**课时作业4**

（范围:第一单元 课题2 第1课时 对蜡烛及其燃烧的探究）

**基础达标训练**

【知识点1 化学是一门以实验为基础的学科】

1、下列关于化学的认识错误的是(　　)

A．实验是学习化学的重要途径

B．炼丹术、炼金术为化学的发展作出了重要贡献

C．现代化学是以理论推导为基础的自然科学

D．实验是检验化学理论的标准

2、实验是学习化学的一条重要途径。下列有关说法不正确的是(　　)

A．通过实验可以发现和验证化学的原理

B．通过实验可以学习科学探究的方法

C．通过实验可以获得新的化学知识

D．进行化学实验时，要勤于动手，不必记录现象

3、化学学习的特点：(1)关注物质的\_\_\_\_\_\_\_\_；(2)关注物质的\_\_\_\_\_\_\_\_；(3)关注物质变化的过程以及对结果的解释和讨论，通过分析和比较，得出可靠的\_\_\_\_\_\_\_\_。

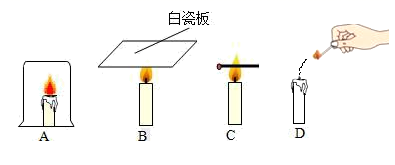
【知识点2 对蜡烛及其燃烧的探究】

4、用小刀切下石蜡并放入水中，该实验不能说明的是（ ）

A．石蜡的密度 B．石蜡的硬度

C．石蜡的溶解性 D．石蜡的可燃性

5、下列有关蜡烛燃烧实验的说法不正确的是（ ）



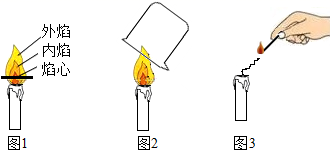
A．实验A中蜡烛火焰逐渐变小至熄灭

B．实验 B中的白瓷板表面无明显变化

C．实验 C中外焰部分火柴梗最先变黑

D．实验 D中的“白烟”可再次被点燃

6、对蜡烛及其燃烧的探究实验如图所示，下列有关说法错误的是（　　）



A．图1实验可以用于比较蜡烛火焰各层温度高低

B．图2在火焰上方罩一个干燥的烧杯是为了验证燃烧后的某种产物

C．图3蜡烛刚熄灭时的白烟是一种新生成的可以燃烧的气体

D．蜡烛燃烧过程中既有物理变化也有化学变化

7、下列各项不属于对蜡烛在空气中燃烧现象的描述的是 ( )

A.蜡烛在空气中燃烧产生黄白色火焰

B.蜡烛的火焰分三层，外焰最明亮

C.蜡烛燃烧时，部分蜡烛受热熔化

D.蜡烛燃烧时，生成二氧化碳和水

8、对蜡烛及其燃烧的实验探究过程中，一定属于化学变化的是（ ）

A．把蜡烛切成小块

B．燃烧后的气体在干燥烧杯壁上冷凝成无色液滴

C．燃烧后的气体使澄清石灰水变浑浊

D．蜡烛熄灭后观察到有白烟

9、下列关于石蜡性质的描述中，错误的是( )

A.石蜡是无色、无味且硬度较大的固体

B.石蜡难溶于水且密度比水小

C.石蜡熔点低，受热易熔化成液体

D.石蜡可燃，燃烧时放热，并有二氧化碳和水生成

10、婷婷在探究蜡烛燃烧的过程中，发现罩在火焰上方的烧杯内壁被熏黑，你认为她的以下做法中不合适的是(　　)

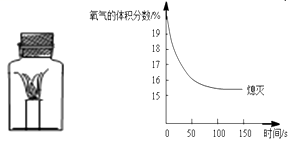
A．反复实验，并观察是否有相同的现象

B．查找资料，了解石蜡的主要成分，探究生成的黑色物质是什么

C．认为与本次实验无关，不予理睬

D．询问老师或同学，讨论生成黑色物质的原因

**能力提升训练**

11、蜡烛(足量) 在如下左图装有空气的密闭集气瓶内燃烧至熄灭，用仪器测出瓶内氧气含量的变化如下图所示。下列判断正确的是（   ）

A. 蜡烛燃烧过程中只发生了化学变化

B. 蜡烛熄灭后瓶内只剩二氧化碳气体  
C. 蜡烛燃烧前瓶内只有氧气                                    

D. 氧气浓度小于一定值时，蜡烛无法燃烧

12、蜡烛刚熄灭时会产生一股白烟，某学生为了探究这股白烟的成分，提出了如下假设：A.白烟是二氧化碳；B.白烟是水蒸气；C.白烟是石蜡蒸气凝结成的石蜡固体小颗粒。针对这些假设设计如下实验：

(1)吹灭蜡烛，立即将一块干而冷的玻璃片放在白烟上，玻璃片上没有出现水珠，说明白烟\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

(2)吹灭蜡烛，立即用一个内壁蘸有澄清石灰水的小烧杯罩住白烟，这是为了验证假设\_\_\_\_\_\_\_\_(填序号)。但这样做\_\_\_\_\_\_\_\_(填“能”或“不能”)得出正确结论，原因是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

(3)吹灭蜡烛，立即用燃着的木条去点燃白烟(注意不接触烛芯)，发现蜡烛被重新点燃，说明白烟具有可燃性，这为假设\_\_\_\_\_\_\_\_提供了证据。

参考答案

1．C

2、D

3、性质　变化　结论

4、D

5、B

6、C

7、D

8、C

9、A

10、C

11、D

12、(1)不是水蒸气

(2)A　不能　不能确定该二氧化碳是蜡烛燃烧时产生的还是熄灭时产生的

(3)C