



扫码查看解析

2020年山东省枣庄市台儿庄区中考二调试卷

化 学

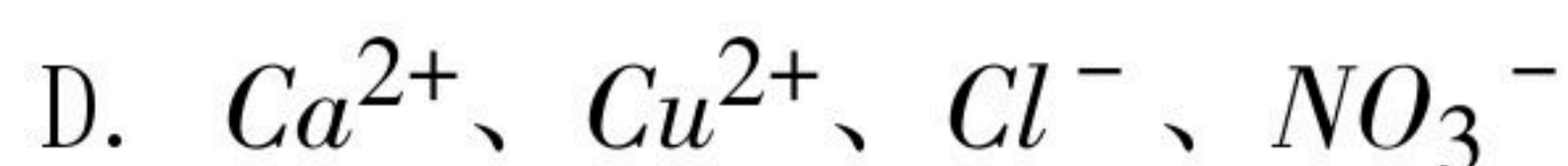
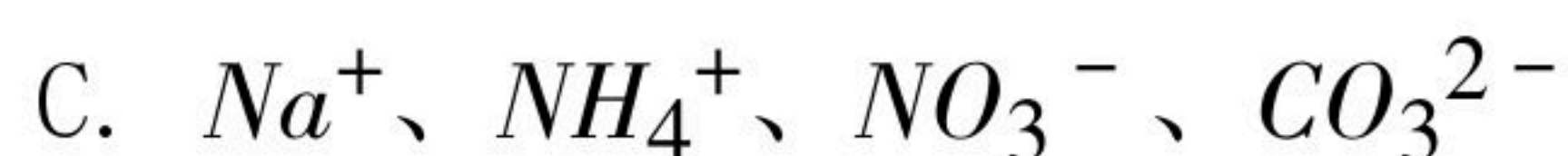
注：满分为50分。

一、选择题：（共20题，每题2分，共40分，只有一项是符合要求，请把正确答案填涂在答题卡上。）

- 中国古诗词既蕴含人文思想，又闪耀理性光辉。对下列古诗词划线部分隐含的化学现象解释不合理的是（ ）
 - 爆竹声中一岁除，春风送暖入屠苏——爆竹爆炸，属于物理变化
 - 花气袭人知骤暖，鹊声穿树喜新晴——温度升高，分子运动加快
 - 何意百炼钢，化为绕指柔——生铁经不断煅烧捶打氧化，降低碳的含量后变成钢
 - 美人首饰侯王印，尽是沙中浪底来——金的化学性质稳定，在自然界中以单质形态存在
- 下列符号中既能表示一种元素，又能表示一个原子，还能表示一种单质的是（ ）
 - N
 - O
 - H
 - Fe
- 化学肥料是农作物的“粮食”。下列关于化学肥料的说法正确的是（ ）
 - 尿素 $[CO(NH_2)_2]$ 属于复合肥料
 - 大量施用化肥以提高农作物产量
 - 铵态氮肥与草木灰混用，会降低肥效
 - 棉花叶片枯黄，应施用硫酸钾等钾肥
- 某化学兴趣小组用以下装置探究炼铁原理，关于该装置和反应过程描述错误的是（ ）
 - 盛装药品前应先检查装置气密性
 - 加热前要先通 CO ，加热后 B 中出现浑浊
 - 已知方框中连接的是 C 和 D ，导管口的连接顺序为 $a \rightarrow b \rightarrow c \rightarrow d$
 - 这种方法“炼”出的铁与工业上炼出的生铁在组成上最大的区别是不含碳
- 能在 $pH=3$ 的溶液中大量共存，且溶液无色透明的一组离子是（ ）
 - K^+ 、 Na^+ 、 Cl^- 、 NO_3^-
 - Mg^{2+} 、 OH^- 、 SO_4^{2-} 、 Cl^-



扫码查看解析



6. 对下列化学用语中数字“2”含义的说法正确的是 ()



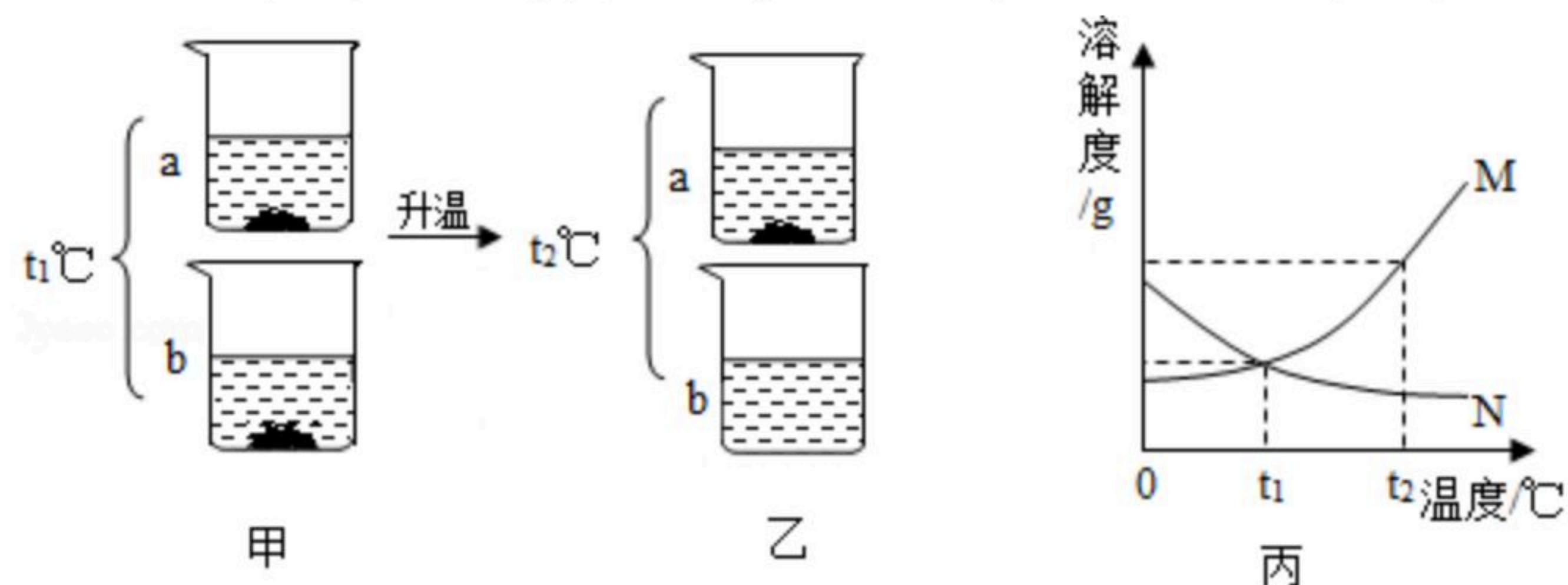
A. 表示离子个数的是⑤⑥

B. 表示分子中原子个数的是③⑦

C. 表示离子所带电荷数的是④⑤

D. 表示分子个数的是①②

7. $t_1^\circ C$ 时, 将 a 、 b 两种固体物质(均不含结晶水)各25g, 分别加入盛有100g水的烧杯中, 充分搅拌后现象如图甲所示; 升温到 $t_2^\circ C$ 时, 忽略水分蒸发, 现象如图乙所示。图丙是 a 、 b 两种固体物质在水中的溶解度曲线。下列说法正确的是 ()



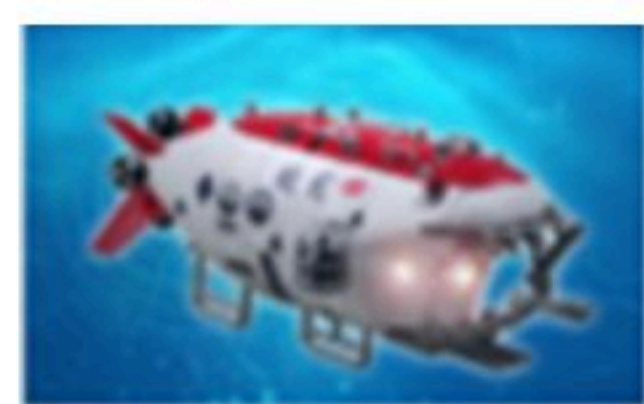
A. 图甲中两烧杯内 a 、 b 溶液的溶质质量分数相等

B. 图乙中烧杯内 b 溶液的溶质质量分数为25%

C. 图丙中曲线 M 表示 a 物质的溶解度曲线

D. 图乙中 b 一定是不饱和溶液

8. 中国对大深度载人潜水器“蛟龙号”的研制取得了世界瞩目的成绩, 实现了我国挺进深蓝的宏伟目标, 乘蛟龙号下潜的科研人员, 他们的呼吸环境必须注意调节的是 ()



A. O_2 和 H_2O 的含量

B. O_2 和 N_2 的含量

C. O_2 和 H_2 的含量

D. O_2 和 CO_2 的含量

二、填空

9. 如图是元素周期表部分元素的信息, 根据所给信息按要求填空。

1 H 氢 1.008						2 He 氦 4.003	
3 Li 锂 6.941	4 Be 铍 9.012	5 B 硼 10.81	6 C 碳 12.01	7 N 氮 14.01	8 O 氧 16.00	9 F 氟 19.00	10 Ne 氖 20.18
11 Na 钠 22.99	12 Mg 镁 24.31	13 Al 铝 26.98	14 Si 硅 28.09	15 P 磷 30.97	16 S 硫 32.06	17 Cl 氯 35.45	18 Ar 氩 39.95

(1) 写出一个三原子分子且含有10个电子俗称生命之源的物质的化学式_____。



扫码查看解析

(2) 利用锂与水的反应可制成锂水电池，作为潜艇的储备电源。已知锂与水反应生成一种碱和一种可燃性气体，请写出该反应的化学反应方程式_____。

(3) 写出12号元素形成的碱的化学式_____。

(4) 写出16号元素的原子结构示意图_____。

(5) 写出电子排布和氦原子排布相同的离子符号_____、_____。
(写两种即可)。

10. 化学就在我们身边，与我们的生活有着密切的联系。

(1) 中考期间，某学校食堂为学生早餐定做的食谱：馒头、米饭、红烧排骨、清蒸鱼、牛奶，为保证各种营养素的均衡摄入，你建议食谱中补充_____ (填字母序号)。

A、水煮豆腐 B、红烧牛肉 C、清炒白菜 D、煎鸡蛋

(2) 即将毕业的我们，会用所学的化学知识解决生活中的问题，炒菜时油锅着火，常用的灭火方法是_____；购买衣服时，区分蚕丝面料和纯棉面料，通常是取样品用_____的方法鉴别。

(3) 小马家种植了杨梅树，杨梅树的施肥很讲究，已挂果的杨梅树只需施加有机肥和硫酸钾，硫酸钾属于_____ (填“氮肥”、“钾肥”或“磷肥”)。

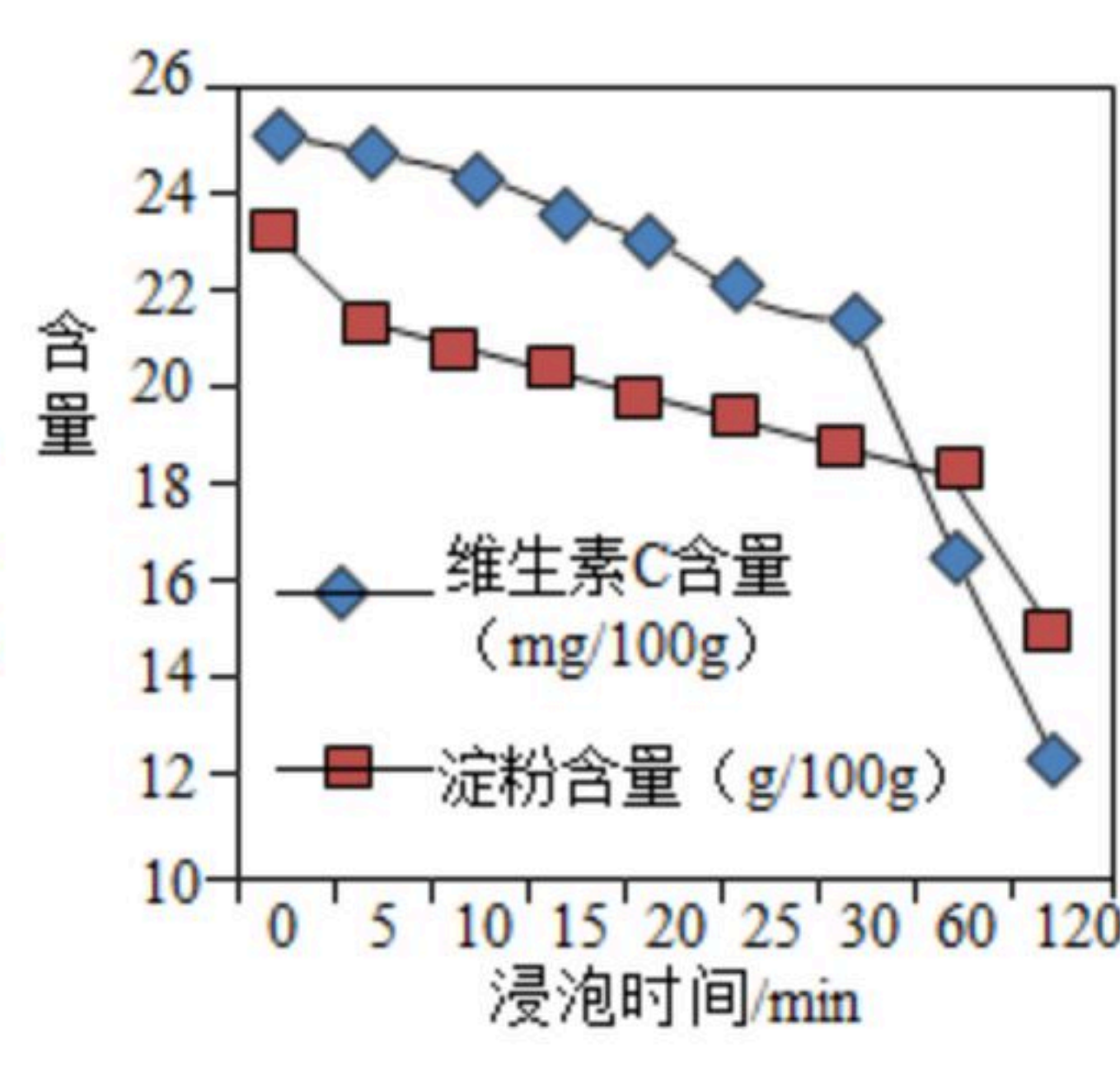
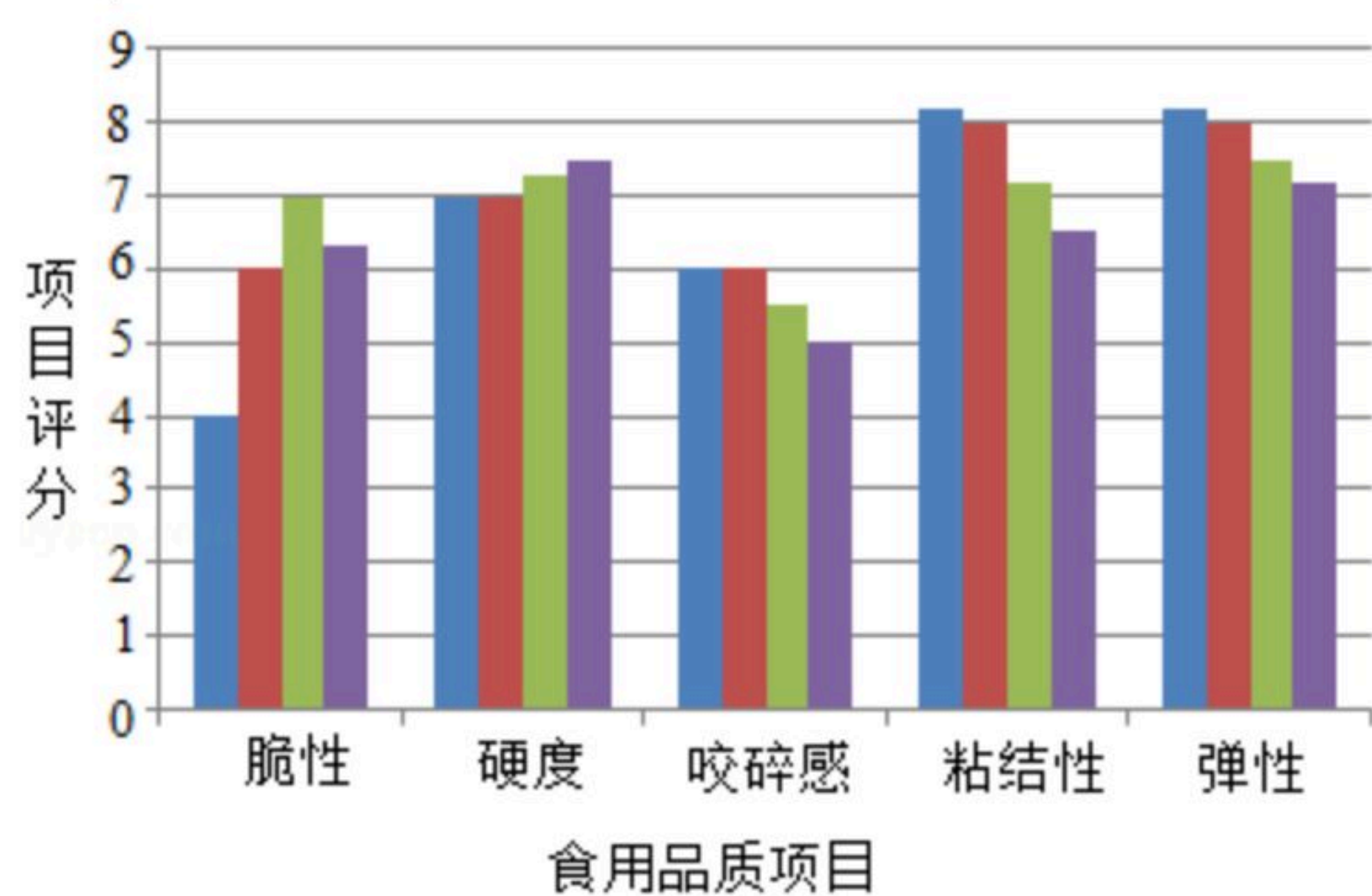
11. 阅读下面科普短文。

土豆是继水稻、小麦、玉米之后的第四大粮食作物，含淀粉、蛋白质、维生素C等多种营养物质，是餐桌上的美味食材。

表1鲜土豆中主要营养物质的含量 (每100g)

蛋白质/g	脂肪/g	淀粉/g	钙/mg	磷/mg	维生素C/mg
1.5 - 2.3	0.4 - 0.94	17.5 - 28.0	11 - 60	15 - 68	20 - 40

土豆切开后发生褐变，用水浸泡能防止褐变，但会引起营养物质流失。用土豆片进行实验，测得其食用品质、淀粉含量和维生素C含量随浸泡时间的变化如图：



土豆变绿、发芽时，龙葵素含量显著增高，而龙葵素多食可导致中毒，就算是把变绿、发芽的部位削掉，也不宜食用。除食用外，土豆还可以作为原料广泛用于医药、化工、纺织、造纸等工业中。

-- (原文作者宋国安、杨铭铎等，有删改)



扫码查看解析

依据文章内容回答下列问题。

(1) 表1中的“钙”指的是_____ (填“元素”或“原子”)。

(2) 由图1可知：60min内，_____ (填序号，下同)

A、浸泡30min比10min脆性分值高

B、浸泡10min，硬度、咬碎感均无明显变化

C、随着浸泡时间的增加，粘结性、弹性分值均降低

(3) 由图2可知：土豆片的淀粉含量与浸泡时间的关系是_____

_____。

(4) 变绿、发芽的土豆不宜食用，其原因是_____

(5) 下列说法正确的是_____。

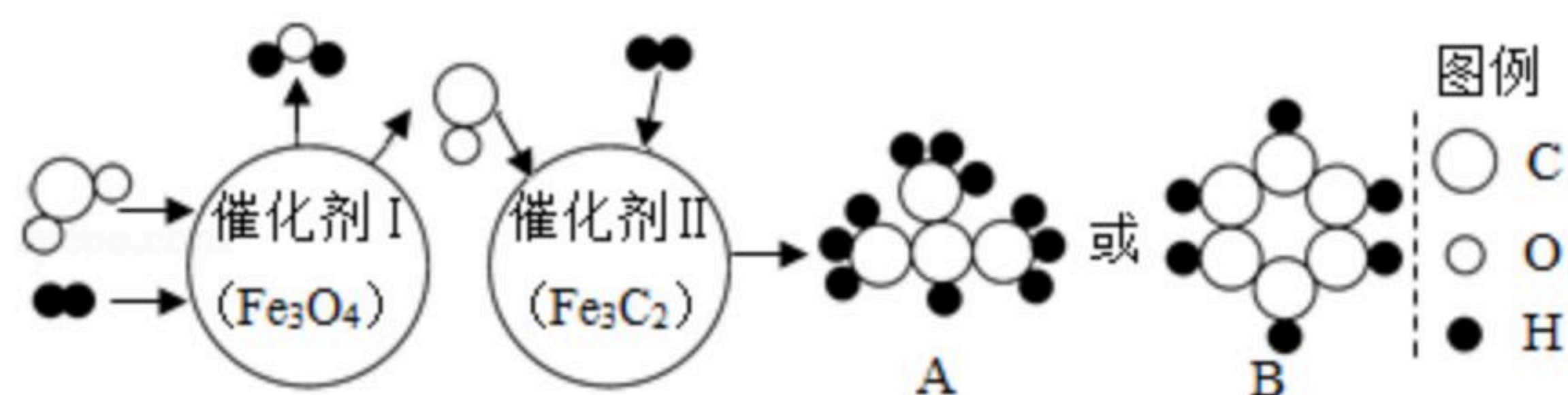
A、土豆是四大粮食作物之一

B、土豆中维生素C含量最高

C、用水泡可防止土豆片褐变

D、土豆开发应用的前景广阔

12. 以 CO_2 为碳源，与电解水产生的 H_2 经催化可转化为高附加值的有机物，此方法具有重要的战略意义。中国化学家使用特殊的催化剂实现了 CO_2 和 H_2 转化为A或B等有机物，反应原理如图所示：



请回答下列问题：

(1) B的化学式是_____。

(2) 根据催化剂的特性可知，催化剂在该反应前后，其质量和_____不变。

(3) 在催化剂 I 中发生反应的化学方程式是_____。

(4) 由 CO_2 和 H_2 反应生成A的总反应化学方程式是_____。

(5) 如果该反应工业化生产后的重要意义是_____。

三、实验题

13. 某化学兴趣小组为探究金属铝和铜的活动性强弱，开展了以下活动。

【查阅资料】

经查阅，金属铝在常温下能与空气中的氧气反应生成致密的氧化铝薄膜。该反应的化学方程式为_____。

【对比实验】



扫码查看解析

编号	操作	现象
甲	将表面未打磨的铝丝浸入 $CuSO_4$ 溶液中	无明显现象
乙	将表面打磨后的铝丝浸入 $CuSO_4$ 溶液中	铝丝表面析出红色固体
丙	将表面未打磨的铝丝浸入 $CuCl_2$ 溶液中	铝丝表面析出红色固体

(1) 比较实验乙和实验_____ (填“甲”或“丙”) 可得知：打磨能破坏氧化铝薄膜。

(2) 实验乙中反应的化学方程式为_____，据此可知金属活动性Al比Cu_____ (填“强”或“弱”)。

(3) 小明同学对实验丙的现象进行分析，认为 H_2O 对氧化铝薄膜有破坏作用。但此观点马上被其他同学否定，否定的依据是_____。

【猜测与探究】

小组同学针对实验丙的现象，经讨论后猜测： Cl^- 破坏了氧化铝薄膜。

为检验此猜测是否正确，他们首先向两支试管中加入相同的 $CuSO_4$ 溶液，并均浸入表面未打磨的铝丝，然后进行了新的探究：

操作	现象	结论	推论
(1) 向一支试管中再加入 $NaCl$ 固体	铝丝表面析出红色固体	氧化铝薄膜被破坏	Na^+ 或①_____能破坏氧化铝薄膜
(2) 向另一支试管中再加入 Na_2SO_4 固体	②_____	氧化铝薄膜未被破坏	Na^+ 和 SO_4^{2-} 都不能破坏氧化铝薄膜

【结论与反思】

得出结论：前述猜测_____ (填“正确”或“不正确”)

总结反思：本次探究充分运用了比较法和控制变量法

三、计算题

14. 钙是人体中的常量元素，缺钙时可通过食用保健药剂来增加摄入量。某品牌补钙药剂主要含碳酸钙，为了测定该品牌补钙药剂中 $CaCO_3$ 的质量分数，取该补钙剂制成的粉末20g，逐滴滴入稀盐酸（补钙剂中其他成分不与盐酸反应），得到数据如图所示，请根据有关信息回答问题：

(1) 该补钙剂刚好完全反应时产生气体的质量为_____。

(2) 该品牌补钙药剂中 $CaCO_3$ 的质量分数是_____。

(3) 求该盐酸中溶质的质量分数。（写出计算过程）



扫码查看解析

