

第四单元物质的变化测试卷

班级：_____ 姓名：_____

一、填空题(每空 2 分,共 30 分)

- 1.物质的变化可以分成两大类:一类是_____,没有产生新物质,如水结冰;另一类是_____,产生了新物质,如蜡烛燃烧。
- 2.科学家证明:在绝对无水的空气中,铁块放几年都不会生锈,这是因为铁生锈离不开_____和_____。
- 3.将白醋倒在小苏打上,会有_____产生,这属于_____变化。
- 4.火柴燃烧的过程是产生新物质的变化,这类变化常常伴随_____、产生沉淀或气泡、_____等现象。
- 5.地球的很多资源如岩石矿物、煤、石油、氧气等都是_____的产物。
- 6.食物能够为人体提供_____和能量,食物被人体消化吸收的过程中发生了化学变化。
- 7.物理变化和化学变化的区别在于是否_____。
- 8.我们加热白砂糖,白砂糖熔化属于_____变化,白砂糖炭化属于_____变化。
- 9.小苏打和白醋混合后产生的气体是_____,它能使燃着的木条_____。

二、选择题(每题 2 分,共 20 分)

10. 下列物质变化的过程中,有新物质生成的是()。
A.煤的燃烧
B.玻璃破碎
C. 火柴梗被折断
- 11.石油是地球赋予人类的宝藏,它是经历()变化形成的。
A.物理 B.风化 C.化学
12. ()可以让我们产生愉悦的情绪。
A. 内啡肽
B.梅拉多宁
C. 多巴胺
13. 下列方法中,不能防止和减缓铁钉生锈的是()。
A.将铁钉放入盐水中
B.在铁钉上抹油
C.在铁钉上刷油漆

14. 做泥塑或面塑的过程中发生的是()
- A. 化学变化
 - B. 物理变化
 - C. 无法确定
15. 把一滴红墨水滴入水中,过一会儿可以看到水变红了,这个过程发生了()。
- A. 物理变化
 - B. 化学变化
 - C. 无法确定
16. 下列变化中,与其他变化不属于同一类变化的是()
- A. 蜡烛燃烧
 - B. 铁生锈
 - C. 水结冰
17. ()的环境能加快铁生锈的速度。
- A. 潮湿
 - B. 干燥
 - C. 高温
18. 下面变化中,()生成了新物质。
- A. 磨碎小麦
 - B. 把石块砸碎
 - C. 把鸡蛋放进醋中
19. 小红发现螺丝钉的表面已经被锈蚀成了红褐色,他推测制造这枚螺钉所用材料中应该含有()。
- A. 纯铜
 - B. 铝合金
 - C. 生铁

三、判断题。(每题 2 分,共 20 分)

20. 铁生锈只是物质形态发生了变化,变化过程中没有生成新物质。()
21. 只要变化中产生了变化之前没有的物质,这种变化就一定是化学变化,不管它是否有物理变化。()
22. 用蜡烛加热钢勺子,钢勺子没有发生化学变化。()
23. 把铁制成铁钉,只是铁的形状发生了变化,所以这一过程是物理变化。()

24. 给铁制品涂上油漆可以减缓铁生锈的速度。()
25. 物质的变化有的是自然现象,有的是人们有意识的活动造成的。()
26. 因为我们看不见也摸不着空气,所以空气不是物质。()
27. 吃虾的时候,手上会染上颜色,这是发生了化学变化。()
28. 有些物质的变化很缓慢,而有些物质的变化很迅速。()
29. 铁生锈是一种物理变化,因为铁生锈需要很长的时间。()

四、连线题(共 12 分)

30. 将下面的物质变化与反应类型联系起来。

燃气燃烧

物理变化

湿衣服变干

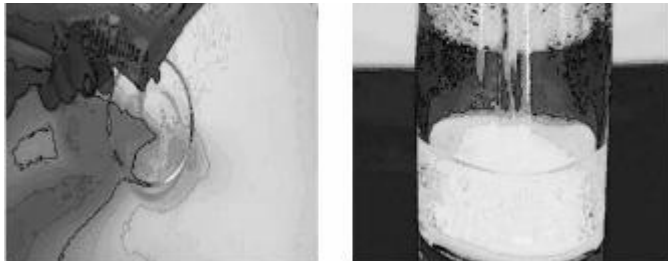
酒精燃烧

化学变化

玻璃杯炸裂

五、实验题(共 8 分)

31. 某小组想探究小苏打和白醋混合后的变化实验,请你帮助他们完成以下问题。



(1) 下列有关小苏打和白醋的叙述,错误的是()

- A. 白醋有一股刺鼻的酸味
- B. 小苏打是白色的
- C. 小苏打不是晶体

(2) 下列有关小苏打和白醋混合后的现象的说法错误的是()。

- A. 液体颜色变深
- B. 听到“哧哧”的声音
- C. 杯壁变凉

(3)将小苏打和白醋混合后产生的气体倒在蜡烛的火焰上,发现蜡烛熄灭了,下列说法错误的是()。

- A.该气体比空气重
- B.该气体比空气轻
- C.该气体能灭火

(4)根据以上的实验证据,是否可以判断冒出的气体是二氧化碳?()

- A. 可以
- B.不可以

六、简答题(每题 5 分,共 10 分)

32. 小军看到电视里的钻石广告“钻石恒久远,一颗永流传”,所以小军认为坚硬的钻石 是世界上永远不会发生变化的物质。你认为小军的观点科学吗?请说明你的理由。

33. 在烧杯的底部放入二勺小苏打,将点燃的蜡烛置于烧杯内,用滴管向烧杯中滴加白醋(白醋不要溅到蜡烛上),你会看到什么现象?为什么?

第四单元测试卷

参考答案

1.物理变化 化学变化

2. 空气 水

3. 气泡 化学

4. 发光发热 颜色变化

5.化学变化

6. 营养

7.产生新物质

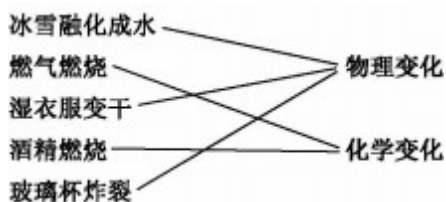
8.物理 化学

9.二氧化碳 熄灭

10.A 11.C 12.C 13.A 14.B 15.A 16.C 17.A 18.C 19.C

20. × 21.√ 22.√ 23.√ 24.√ 25.√ 26. × 27. × 28.√ 29. ×

30.



31. (1)C (2)A (3)B (4)B

32. 小军的观点不科学。世界上没有永远不变的物质。

33. 会看到过一会儿后蜡烛熄灭了。因为小苏打和白醋混合后产生的气体不支持燃烧,故能使燃着的蜡烛熄灭。