

姓名：_____

四年级科学

(4A) 07-10-21

(4B) 08-10-21

第8课：材料

B. 根据制作材料和材料的来源，把以下的物品分类。

THINK 8.1.2 TP3



轮胎



桌子



吸管



镜子



扳手



雨衣



丝巾



钱包



植物

棉



袜子

木材



①

橡胶



②

动物

皮革



③

羊毛



毛衣

丝



④

岩石

金属



⑤

土壤



⑥

石油

塑料



⑦

人造布料



⑧

姓名：_____

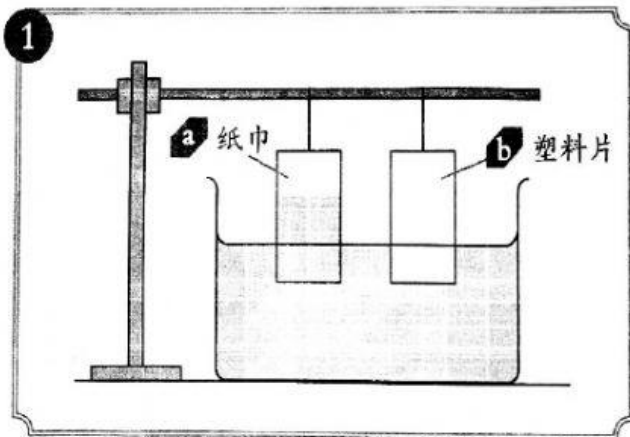
四年级科学

(4A) 07-10-21

(4B) 08-10-21

A 通过活动的结果了解各个物品的制作材料的性质，然后把代表物品的英文字母填在正确的空格里。

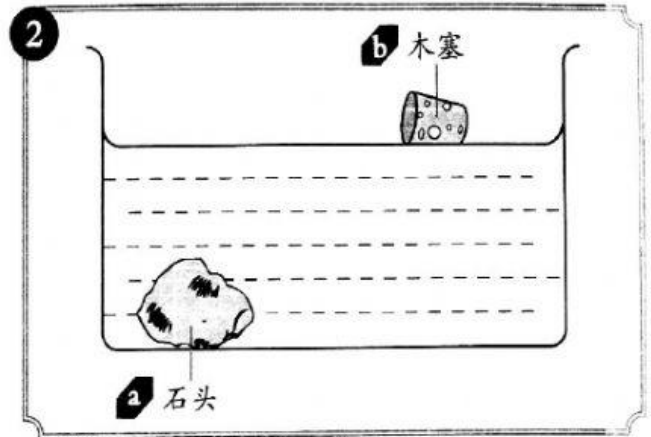
8.2.1 TP4


☐

会吸水

☐

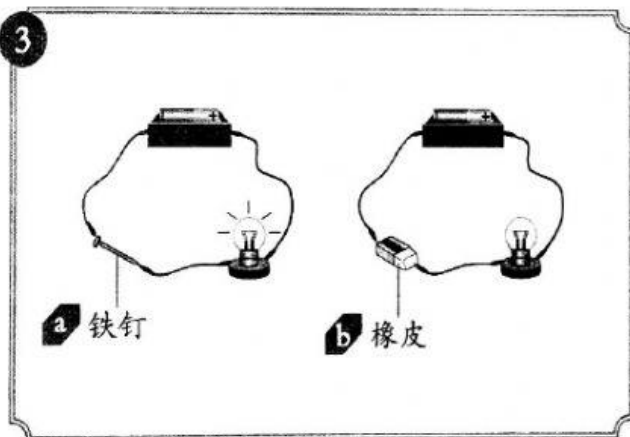
不透水


☐

会浮

☐

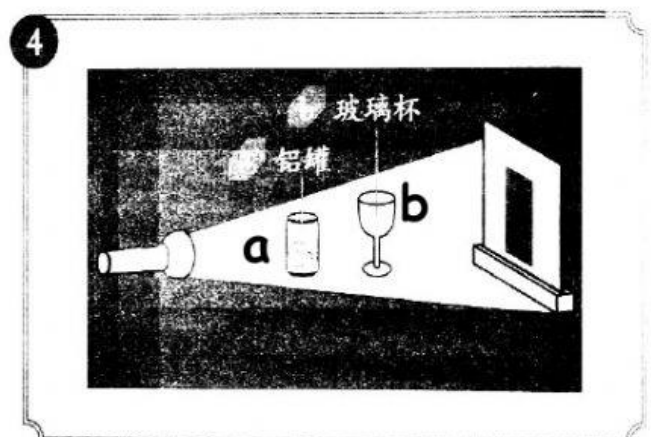
会沉


☐

电导体

☐

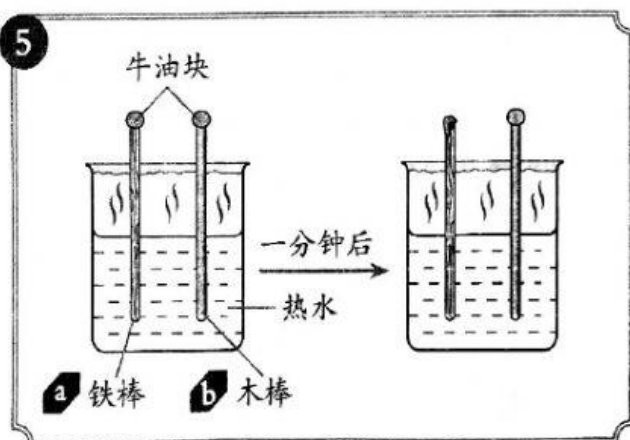
电的绝缘体


☐

透明体

☐

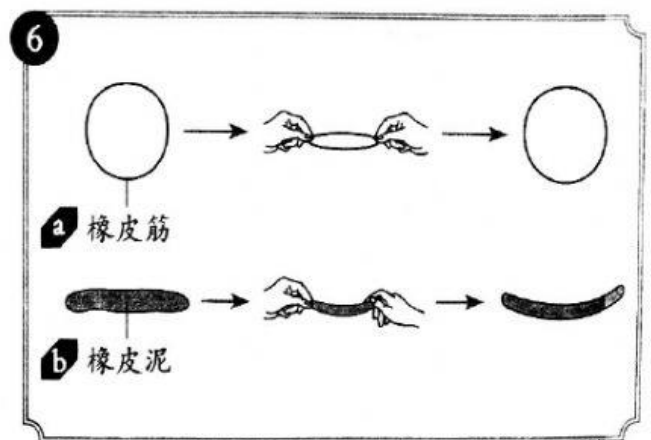
不透明体


☐

热导体

☐

热的绝缘体


☐

有弹性

☐

没有弹性

姓名：_____

四年级科学

(4A) 07-10-21

(4B) 08-10-21

B. 以下用具各部分使用什么材料制成？该材料具备什么性质，被选用的原因是什么？把正确的答案圈起来。

8.2.3 TP5

1

材料：金属 * 棉

材料性质：电导体 * 电的绝缘体

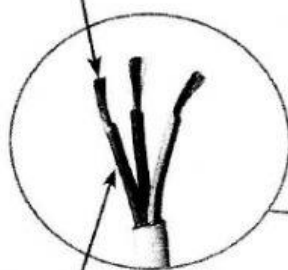
选用原因：能导电 * 较坚固

2

材料：塑料 * 金属

材料性质：热导体 * 热的绝缘体

选用原因：能导热 * 避免烫伤



3

材料：金属 * 橡胶

材料性质：没有弹性 * 电的绝缘体

选用原因：不易变形 * 避免触电

4

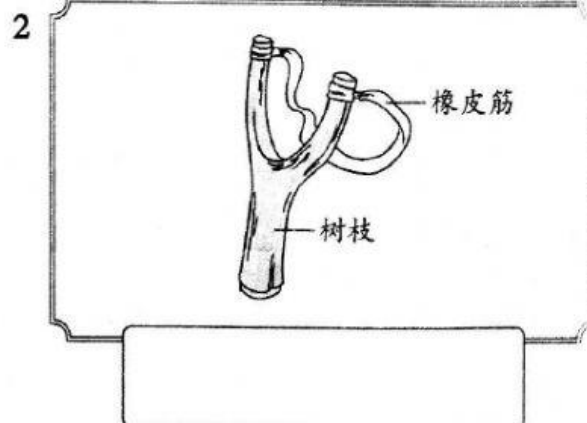
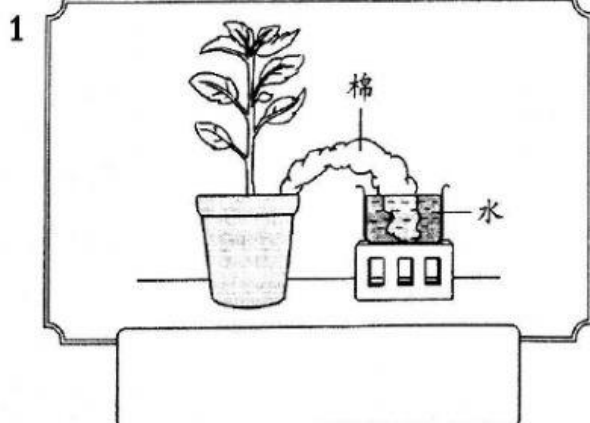
材料：金属 * 土壤

材料性质：透明体 * 热导体

选用原因：容易观察 * 能传热

C. 以下物品应用了材料的哪种性质创造的？把答案填写在空格里。

8.2.2 TP6



A 圈出正确的答案。

1. 图 1 显示几种物品。



图 1

制造上面物品的材料源自什么？

- A 岩石
- B 动物
- C 石油
- D 植物

2. 图 2 是一种材料来源及其可制成的物品。

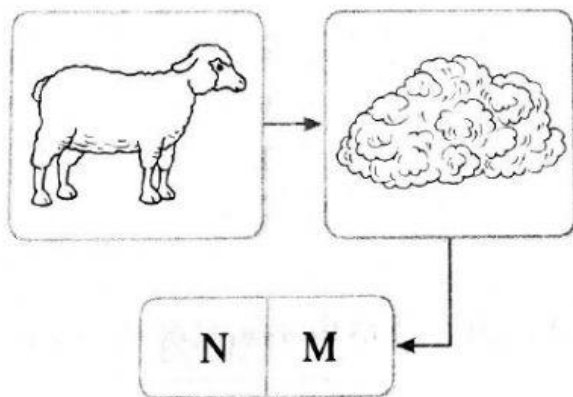


图 2

哪项代表 M 和 N？

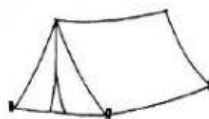
	M	N
A	手提袋	衣服
B	手帕	鞋子
C	围巾	袜子
D	雨衣	轮胎

3. 下面的资料显示 S 材料的性质。

- 不透水
- 有浮力

根据上面的资料，S 材料适合用来制成哪个物品？

A



B



C



D



4. X 用品很容易被折断。

你认为 X 用品不具备什么性质？

- A 导电
- B 吸水
- C 浮力
- D 弹性

姓名：_____

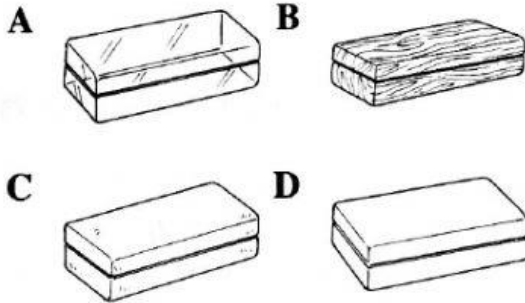
四年级科学

(4A) 07-10-21

(4B) 08-10-21

5. 秀丽想要一个能让她清楚看到里头文具的文具盒。

她应该购买哪个文具盒？



6. 子文分别把材料 K、L、M 和 N 浸入 100 ml 的水里。五分钟后，他把材料取出来，并测量烧杯里剩下的水的体积。图 3 显示这项实验的结果。

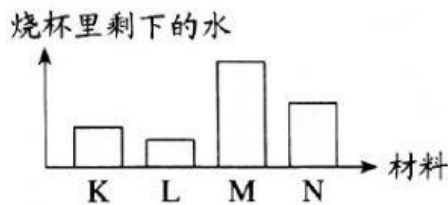


图 3

根据材料的吸水能力，哪项是从最弱到最强的顺序排列？

- A K → N → L → M
B L → K → N → M
C M → N → K → L
D N → L → M → K

7. 图 3 是一个挂钟。

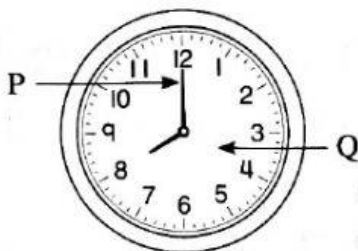


图 3

用来制造 P 和 Q 部分的材料必须具备怎样的透光能力，才能发挥功用？

	P	Q
A	透光	透光
B	不透光	透光
C	不透光	不透光
D	透光	不透光

8. 图 4 显示一项有关物体浮力的实验。

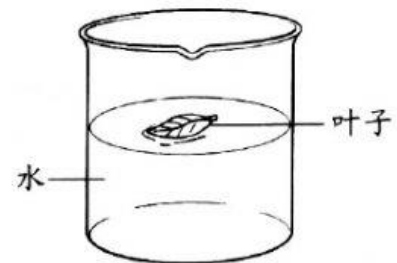


图 4

假如把叶子绑在一块石头上，然后放进水里，预测会怎样？

- A 叶子会沉入水底
B 叶子会浮在水面上
C 叶子会半浮半沉在水中
D 叶子会浮在水面上，绑着石头的部分会沉入水里

9. 图 5 显示由不同材料制成的尺。

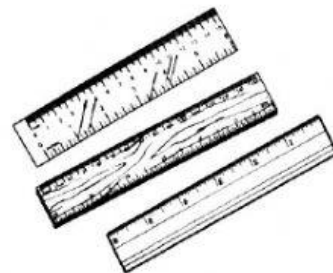


图 5

根据上图，哪项结论是正确的？

姓名：_____

四年级科学

(4A) 07-10-21

(4B) 08-10-21

- A 一种物品可以用不同的材料制成
- B 所有物品都是用一种材料制成的
- C 物品的制造材料不会影响物品的用途
- D 不同的物品可以用不同的材料制成

10. 下面是一则说明。

植物提供我们各种材料以制作不同的物品。

哪项搭配是正确的？

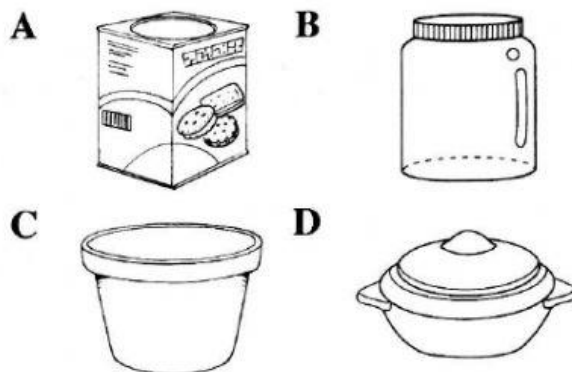
	材料	物品
A	藤	纸张
B	橡胶	衣服
C	棉花	轮胎
D	木材	家具

11. 什么是半透明体？

- A 会形成影子的材料
- B 不能让光线透过的材料
- C 能让大部分光线透过的材料
- D 只能让一部分光线透过的材料

12. 子文想准备一个容器来养观赏鱼。

你认为哪个容器最适合？



13. 图 6 显示一项有关材料性质的实验。

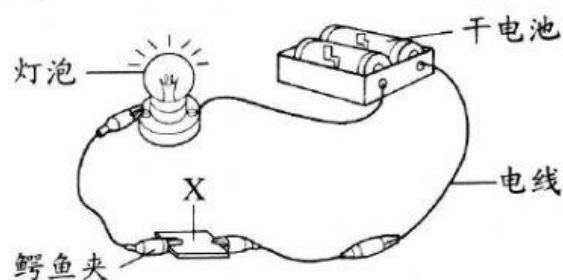


图 6

哪项有关 X 的说明是正确的？

- A X 具有弹性
- B X 会浮在水面上
- C X 可以用来制成电线
- D X 适合用来制作锅铲的握柄

② 回答以下的问题。

1. 图 1 显示一项有关物体的材料性质的实验。

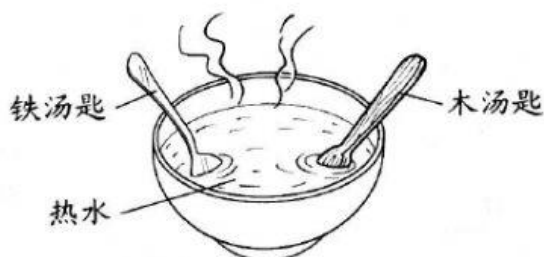


图 1

姓名：_____

四年级科学

(4A) 07-10-21

(4B) 08-10-21

(a) i. 写出这项实验要测试的材料性质。

[1 分]

ii. 五分钟后，用手轻轻触摸铁汤匙和木汤匙。
哪项观察是正确的？画✓。

☐	铁汤匙比木汤匙热
☐	木汤匙比铁汤匙热
☐	铁汤匙是热的，木汤匙不热

[1 分]

(b) i. 一名学生用 N 汤匙重复上面的实验。他发现 N 汤匙不热。
根据材料的性质，N 汤匙可以和哪个汤匙归为同一组？圈出正确的答案。

铁汤匙	木汤匙
-----	-----

[1 分]

ii. 写出 N 汤匙的制作材料。

[1 分]

2. (a) 图 2.1 显示材料的来源与相关的例子。在指定的空格里，写上正确的答案，完成图 2.1。

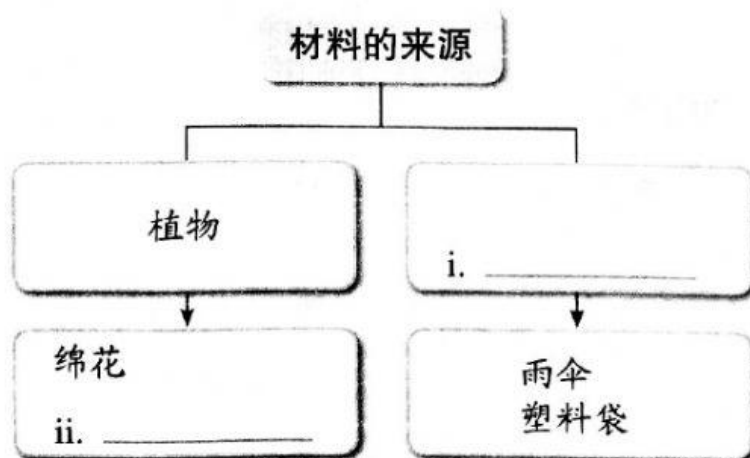


图 2.1

[2 分]

(b)

秀丽想请爸爸帮她在屋外建一个小屋子给她的宠物。针对小屋子的设计，她有两个要求：

1. 能看到宠物在屋子里的情况。
2. 宠物在屋子里不会日晒雨淋。

针对秀丽的要求，你认为小屋子应该使用具备什么性质的材料来制作？选择正确的材料与小屋子的部分连线。

小屋子的部分	
i. 屋顶	*
ii. 墙	*

性质
* 透明体
* 不透明体
* 半透明体

[2分]

(c) 图 2.2 显示制造熨斗的各种材料。

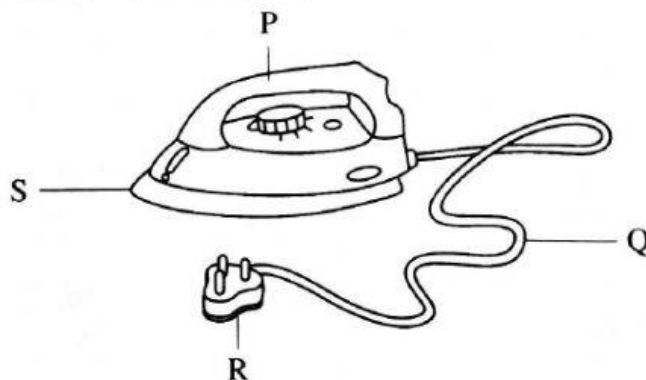


图 2.2

i. 哪种材料是热的绝缘体？

[1分]

ii. 写出 (c) i. 项的材料在熨斗中的用途是什么？

[1分]