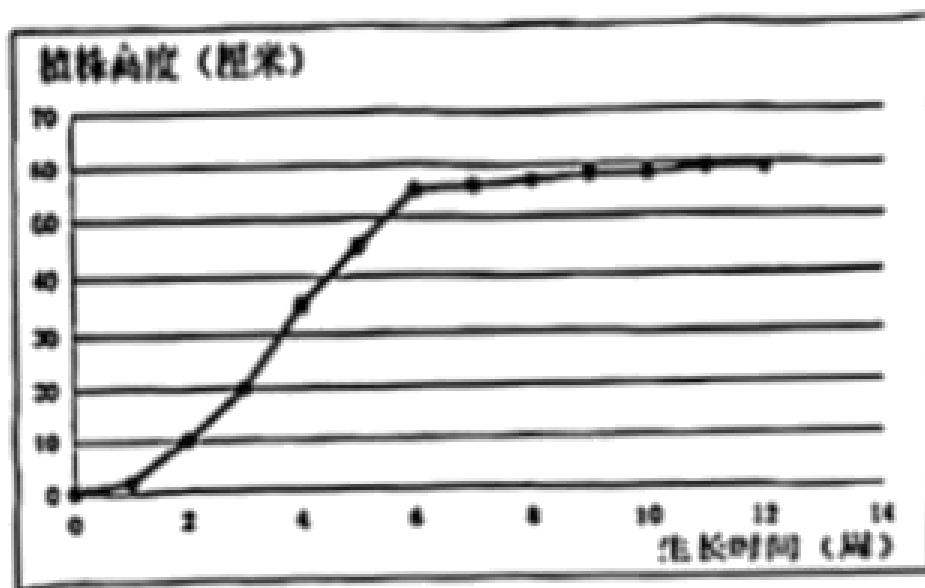
36. (12分) 小科是个热爱科学的孩子，他喜欢研究植物。

(1) 小科用镊子解剖蚕豆种子，再用放大镜观察，发现结构如图。请帮助小科做好记录。

(填“胚芽”、“胚根”、“种皮”或“子叶”)。



(2) 种植凤仙花后，小科观察并记录了它的生长过程。从图中可以发现凤仙花茎的高度的变化是 _____。



A. 先长得慢再长得快

B. 一直匀速生长

C. 先长得快再长得慢

(3) 仔细观察凤仙花的叶，发现它的叶是 _____。

A. 针形的

B. 掌形的

C. 卵形的

(4) 解剖发现凤仙花由花萼、花瓣、雄蕊、雌蕊组成，所以它属于 _____。

A. 完全花

B. 单性花

C.不完全花

(5)果实丰收了，小科做了一个果实模型。根据图中果实模型的特点，你推测它最可能是以什么方式传播种子的？并说明理由。



37. (14分)除了植物外，小科也爱研究电路。

(1)经过红绿灯时，小科想模拟安装一个红绿灯模型，下列做法合理的是_____。

- A.没有电路图，观察路边的红绿灯直接组装电路
- B.先设计电路图，再按照电路设计图进行安装
- C.电路组装好后，不需要进行测试

(2)为了控制电路，小科想利用家里的材料自制开关，他可以选择_____组材料。

- A.橡皮、塑料带、图钉
- B.软木块、棉线、图钉
- C.橡皮、回形针、图钉

(3)小科组装好电路后，按下开关，红绿灯的红灯一会儿亮一会儿暗，可能是_____。

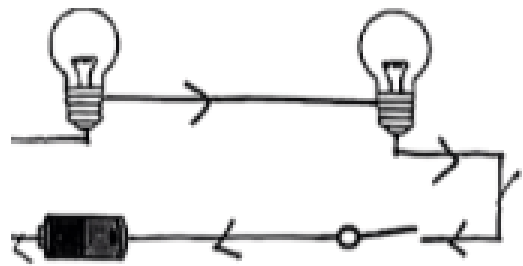
- A.电池没电了
- B.零件接触不良
- C.小灯泡坏了

(4)他打算用自制的电路检测器检测电路故障，正确的操作顺序是_____。

- ①用两个检测头接触电器元件两端，看检测器灯泡是否发光
- ②用电路检测器自检
- ③重复检测，并记录检测结果

- A.①②③
- B.②①③
- C.①③②

(5)小科还想组装几个彩灯，用一个开关同时控制两盏灯亮灭，请在如图中帮忙画出导



线的接法。

(6) 开关闭合后，小灯泡亮了，请在上题的图中用箭头画出电流动的路径。

(7) 电能是一种重要的能量形式，但有时也有危险性。电的安全使用与人类生命密切相关，下列做法正确的是 _____。

- A. 电线着火时，应该用水灭火
- B. 用湿布擦开关
- C. 不碰掉落在地上的电线

38. (14分) 周末小科和爸爸来到了杭州宝石山游玩。(每小题2分，共14分。)

(1) 地质学家推测宝石山的形成与火山喷发有关，最有说服力的证据是 _____。

- A. 当地人们口口相传
- B. 杭州史书记载
- C. 山上岩石的特征

(2) 小科在山上找到了三种不同的岩石，用指甲、铜钥匙、小刀刻画岩石，如表是刻画结果的记录。(提示：“×”表示没有刻画痕迹，“√”表示能刻画痕迹) 由此可知，这三块岩石中最硬的是 _____。

- A. ①号岩石
- B. ②号岩石
- C. ③号岩石用小刀刻画

| | ①号岩石 | ②号岩石 | ③号岩石 |
|--------|------|------|------|
| 用指甲刻画 | × | × | × |
| 用铜钥匙刻画 | √ | × | × |
| 用小刀刻画 | √ | √ | × |

(3) 沿着坚硬的台阶登山，小科发现部分岩石是花斑状的，还能观察到三种不同颜色的颗粒组成。它最有可能是 _____。

- A. 大理岩
- B. 砂岩
- C. 花岗岩

(4) 他用矿物碎片的边缘来看书本上的文字，这是研究 _____。

- A. 矿物的光泽度
- B. 矿物的透明度
- C. 矿物的颗粒大小

(5) 小科想把采集到的三块岩石制作成标本保存起来。下列做法不正确的是 _____

- A. 给采集到的岩石编号
- B. 对照标本图鉴识别采集到的标本。
- C. 制作标签时写上名称即可。采集地、采集者等信息不用写。

(6) 小科还将采集的土壤与其它地方采集的两种土壤进行比较。他把三种土壤分别装入漏斗，将水缓慢倒入漏斗中，观察水流过三种土壤时的现象，记录如下：

| 土壤类型 流出的水量（毫升） 时间 | ②号土壤 | ②号土壤 | ③号土壤 |
|-------------------------|------|------|------|
| 3分钟 | 45 | 70 | 25 |
| 6分钟 | 80 | 140 | 55 |
| 9分钟 | 140 | 223 | 73 |

为了保证实验的公平性，应向三个漏斗 _____。

- A. 同时倒入相同多的水
- B. 先后倒入相同多的水
- C. 同时倒入不同量的水

(7) 在《植物的生长变化》单元，小科了解到仙人掌的叶退化成了刺，开出的花还格外漂亮，他也不想种植一株进行研究。根据比较土壤的实验结果，你会建议他用 _____（填土壤序号）号土壤种植仙人掌，理由是 _____。

2022-2023 学年浙江省杭州市临平区四年级（下）期末科学试卷

（参考答案）

一、科学基础：选择题。（将正确答案的选项填在括号里，每小题 2 分，共 50 分）

1.（2 分）种子发芽必须要具备的自身条件是（ ）

- A. 阳光
- B. 一定的水分和适宜的温度、充足的空气
- C. 完整且有生命力的胚

【解答】种子的萌发需要一定的环境条件，如：足够的水分和空气，有适宜的温度，同时必须要具备一定的自身条件：具有完整的、有活力的胚，以及供胚发育所需的营养物质，C 符合题意。

故选：C。

2.（2 分）无论种子朝什么方向放置，种子萌发后根都（ ）

- A. 往上生长
- B. 往下生长
- C. 往各个方向生长

【解答】根具有向地性，所以播种时，无论种子朝什么方向放置，种子萌发后根都往下生长。

故选：B。

3.（2 分）植物的茎有不同的形态，下列哪种植物的茎是“贴地”生长的（ ）

- A. 水稻
- B. 葡萄
- C. 西瓜

【解答】植物的茎有不同的形态，植物的茎分为攀缘茎、缠绕茎、直立茎和匍匐茎。水稻的茎是垂直地面向上生长，属于直立茎；葡萄的茎攀缘在其他物体上生长，属于攀援茎；西瓜的茎是“贴地”生长的，属于匍匐茎。

故选：C。

4.（2 分）在“研究根的作用”实验中，我们会在水面上滴些植物油，这样做的目的是（ ）

- A. 植物生长需要
- B. 防止水分蒸发
- C. 防止植物干枯

【解答】在做研究根的作用这个实验时，在水面上滴些植物油，是为了使试管中的水不会被蒸发到空气中，防止其他因素对实验的干扰。

故选：B。

5. (2分) 小科在课堂上观察雌蕊时，用手指轻轻触碰柱头，发现柱头上有（ ）

- A. 黏液 B. 花柱 C. 花粉 D. 花丝

【解答】雄蕊的花药里面含有很多花粉；用手指轻触雌蕊的柱头，发现柱头上有粘液，粘液主要是为了黏住花粉，有利于传粉受精。

故选：A。

6. (2分) 在绿萝的叶子上套一个干燥的塑料袋，几小时后，塑料袋内壁有水珠，说明叶具有（ ）

- A. 呼吸作用 B. 光合作用 C. 蒸腾作用

【解答】植物体内的水分吸收周围的热后，变成水蒸气，从叶的气孔跑出，腾飞到空中，叶的这种作用叫做蒸腾作用。所以在绿萝的叶子上套一个干燥的塑料袋，几小时后，塑料袋内壁有水珠，说明叶具有蒸腾作用。

故选：C。

7. (2分) 以下常见的植物果实中，我们一般食用它的种子部分的是（ ）

- A. 香蕉 B. 枇杷 C. 花生

【解答】绿色开花植物的身体由根、茎、叶、花、果实、种子六个部分组成，不同植物可供食用的部分不同。分析选项可知，香蕉、枇杷，我们一般食用它们的果实；我们一般食用花生的种子部分。

故选：C。

8. (2分) 一染被害虫咬过的桃花不能结出果实，那么被虫咬去的结构最有可能是（ ）

- A. 花萼 B. 花瓣 C. 雌蕊

【解答】雄蕊和雌蕊是花的主要结构，与果实和种子的形成有直接的关系。雄蕊的花粉传播到雌蕊的柱头上，是雌蕊子房里的胚珠受精，进一步发育成果实和种子。如果桃花的雌蕊被害虫咬去，是无法结出果实的。

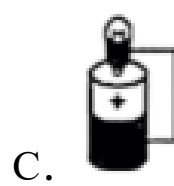
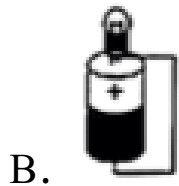
故选：C。

9. (2分) 下列关于凤仙花的生长发育过程，正确的是（ ）

- A. 开花→传粉→受精→结果 B. 开花→传粉→结果→受精
C. 开花→结果→受精→成熟

【解答】凤仙花生长发育过程是播种、发芽、芽长成苗、开花、传粉、受精、结果。符合题意的是选项A。

10. (2分) 下列电路中会造成电池瞬间发热发烫, 电池也会损坏的电路是 ()



【解答】A.图 A 中小灯泡的一个接触点与电池的正极接触, 另一个接触点与电池的负极用导线连接, 形成闭合通路, 小灯泡会发光, 属于正常电路, 电池不会发烫, 也不会损坏电路, 故 A 不符合题意;

B.图 B 中的灯泡只有一个接触点同时与电池的正极与负极相连, 会形成电流短路, 电流不但不会从灯丝流经, 灯泡不会发光, 而且会瞬间产生很强电流, 电池瞬间发热发烫, 电池也会损坏, 故 B 符合题意;

C.图 C 中的灯泡只有一个接触点与电池的正极相连, 另一个连接点与导线连接, 但是导线没有与电池的负极相连, 是断路, 形不成电流通路, 灯泡不会发光, 更不会出现电池瞬间发热发烫, 电路损坏现象, 故 C 不符合题意。

故选: B。

11. (2分) 小科把电路检测器的两个检测头插入一杯盐水中, 发现小灯泡亮了, 盐水相当于 ()

A. 电源

B. 开关

C. 导线

【解答】容易导电的物体属于导体, 不容易导电的物体是绝缘体。盐水是导体, 可以导电, 小科把电路检测器的两个检测头插入一杯盐水中, 线路被连通, 形成闭合回路, 小灯泡亮了, 在这里盐水的作用相当于简单电路中的导线, 故 C 正确。

故选: C。

12. (2分) 调查家用电器, 我们发现 () 使用的电源和其他用电器不同的。

A. 日光灯

B. 手电筒

C. 洗衣机

【解答】生活中使用的电都是由电源提供的, 日光灯、洗衣机是由发电厂供电; 手电筒是由电池供电。所以手电筒使用的电源和其他用电器不同。

故选: B。

13. (2分) 下列电路元件中, () 不是制作电路检测器必须要用到的。

A. 开关

B. 小灯泡

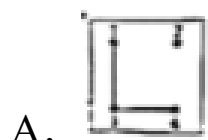
C. 电池

【解答】根据对电路检测器的认识, 由一个简单电路, 由电池、小灯泡和若干导线组成,

故选： 。

14. (2分) 小科检测了一个带有四个接线柱的接线盒，记录如表，根据检测记录，盒内连接情况不可能是 ()

| | 1-2 | 1-3 | 1-4 | 2-3 | 2-4 | 3-4 |
|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 通路 | | | | | | √ |
| 断路 | √ | | | | | |



【解答】利用电路检测器进行检测电路，点亮小灯泡需要一个完整的电路，小灯泡亮了，说明两个接触点之间是通路，如果灯泡不亮，说明电路是断路。图中连接1和2两个接触点，是断路，说明1和2之间没有导线相连，3和4相连，形成通路，有导线相连。选项A、选项B中接线盒的连接是可能的，选项C中接线盒的导线连接不会出现。故C选项符合题意。

故选：C。

15. (2分) 发现小灯泡没有亮，小科说可能是电池没有电了。小科的说法是科学探究中的 ()

A. 提出问题 B. 做出猜想 C. 得出结论

【解答】科学探究活动主要有以下几个步骤：提出问题；猜想与假设；制定计划；进行实验；收集证据；做出合理的解释或结论；反思与评价；表达与交流。发现小灯泡没有亮，小科说可能是电池没有电了。小科的说法是科学探究中的做出猜想。

故选：B。

16. (2分) 连接简易电路时，用手按住导线两头连接电池和小灯泡很不方便。下列能帮助我们方便操作的装置是 ()

A. 电池盒、导线 B. 小灯座、开关
C. 小灯座、电池盒

【解答】根据对电路连接的认识，在电路里，人们为了方便连接电器元件，需要附件结构，如电池盒、灯座等。电池盒起固定电池作用，电池盒两端的铜片和弹簧分别紧连电池的正极和负极，并与电池盒两端的接线柱相连；灯座用来固定小灯泡。小灯座、电

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/545004211131011122>