

# 2023年高二化学基本知识点 化学反应原理知识点总结(实用8篇)

请示可以帮助我们避免错误，减少不必要的风险。请示需要注重效果和成果，我们应该积极践行请示，争取得到积极的反馈和成果，同时也要注重对请示的总结和反思。请示范文的选取是基于实际需求和情况，希望能够在不同场景下给大家提供一些启发和思路。

## 高二化学基本知识点篇一

### 【答题策略】：

该类题尽管设问较多，考查内容较多，但都是《考试大纲》要求的内容，不会出现偏、怪、难的问题，因此要充满信心，分析时要冷静，不能急于求成。

这类试题考查的内容很基础，陌生度也不大，所以复习时一定要重视盖斯定律的应用与热化学方程式的书写技巧及注意事项；有关各类平衡移动的判断、常数的表达式、影响因素及相关计算；影响速率的因素及有关计算的关系式；电化学中两极的判断、离子移动方向、离子放电先后顺序、电极反应式的书写及有关利用电子守恒的计算；电离程度、水解程度的强弱判断及离子浓度大小比较技巧等基础知识，都是平时复习时应特别注意的重点。

在理解这些原理或实质时，也可以借用图表来直观理解，同时也有利于提高自己分析图表的能力与技巧。总结思维的技巧和方法，答题时注意规范细致。再者是该类题的问题设计一般没有递进性，故答题时可跳跃式解答，千万不能放弃。

## 高二化学基本知识点篇二

今天小编给大家带来高二化学有机物推断及知识点总结，[化学学习方法](#)千千万万，牢记知识是基础，下面就来跟着小编一起学习吧。

1. 需水浴加热的反应有：

- (1)、银镜反应
- (2)、乙酸乙酯的水解
- (3) 苯的硝化
- (4) 糖的水解
- (5)、酚醛树脂的制取
- (6) 固体溶解度的测定

凡是在不高于 $100^{\circ}\text{C}$ 的条件下反应，均可用水浴加热，其优点：温度变化平稳，不会大起大落，有利于反应的进行。

2. 需用温度计的实验有：

- (1)、实验室制乙烯 ( $170^{\circ}\text{C}$ )
- (2)、蒸馏
- (3)、固体溶解度的测定
- (5)、中和热的测定

〔说明〕：

(1) 凡需要准确控制温度者均需用温度计。

(2) 注意温度计水银球的位置。

3. 能与Na反应的有机物有：

醇、酚、羧酸等——凡含羟基的化合物。

4. 能发生银镜反应的物质有：

醛、甲酸、甲酸盐、甲酸酯、葡萄糖、麦芽糖——凡含醛基的物质。

5. 能使高锰酸钾酸性溶液褪色的物质有：

(1) 含有碳碳双键、碳碳叁键的烃和烃的衍生物、苯的同系物

(2) 含有羟基的化合物如醇和酚类物质

(3) 含有醛基的化合物

(4) 具有还原性的无机物(如 $\text{SO}_2$ 、 $\text{FeSO}_4$ 、 $\text{KI}$ 、 $\text{HCl}$ 、 $\text{H}_2\text{O}_2$ 等)

6. 能使溴水褪色的物质有：

(1) 含有碳碳双键和碳碳叁键的烃和烃的衍生物(加成)

(2) 苯酚等酚类物质(取代)

(3) 含醛基物质(氧化)

(4) 碱性物质(如 $\text{NaOH}$ 、 $\text{Na}_2\text{CO}_3$ )(氧化还原——歧化反应)

(5) 较强的无机还原剂(如 $\text{SO}_2$ 、 $\text{KI}$ 、 $\text{FeSO}_4$ 等)(氧化)

(6) 有机溶剂(如苯和苯的同系物、四氯甲烷、汽油、己烷等, 属于萃取, 使水层褪色而有机层呈橙红色。)

7. 密度比水大的液体有机物有:

溴乙烷、溴苯、硝基苯、四氯化碳等。

8. 密度比水小的液体有机物有:

烃、大多数酯、一氯烷烃。

9. 能发生水解反应的物质有:

卤代烃、酯(油脂)、二糖、多糖、蛋白质(肽)、盐。

10. 不溶于水的有机物有:

烃、卤代烃、酯、淀粉、纤维素

11. 常温下为气体的有机物有:

分子中含有碳原子数小于或等于4的烃(新戊烷例外)、一氯甲烷、甲醛。

12. 浓硫酸、加热条件下发生的反应有:

苯及苯的同系物的硝化、磺化、醇的脱水反应、酯化反应、纤维素的水解

13. 能被氧化的物质有:

含有碳碳双键或碳碳叁键的不饱和化合物( $\text{KMnO}_4$ )、苯的同系物、醇、醛、酚。大多数有机物都可以燃烧, 燃烧都是被氧气氧化。

14. 显酸性的有机物有：

含有酚羟基和羧基的化合物。

15. 能使蛋白质变性的物质有：

强酸、强碱、重金属盐、甲醛、苯酚、强氧化剂、浓的酒精、双氧水、碘酒、三氯乙酸等。

16. 既能与酸又能与碱反应的有机物：

具有酸、碱双官能团的有机物(氨基酸、蛋白质等)

17. 能与naoh溶液发生反应的有机物：

(1) 酚：

(2) 羧酸：

(3) 卤代烃(水溶液：水解；醇溶液：消去)

(4) 酯：(水解，不加热反应慢，加热反应快)

(5) 蛋白质(水解)

18、有明显颜色变化的有机反应：

1. 苯酚与三氯化铁溶液反应呈紫色；

4. 酸性溶液的褪色；

3. 溴水的褪色；

4. 淀粉遇碘单质变蓝色。

5. 蛋白质遇浓硝酸呈黄色(颜色反应)；

## 高二化学基本知识点篇三

(1) 做有毒气体的实验时，应在通风厨中进行，并注意对尾气进行适当处理(吸收或点燃等)。进行易燃易爆气体的实验时应注意验纯，尾气应燃烧掉或作适当处理。

(2) 烫伤宜找医生处理。

(3) 浓酸撒在实验台上，先用 $\text{Na}_2\text{CO}_3$ (或 $\text{NaHCO}_3$ )中和，后用水冲擦干净。浓酸沾在皮肤上，宜先用干抹布拭去，再用水冲净。浓酸溅在眼中应先用稀 $\text{NaHCO}_3$ 溶液淋洗，然后请医生处理。

(4) 浓碱撒在实验台上，先用稀醋酸中和，然后用水冲擦干净。浓碱沾在皮肤上，宜先用大量水冲洗，再涂上硼酸溶液。浓碱溅在眼中，用水洗净后再用硼酸溶液淋洗。

(5) 钠、磷等失火宜用沙土扑盖。

(6) 酒精及其他易燃有机物小面积失火，应迅速用湿抹布扑盖。