

小学科学六年级下册第二单元《物质的变化》测试题

班级： 姓名： 得分：

一、填空题：（26分）

- 1、我们能直接或间接观察到的实际存在的东西都是（ ），
- 2、所有的物质都在不停地运动，还会发生（ ），只是有的快，有的慢。
- 3、物质有变化可以分为（ ）和（ ），它们的区别在于有没有（ ）。
- 4、物质的化学变化往往会伴随改变颜色、（ ）、（ ）、（ ）、（ ）等现象的产生。
- 5、物质发生化学变化的过程中一定发生了（ ）。
- 6、在我们喝的一些（ ）中就含有二氧化碳气体；在（ ）中也有二氧化碳气体；（ ）也有二氧化碳气体产生。

二、选择题（选择正确答案的序号填在括号里 20分）

- 1、像易拉罐压扁、木头碎裂、玻璃碎裂、折纸这样的变化等是（ ）。
A、形状发生了改变 B、产生新的物质 C、没有什么变化
- 2、固体的白糖在加热的情况下变成液体的白糖，是（ ）。
A、化学变化 B、物理变化 C、物理变化和化学变化
- 3、铁钉在有腐蚀的情况下容易生锈，（ ）不能防止和减缓铁生锈。
A、刷油漆 B、抹油 C、放入盐水中。
- 4、在米饭或淀粉上滴上碘酒会出现（ ）。
A、黑色 B、紫红色 C、蓝色
- 5、小苏打和白醋混合后发生的是化学变化判断依据是（ ）。
A、放出气体 B、摸烧杯外壁凉 C、生成二氧化碳气体
- 6、菜刀用完后擦干并放在干燥的地方是切断铁和（ ）的接触，以防生锈。

A、水 B、空气 C、细菌

- 7、小苏打和白醋混合后，摸烧杯外壁有些凉，此现象说明（ ）。
A、烧杯吸热 B、二氧化碳吸热 C、此反应吸热
- 8、将燃烧的细木条伸进装有二氧化碳气体的玻璃杯中，木条会（ ）。
A、没有什么变化 B、会熄灭 C、燃烧的更旺
- 9、导致全球气候变暖其中一个重要的原因是（ ）含量的增加。
A、二氧化碳 B、氧气 C、氮气
- 10、以下食物中含有丰富淀粉的是（ ）。
A、菜花、土豆、菠菜 B、土豆、红薯、玉米 C、红薯、黄瓜、玉米

三、判断题（正确的√打，错误的打×20分）

- 1、蜡烛燃烧是形态上发生了改变慢慢变短了，这是一种物理变化。（ ）
- 2、我们看不到电和磁，所以电和磁不是物质（ ）
- 3、我们在吃米饭时，一开始就尝到了甜味。（ ）
- 4、铁和铁锈属于同一种物质。（ ）
- 5、世界是由物质构成的，动物和人不是由物质构成的。（ ）
- 6、房屋和马路是不变的物质。（ ）
- 7、生成气体的变化肯定是化学变化（ ）
- 8、食物在体内转化为营养物质，发生的是物理变化。（ ）
- 9、只要有变化就会产生新物质（ ）
- 10、物质变化与人类的生产生活有着密切的联系，人类可以利用物质的变化解决生产生活中的许多问题。（ ）

四、巧分变化（6分）

物质的变化真是丰富多彩，请你用自己喜欢的方式分一分。

- ①冰融成水 ②钢铁生锈 ③酒精挥发 ④空气液化
⑤海水晒盐 ⑥食物腐败 ⑦灯泡发光 ⑧煤气爆炸

⑨ 木材燃烧 ⑩ 酱油拌饭 (11) 书法创作 (12) 柠檬汽水

你觉得是化学变化的是：_____

你觉得是物理变化的是：_____

四、简答题 (8分)

1、白糖在加热过程中是怎样发生变化的？ (5分)

2、铁钉放入到硫酸铜溶液中，会看到什么现象？ (3分)

五、实验探究

(一)、探究铁生锈与什么因素有无关系。 (14分)



上图所示是用
于研究 铁生锈和水与空气关系 的一个实验装置。

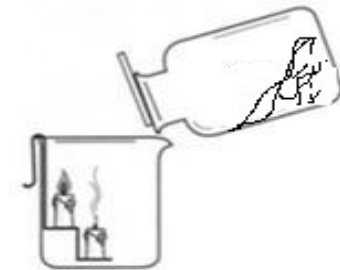
(1)、甲试管中铁钉，能够和水与空气充分接触；乙试管中铁钉，只能和_____接触，水面上的植物油能很好的防止 _____溶解到水中；丙试管中铁钉，只能和_____接触，因为试管中的干燥剂很好的吸收空气中的_____。

(2)、一星期后观察发现，_____试管中的铁钉锈蚀比较严重，而而_____和_____两个试管中的铁钉基本上没有生锈的现象。

(3)、该实验证明，铁钉的生锈与_____和_____这两个因素都有关系。

(4)、举例说说人们在日常生活中，防止铁制品生锈的方法（至少4种），并说明其中的科学道理。 (5分)

(二) 某科学兴趣小组的同学对小苏打和白醋混合后产生的气体进行了进一步的探究如下图在烧杯中固定两根蜡烛，一高一低，点燃蜡烛后，向烧杯中加适量的的小苏打和白醋。 (6分)



(1) 蜡烛熄灭了，说明了什么？

(2) 蜡烛为什么会低的先熄灭 高的后熄灭？