25. 葡萄糖氧化

$C_6H_{12}O_6 + 6O_2 \xrightarrow{酶} 6CO_2 + 6H_2O$

26. (1)有水生成的置换反应；(2)氢气在加热条件下使氧化铜转化为铜，同时生成水蒸气(4有铜生成的置换反应　$H_2+CuO \xrightarrow{\triangle} Cu+H_2O$

27. 工业炼铁的反应原理　$Fe_2O_3+3CO \xrightarrow{高温} 2Fe+3CO_2$

28. 用焦炭、石灰石、赤铁矿石等原料炼铁的过程中主要发生如下反应

$CaCO_3 \xrightarrow{高温} CaO + CO_2\uparrow$　　$C+O_2 \xrightarrow{点燃} CO_2$(完全燃烧)

$2C+O_2$(不完全燃烧) $\xrightarrow{点燃} 2CO$　　※ $Fe_2O_3+3CO \xrightarrow{高温} 2Fe+3CO_2$

$2C+CO_2 \xrightarrow{高温} 2CO$　　$2Fe_2O_3+3C \xrightarrow{高温} 4Fe+3CO_2\uparrow$

29. 碳酸钠就是纯碱，它和盐酸发生的化学反应与碳酸钙和盐酸发生的化学反应非常相似，请写出该反应的化学方程式。

$Na_2CO_3+2HCl=2NaCl+H_2O+CO_2\uparrow$

30（1）设计实验证明铜的活动性比银活泼(2)有铜参加的置换反应（3）用硝酸银溶液鉴别黄铜（铜锌合金）和黄金，写出上述反应的化学方程式。

$2AgNO_3+Cu=2Ag+Cu(NO_3)_2$

31 煤炉中由下至上的三个反应

（1）$C+O_2 \xrightarrow{点燃} CO_2$　(2)$CO_2+C \xrightarrow{高温} 2CO$ (3)$2CO+O_2 \xrightarrow{点燃} 2CO_2$

二、化学方程式应用练习

1. 按下列要求各写出一个有水生成的化学反应方程式。

a.分解反应：_____

b. 化合反应：_____

c. 置换反应：_____

d. 不属于基本反应类型的化学反应：_____

2. 按下列要求各写出一个有二氧化碳生成的化学反应方程式。

a.分解反应：_____

b. 化合反应：_____

c. 置换反应：_____

d. 不属于基本反应类型的化学反应：_____

3. 利用两种不同的反应类型制备氧气

(1)_____(2)_____

4. 利用两种不同的反应类型制备金属铜

(1)_____(2)_____

5。大理石经过一系列反应后，可以得到碳酸钙．请你写出转变过程的化学方程式。(1)_____(2)_____

(3)_____

6. 灼热的碳在高温下与水蒸气反应生成一氧化碳和一种可燃性气体_____

7. 绿色植物吸收太阳光，将二氧化碳和水转化成葡萄糖（$C_6H_{12}O_6$），并放出氧气。_____

8. 铁在常温下与氧气反应生成氧化铁，在氧气中点燃生成四氧化三铁。

$4Fe+3O_2=2Fe_2O_3$　　$3Fe+2O_2 \xrightarrow{点燃} Fe_3O_4$

这说明反应条件不同，可能会导致反应产物不一样。请你举出其他由于反应条件不同导致反应产物不一样的化学反应例子。

_____

_____

9. 用砂纸打磨过的铝片长期放置在空气中。_____

10. 一氧化碳在高温下还原四氧化三铁：_____

11. 沿海渔民常用墨鱼骨粉（主要成分是碳酸钙）治疗胃酸（主要是盐酸）过多：_____

12. 家庭用的液化气（化学式可用 C_3H_8 表示）在空气中燃烧：_____

_____

13. 从氧气、盐酸、铁、石灰石、硫酸铜溶液、镁带、水等物质中，选择适当的反应物，写出符合下列要求的化学方程式各一个（反应物不能重复）。

(1)化合反应_____(2)分解反应_____

(3)溶液质量减少的置换反应_____

(4)生成两种气体单质的分解反应_____

14. 宋代初期，人们发现江西上饶有一苦泉，蒸发该泉水得到硫酸铜晶体，熬制苦泉水的铁锅用久了会变成铜锅，这也是湿法冶铜的起源。写出这个反应的化学方程式_____该反应属于_____反应。

15. 一位同学检验所买生石灰变质，写出生石灰变质的反应原理及检验变质的反应原理。

16. 黄金饰品中的假货常常鱼目混珠，单纯从颜色外形看，与真黄金无多大差异，因为它选择的是黄铜（铜锌合金），另一方面在里面加入了一定量的铅。所以从质量密度上很难区分。请设计两个实验方案，鉴别真假黄金。

17. 潜水艇需要配备氧气的再生装置，以保证长时间潜航。现有以下几种制取氧气的方法：a.加热高锰酸钾；b.电解水；c.在常温下，过氧化钠固体（Na_2O_2）与二氧化碳反应，生成碳酸钠和氧气(1)写出上述方法涉及的化学反应方程式(2)你认为最适合在潜水艇里制氧气的方法是什么？为什么？