

六年级科学《物质的变化》单元练习题

班级：___ 姓名：_____.

一、填空题

- 1、世界是由()构成的，所有的物质都在()。我们能直接或间接观察到的实际存在的东西都是()。
- 2、我们要使铁丝发生变化，可以采用()、() ()等方法。
- 3、物质的变化各不相同，有快有慢，有些变化只改变了物质的()，没有产生()，我们把这类变化称为()，有些变化产生了()，我们把有新物质生成的变化称为()。
- 4、金属汤匙取一小勺白糖放在蜡烛火焰上慢慢加热，白糖会()、()，第一步是()变化，第二步是()变化。
- 5、我们可以用()分离沙和豆子的混合物。沙和豆子的混合是(物理)变化。
- 6、有些物质混合后不会生成新的物质，如()和()混合；有些物质混合后会生成新的物质，如()和(白醋)混合。
- 7、米饭在我们咀嚼的过程中，变得有()了，这是因为米饭中有一种叫()的东西，在被我们咀嚼过程中发生了变化：()变成()。
- 8、米饭、淀粉遇到碘酒颜色会变成()，产生了一种蓝紫色的新物质，这种物质是一种不同于米饭和淀粉的新物质。
- 9、小苏打和醋混合产生()，生成新的气体，这种气体能使燃烧的细木条熄灭，说明这种气体()。
- 10、我们周围世界物质的变化一般分成两类，即()和()。化学变化伴随的现象很多，最重要的特征是()。

- 11、物质发生化学变化过程，往往伴随产生种种现象，如（ ） 、（ ） 、（ ） 、（ ）等。
- 12、物质变化与我们的生活息息相关，如利用（ ）的原理制成了温度计，这种变化属于（ ）；又如空气中（ ）含量不断增加，产生温室效应，导致全球气候变暖、冰川融化、海平面上升等环境问题日趋严重。
- 13、通过观察比较铁片和铁锈，我发现铁锈是（ ） 、（ ） 、（ ） 、（ ） 、（ ）等。
- 14、铁生锈是一种（ ）变化，铁锈是一种（ ）物质。铁生锈的原因是（ ）：氧在有水的环境中与铁发生化学反应，生成氧化铁，就是铁锈。铁生锈的快慢与（ ）关系很大。
- 15、用镊子夹住铁钉并将一部分浸入硫酸铜溶液中，过一会儿取出铁钉，可以发现浸入溶液的铁钉表面有（ ） ，同时蓝色的硫酸铜液体颜色会（ ） ，这种变化属于（ ）。
- 16、小苏打和白醋混合后产生的气体（ ）具有的特征是（ ） 、（ ） 、（ ）。
- 17、含有淀粉的食物：玉米、土豆、番薯、苹果、面包、馒头、南瓜。不含淀粉的食物：花菜、胡萝卜、白萝卜、菠菜、番茄、桔子、白糖、洋葱

二、简答题

1、在生产实践中，人们一般采用什么方法防止、减缓铁制品生锈的速度？

答：

2、二氧化碳有哪些用途？

答：

3、物理变化和化学变化的特点及两者之间的联系？

答：物理变化没有新物质的产生，只是物质形状、大小、形态的变化；化学变化是有新物质的产生。两者之间的联系是化学变化的过程中伴随着物理变化。

4、中国古代的四大发明是什么？

答：

三、判断题

- 1、（ ）有些物质会变化，变化速度有快有慢，有些物质永远不会发生变化。
- 2、（ ）加热白糖的过程中只发生了物理变化。
- 3、（ ）因为我们摸不到看不到声音，所以声音不是物质。
- 4、（ ）世界是由物质构成的，人也是由物质构成的。
- 5、（ ）物质一旦发生颜色的变化说明它发生了化学变化。
- 6、（ ）馒头、姜片遇到碘酒变成了蓝紫色，因为他们都含有淀粉。
- 7、（ ）物质发生化学变化，就一定会生成新的物质。
- 8、（ ）生产水泥的过程十分复杂，需要经过一系列的化学变化和物理变化。
- 9、（ ）给铁的表面进行电镀，可以有效的减缓铁生锈的速度。
- 10、（ ）硫酸铜溶液和铁进行反应后，拿出铁后剩下的液体还是硫酸铜。

四、选择题

- 1、蜡烛在燃烧的过程中，会熔化成蜡烛油，这种变化属于（ ）
A 物理变化 B 化学变化 C 物理变化和化学变化
- 2、小苏打和醋混合后留在杯中的液体是（ ）

- A 醋 B 小苏打和醋 C 新物质和反应剩余的小苏打或醋
- 3、影响铁生锈的原因是 ()
- A 空气 B 水 C 空气和水的共同作用
- 4、下列哪种环境下铁容易生锈 ()
- A 缺水的沙漠 B 潮湿的森林 C 干燥的高原
- 5、火药是中国的四大发明，是 () 发明的。
- A 古代科学家 B 当时的政府人员 C 古代的炼丹道士
- 6、下面两种物质混合后不会发生化学反应的是 ()
- A 小苏打和白醋 B 米饭和淀粉 C 水和面粉
- 7、下面和铁不是同种物质的是 ()
- A 铁棒 B 铁锈 C 铁网
- 8、小苏打和白醋混合后产生的气体倒向燃烧的蜡烛火焰，火焰会 ()
- A 马上熄灭 B 等一分钟后熄灭 C 不会熄灭
- 9、下面不含淀粉的食物是 ()
- A 土豆 B 藕 C 虾米
- 10、食物在体内转化为营养物质时发生了 ()
- A 简单的物理变化 B 没发生变化 C 复杂的化学变化

五、连线题

物理变化	白糖加热	颜色变化
	蜡烛燃烧	产生沉淀
化学变化	小苏打白醋混合	生成气体
	水结成冰	发光发热