

2024全国新课标卷			
题号	题型		考点
7	选择题	化学与传统文化	蛋白质、碳单质、纤维素、硅酸盐
8		有机物的结构与性质	官能团性质、缩聚反应、高分子降解
9		化学实验基本操作	化学方程式书写、实验操作、气体检验
10		离子方程式书写	稀硝酸与银反应、海水提溴、草酸滴定高锰酸钾、沉淀转化
11		元素推断	单质熔点比较、杂化轨道、物质溶解性、配位键
12		新型电池	电池总反应、催化剂、转移电子数计算、离子移动方向
13		水溶液中的离子平衡	三大守恒、电离常数计算、电离度
27	非选择题	工艺流程	操作目的分析、试剂作用、离子检验、离子方程式书写、离子浓度计算等
28		实验综合	仪器名称判断、操作目的、实验操作选择、试剂选择、物质提纯方法等
29		反应原理综合	轨道表示式、原子半径、共价键数目、晶体类型、反应热、平衡移动、转化率和平衡常数计算、速率方程
30		有机合成与推断	反应类型、杂化方式、官能团名称、结构简式、手性碳原子、同分异构体
2024黑吉辽卷			
题号	题型		考点
1	选择题	化学与传统文化	文物的主要成分、物质分类
2		化学用语	元素符号、晶体类型、共价键类型、空间结构
3		化学实验基本操作	点燃气体的操作、金属着火处理方法、试剂洒落和沾到皮肤上处理方法
4		元素及其化合物转化、阿伏加德罗常数的应用	离子数目、气体体积和质量与阿伏加德罗常数的计算、转移电子数目
5		化学与STSE	过碳酸钠漂白衣物、酿酒、柠檬酸除水垢、碱液清洗油污
6		化学实验分析	实验现象分析、实验原理分析、指示剂判断、物质作用
7		有机物的转化	官能团性质、反应类型、溶解性、杂化方式、外界条件对反应速率的影响
8		实验方案设计与评价	Fe ²⁺ 检验、S ²⁻ 浓度测定、乙醇除水、溶液pH测定
9		超分子、有机物结构与性质	物质分类、超分子形成、物质分离
10		化学反应速率与化学平衡	物质浓度随时间变化图像分析，涉及平衡状态判断、平衡常数、反应速率、平衡转化率
11		元素推断	焰色试验、沸点和键角比较、反应现象、配合物
12		电解原理应用	电极反应、离子移动方向、产物产量等
13		微工艺流程	离子方程式书写、电解原理、试剂加入
14		晶胞结构分析	化学式、原子最短距离、最近原子数
15		水溶液中的离子平衡	平衡常数、指示剂浓度、离子浓度相关计算
16	非选择题	工艺流程	湿法炼铜、离子和化学方程式书写、pH调节、试剂作用、配合物
17		实验综合	试剂作用、硅胶的使用、仪器选择、质谱
18		反应原理综合	转化率-流速图像分析、焓变、提高转化率措施、平衡常数计算、晶胞结构分析
19		有机合成与推断	结构简式、官能团名称、反应类型、同分异构体、化学方程式书写
2024湖北卷			
题号	题型		考点
1	选择题	化学与传统文化	制墨工艺考查松木的不完全燃烧产生碳单质、高温制陶瓷考查化学反应的实质、传统造纸工艺草木灰的作用、黑火药的制备原理
2		金属的腐蚀与防护	金属防护的方法及原理
3		物质的分离和提纯	蒸馏、过滤、萃取、柱色谱、重结晶等分离方法的考查
4		化学用语	电子式表示Cl ₂ 的形成、亚铜氨溶液除CO、电子云轮廓图表示p-p π键的形成、制备芳纶纤维凯夫拉
5		化学基本概念考查	VSEPR模型和分子空间构型的形成、元素周期律、泡利原理、sp ³ 杂化轨道的形成
6		有机物的结构与性质	手性碳、不饱和度、红外光谱吸收峰、过氧键的稳定性
7		硫及其化合物	二氧化硫的相关性质
8		物质结构与性质分析	氢键的考查、王水溶金的原理、石墨能导电等
9		元素推断	根据结构推相应的元素，H、O、S、K等元素性质的考查
10		化学实验	考查锂与液氨反应实验和原理，涉及氨气的制备、干燥
11		晶体结构分析	基于24K金考查晶胞的计算，涉及配位数、均摊法
12		物质转化	O ₂ 在高压条件下可以转化成O ₈ ，考查同素异形体、熵增熵减、物质稳定性
13		水溶液中的离子平衡	离子浓度大小的比较、电荷守恒、沉淀溶解平衡、计算
14		电化学	利用电化学方法催化合成甘氨酸，涉及溶液中粒子浓度的变化、定量计算、电极反应式的书写
15		物质结构与性质	基于新情境纳米“分子客车”考查超分子、物质的稳定性
16	非选择题	工艺流程	轨道表示式的书写、得到晶态和非晶态的方法、Al的性质、化学方程式的书写、萃取和反萃取、配合物的化学式
17		化学反应原理综合	BaC ₂ 与水反应方程式的书写、K _p 的计算、组分分压的计算、结合图像分析含Ba物种、反应速率的变化特点及原因分析
18		实验综合	一定物质质量浓度溶液的配制仪器的选择、实验现象及原因分析、催化分解方程式的书写、利用平衡移动原理解释正反应能够进行的原因、气体产物的推断
19		有机合成大题	HCN的吸收、氰化物的命名、烯氰的性质、加成反应、有机方程式的书写、共轭结构的稳定性、原因分析、结构简式的推导和书写
2024河北卷			
题号	题型		考点
1		化学与STSE	合金、玉器、瓷器

2	选择题	实验安全	废弃物处理、观察实验现象、化学品标识、硝酸使用注意事项
3		高分子	线型高分子特点、聚合反应
4		阿伏加德罗常数的应用	化学键、晶体中离子数目、溶液中离子数目、转移电子数
5		有机物的结构与性质	官能团性质、反应类型、官能团种类、顺反异构
6		实验方案设计与评价	还原铁粉与水蒸气反应、 SO_4^{2-} 检验、碱性比较、平衡移动影响因素
7		元素推断	半径、第一电离能、单质沸点、电负性比较
8		物质结构与性质分析	原子光谱、键角、配位、化学键
9		化学用语	HCl形成过程、空间结构、杂化方式、分子间作用力
10		化学基础实验	制备 SO_2 、 Cl_2 、 NH_3 、 CO_2
11		水溶液中的离子平衡	物质浓度比较、配位能力、反应速率
12	非选择题	晶体结构分析	化学式、粒子间距、晶体密度、距离最近且等距离子数
13		二次电池	总反应、电极判断、离子移动方向、转移电子数
14		反应机理分析	决速步判断、物质转化分析、反应物和产物判断、化学方程式书写
15		实验综合	仪器名称、试剂作用、化学/离子方程式书写、实验操作、质量计算、重结晶
16		工艺流程	价层电子排布式、化合价、产物判断、杂质分析、离子方程式、操作选择、试剂选择、原因分析
17		反应原理综合	活化能、平衡移动影响因素、转化率和平衡常数计算、平衡压强-进料比图像分析、速率方程的应用
18		有机合成与推断	有机物命名、反应类型、结构简式、化学方程式、熔沸点比较、官能团名称、同分异构体

2024安徽卷

题号	题型	考点
1	选择题	化学与STSE煤的干馏、石油分馏、皂化反应、淀粉水解
2		物质鉴别X射线衍射实验、焰色试验、过氧化钠性质、苯及其同系物性质
3		化学与STSE钢铁腐蚀、蔗糖炭化、钠及其化合物性质
4		物质转化氯、硫、铁、碳及其化合物之间的转化
5		有机物的结构与性质分子式、反应类型、官能团性质、同系物、化学键
6		阿伏加德罗常数的应用气体体积与物质的量之间的换算、原子数目、溶液中离子数目、盐类水解、转移电子数目、价电子数目
7		分子结构与性质键角比较、根据晶体类型比较熔点、水解程度比较、氢键强弱比较
8		物质结构与性质分析化合价、第一电离能、杂化方式、价电子排布式
9		实验方案设计与评价金属性比较、乙酸乙酯制备、氢氧化铁胶体制备、溶液配制
10		反应进程分析物质浓度时间图像分析、反应热、活化能
11		二次电池化学键、总反应、电极反应物判断、转移电子数
12		实验探究反应物浓度随时间变化图像分析、反应速率计算、控制变量法、溶液pH对反应速率的因素、离子方程式书写
13		水溶液中的离子平衡电荷守恒、离子浓度比较、盐类水解、沉淀溶解平衡、平衡常数应用
14		晶体结构分析离子迁移、空位、电流方向、化合价、距离最近原子数
15	非选择题	工艺流程元素在元素周期表中位置、化学方程式书写、电极反应式、物质循环利用、氧化还原反应、分子结构
16		实验综合实验仪器选择、离子方程式书写、操作目的、加入试剂原因、质量分数计算、误差分析、控制变量法
17		反应原理综合反应热计算、转化率相关图像分析、平衡常数计算、影响产率的因素、配位键、分子筛、物质浓度时间变化图像分析
18		有机合成与推断官能团名称、有机物命名、结构简式、反应溶剂选择、同分异构体书写、合成路线设计、手性碳原子

2024江苏卷

题号	题型	考点
1	选择题	元素周期表 元素在元素周期表中的位置
2		化学用语 离子结构示意图、化学键、化合价、空间构型
3		化学实验基本操作 溶液配制、铁钉除油污、铁钉除锈
4		元素周期律 离子半径、电负性、氢化物沸点、碱性比较
5		化学反应速率与化学平衡 催化剂对反应中活化能、选择性、反应速率、焓变的影响
6		化学/离子方程式正误判断 汽车尾气处理、电催化阳极反应、硝酸工业、制备二甲醚
7		分子结构与性质分析 催化反应中断键、自由基对反应历程影响、杂化类型
8		化学电源 电极反应、离子移动方向、环境对电池的影响、转移电子数
9		有机物的结构与性质 分析化合物Z的合成路线考查原子共面、官能团性质、反应类型
10		元素及其化合物转化 HCl制备、Mg制备、侯氏制碱法、工业制硫酸
11		实验方案设计与评价 硫酸与醋酸酸性比较、硫单质和溴单质氧化性比较、碳酸钙和碳酸钡溶度积常数比较、醋酸根和亚硝酸根结合氢离子能力比较
12		实验探究、水溶液中的离子平衡 溶液中离子浓度比较、灼烧产物分析
13		化学反应速率与化学平衡 气体体积分数与体系容积关系图像分析，涉及平衡常数比较、焓变、反应速率
14	非选择题	工艺流程 滤渣成分分析、晶胞结构分析、原因分析、离子方程式书写、热重曲线分析
15		有机合成与推断 官能团名称、结构简式、反应类型、同分异构体、合成路线设计
16		实验综合 沉淀溶解平衡、离子/化学方程式书写、实验方案设计、原因分析
17		反应原理综合 铁及其氧化物循环制氢反应原理分析、合成氨反应分析、储氢反应原理分析

2023全国新课标卷			
题号	题型		考点
7	选择题	化学与生活	物质的分类、用途和俗称
8		有机物的结构和性质	聚合反应、手性碳
9		物质结构与性质	氢键、第一电离能、未成对电子数、杂化轨道
10		二次电池工作原理	正负极判断、离子迁移、电极反应与总反应
11		实验方案设计与评价	硝酸的化学性质、硫酸根检验、金属活动性顺序、苯的性质
12		反应历程分析	催化合成肼
13		水溶液中的离子平衡	图像分析、相关常数计算
27	非选择题	无机工艺流程（回收铬、钒）	离子方程式书写，除杂分析
28		化学实验分析（制二苯乙二酮）	仪器识别与选用、实验操作、试剂选用、产率计算
29		化学反应原理	盖斯定律、化学反应速率、化学平衡图像、平衡常数计算
30		有机物合成与推断	有机物命名、官能团、反应类型、结构简式、化学方程式书写、同分异构体判断
2023山东卷			
题号	题型		考点
1	选择题	化学与传统文化	墨玉、黑陶、琉璃与刀币的化学成分、物质分类
2		实验试剂选用	稀盐酸、浓稀硝酸、浓稀硫酸的选用
3		分子结构与性质	分子极性判断：二硫化碳、三氯化氮、三氧化硫、四氟化硅
4		化学实验基础	实验安全常识
5		分子结构与性质	石墨的结构与性质，键参数和共价键数目计算
6		物质的性质与鉴别	次氯酸钠、氢氧化钡、硫酸铝
7		有机物（抗生素克拉维酸）的结构与性质	顺反异构、官能团、氢键、与氢氧化钠反应的数量关系
8		中和滴定的基本操作	容量瓶检漏、滴定终点判断、滴定读数
9		滴定有关计算	有机醇中羟基含量计算
10		滴定实验	实验试剂选择、滴定实验误差分析
11		原电池	电极判断、电池总反应书写、离子交换膜判断
12		有机物的结构与性质	官能团、共面、同分异构体、反应类型
13		微工艺流程	制备氧化亚铜的工艺流程分析，涉及反应类型、操作目的
14		反应路径分析	体系成分判断、活化能判断、定量计算
15		水溶液中的离子平衡	水溶液中离子浓度平衡图像分析
16	非选择题	物质的结构与性质	晶体类型、轨道杂化方式、键角比较、晶体密度计算
17		工艺流程	离子方程式、滤渣成分分析、试剂选择
18		无机物制备实验	实验操作、尾气处理、实验条件控制、化学方程式书写、产品纯度计算
19		有机合成与推断	命名、化学方程式书写、官能团、反应类型、等效氢、碳原子杂化方式
20		化学反应原理	盖斯定律、化学平衡常数计算、化学平衡移动影响因素
2023湖南卷			
题号	题型		考点
1	选择题	化学与STSE	物质组成与化学变化
2		化学用语	电子式、核素、VSEPR模型、价层电子排布图
3		化学实验基础	化学实验基本操作和实验仪器的选择
4		分子结构与性质	手性分子、氢键对物质沸点的影响、酰胺的性质、冠醚
5		方程式正误判断	电极方程式、离子方程式正误判断
6		元素推断	元素周期律（电负性、原子半径）、物质性质
7		实验现象	试剂互滴时现象的异同
8		电解原理	葡萄糖的结构与性质
9		微工艺流程	以污水处理为情境的工艺流程分析，涉及沉淀成分判断、溶度积计算、盐类水解
10		物质结构与性质分析	元素化合物性质、离子的空间结构、氧化还原反应及有关计算
11		晶体的结构与性质	均摊法、晶胞结构分析、密度计算
12		酸碱中和滴定图像分析	电离常数计算、微粒浓度比较、水的电离程度大小比较
13		化学平衡图像分析	转化率、反应速率、平衡常数大小比较，平衡状态判定
14		化学反应机理分析	失质子能力、化合价、化学键的变化、总反应式
15		非选择题	制备和探究实验综合
16	化学反应原理综合		盖斯定律、平衡常数计算及应用、选择性和转化率图像分析、催化剂、键能
17	工艺流程		以原料制备超纯Ga(CH ₃) ₃ 的工艺流程分析，涉及晶体类型、电解原理、操作工序分析、键角
18	有机合成与推断		反应类型、官能团、有机酸酸性比较、同分异构体、合成路线设计
2023湖北卷			
题号	题型		考点
1	选择题	化学与科技	火箭推进剂的物质组成
2		化学与哲学的联系	沉淀溶解平衡、氧化还原反应、原电池、金属性
3		工业制备高纯硅的工艺流程分析	化学方程式、化学键数目、熵的变化
4		有机物的结构与性质	芳香烃概念、手性碳原子
5		化学用语	电子式表示离子化合物的形成过程，离子方程式、电子云、缩聚反应方程式书写
6		元素的推断与性质	分子极性、第一电离能、氧化性、键能
7		有机物的结构与性质	纤维素的结构与性质
8		化学实验基础	乙酸异戊酯制备实验分析
9		分子结构与性质	价层电子对互斥理论、分子极性、键角

10	电解原理及相关计算	电极反应式、离子交换膜判断、反应速率
11	物质结构与性质关系	熔沸点高低、酸性强弱、溶解度大小影响因素
12	有机物的结构与性质	烯醇式和酮式互变异构
13	微工艺流程	高纯白磷制备流程，涉及物质转化、实验装置与操作分析
14	分布系数-pH图像分	微粒浓度比较、主要物种判断、平衡常数计算
15	晶体结构与有关计算	配位数、原子间最短距离、密度计算
16	工艺流程	周期表、化学方程式书写、物质性质与鉴别、溶解平衡有关计算、物质结构与性质关系
17	有机合成与推断	化学键、官能团、同分异构体、有机物命名、合成路线分析评价
18	实验探究	仪器名称、装置作用、离子方程式、化学计算
19	化学反应原理综合	焓变计算、反应历程分析、化学平衡常数、转化率和反应速率的影响因素

2023河北卷

题号	题型	考点
1	实验操作	实验室提纯粗盐
2	化学实验基础	试剂保存
3	有机物的结构与性质	高分子材料、有机反应类型
4	阿伏加德罗常数的应用	电子转移、双键、质子、中子
5	有机物的结构与性质	有机物的重排反应、熔点比较、氢键、有机反应类型
6	物质结构与性质关系	价层电子对互斥模型、杂化方式、共价键的分类、氢键方向
7	物质结构与性质关系	电子构型、熔点与结构的关系
8	元素推断	元素推断、基态原子的未成对电子数、简单氢化物、第一电离能、原子半径
9	实验方案设计与评价	氧化性比较、酸性比较
10	微工艺流程	溶度积计算、离子方程式判断
11	晶体结构与有关计算	化学式推断、晶体密度、原子之间的最短距离
12	化学反应速率与化学平衡	平均反应速率、产率
13	二次电池	电极判断、离子移动、电极反应式
14	水溶液中的离子平衡	沉淀溶解平衡、离子浓度变化、沉淀转化
15	实验综合	仪器识别、操作目的分析、纯度计算
16	工艺流程	氨法浸取铜包钢、成分推断、化学方程式书写
17	化学反应原理综合	反应热、平衡移动、电化学原理、反应历程中催化剂活性
18	有机合成与推断	反应类型、结构简式、有机物命名、同分异构体、合成路线设计

2023辽宁卷

题号	题型	考点
1	化学与科技	高分子材料、能量转化、无机盐
2	化学用语	空间结构、共价键、价电子排布式、系统命名法
3	物质工业制备原理	合成氨、制盐酸、制粗硅、冶炼镁
4	物质检验	碳酸根、三价铁、硫酸根、醛基检验方法
5	阿伏加德罗常数的应用	共价键、氧化还原反应转移电子数、离子晶体、盐类水解
6	有机反应与分子结构	手性、同分异构体、杂化方式、亲水性
7	电解原理	电极电势、电子转移、电解质溶液pH变化、电极反应式
8	有机物的结构与性质	反应类型、官能团性质、核磁共振氢谱、冠醚
9	元素推断	极性分子、第一电离能、氧化物分类、配位键
10	工艺流程 (Cr)	氧化还原反应、流程分析
11	二次电池	电极质量变化、能量转化、离子移动方向、质子交换膜、总反应
12	氧化还原反应	氧化性比较、反应速率、方程式
13	平衡移动	实验操作与现象分析
14	晶胞结构分析	密度计算、配位数、化学式、结构与性质
15	水溶液中的离子平衡	沉淀溶解平衡图像分析
16	工艺流程 (Co)	提高浸取速率方法、化学键分析、离子方程式、反应条件图像分析
17	化学实验	试剂和仪器选择、氢键、化学方程式、实验操作与目的分析、产率计算
18	化学反应原理	热重曲线分析、催化剂、反应条件图像分析、转化率、平衡常数计算
19	有机合成与推断	反应机理、官能团、化学方程式、同分异构体、反应类型、合成路线设计

2023江苏卷

题号	题型	考点
1	化学与STSE	碳达峰、碳中和
2	化学用语	电子式、化学键、非极性分子
3	实验装置分析	实验室制取氯气
4	元素周期表	原子半径、第一电离能、共价晶体、半导体
5	分子结构	同位素、杂化类型、极性键、晶体结构
6	化学方程式	水煤气法、催化加氢、电解水
7	物质性质与用途	燃料电池、氨气、氢键、配位键
8	元素化合物	氮及其化合物的转化
9	有机物的结构与性质、合成路线	官能团性质、有机物鉴别
10	反应机理分析	熵、平衡常数、氧化还原反应转移电子数
11	化学实验方案的设计与评价	铁盐亚铁盐的性质
12	工艺流程 (Mn)	水溶液中离子平衡、沉淀溶解平衡
13	化学反应原理	反应热、选择性图像分析、平衡移动、转化率
14	工艺流程 (V)	盐类水解、催化剂、转化率图像分析、物质结构、沉淀溶解平衡

15	非选择题	有机合成与推断	官能团性质、结构简式、同分异构体、反应类型、合成路线设计
16		工艺流程 (Mg)	平衡常数、实验操作、离子方程式、平衡移动、实验方案设计
17		化学反应原理	物质转化、化学方程式、物质实际应用与理论区别、平衡常数图像分析反应热、电解原理（法拉第效率、电极反应式、产物计算）
2023广东卷			
题号		题型	考点
1	选择题	古乐器中的化学	硅酸盐材料
2		化学与科技	元素周期表、赤铁矿、同位素、晶体类型
3		化学与生活	无机非金属材料、甘油、淀粉、沥青
4		实验装置与目的分析	喷泉实验、氨气的制备
5		物质的结构与性质	共价键、苯环结构、硫酸铜晶体、丁达尔效应
6		原电池原理	电极判断、电子流向、电极反应式、产物计算
7		劳动项目中涉及的化学知识	蛋白质变性、高分子材料、金属腐蚀、甲烷性质
8		有机物的结构和性质	官能团性质
9		实验流程分析	探究含硫化合物性质
10		价类二维图 (Na\Cu)	元素化合物性质、共价键、醛基检验
11		阿伏伽德罗常数的应用	共价键、盐类水解、质子数
12		因果关系	浓硫酸、平衡移动、漂白粉、弱电解质电离
13		电解原理	电极判断、氯气性质检验
14		元素推断	电负性、氢键、第一电离能、空间结构
15		能量变化图像分析	反应历程分析、平衡移动、活化能、催化剂
16		电解原理	总反应、产物计算、电解质溶液浓度变化、交换膜
17		化学实验	滴定、反应热测定、实验设计、盖斯定律应用、能量转化
18	非选择题	工艺流程 (Ni\Co)	化学方程式、电离常数计算水溶液中的离子平衡、晶体判断、反应速率影响因素、晶胞结构分析
19		化学反应原理	轨道表示式、配合物、反应速率计算、平衡移动、转化率计算、核磁共振氢谱
20		有机合成与推断	同分异构体、官能团性质、反应机理分析、杂化、手性碳原子、极性分子、共价键、化学方程式、合成路线设计

2023北京卷			
题号		题型	考点
1	选择题	物质结构与性质	碳单质中化学键、杂化方式、晶体类型、导电性
2		化学用语	电子式、VSEPR模型、电子云图、电子轨道表示式
3		物质性质与应用	除油脂、蛋白质、重油、胶体制备
4		平衡移动	H ₂ O ₂ 分解、铁与浓硝酸、NO ₂ 与N ₂ O ₄ 、锌与稀硫酸
5		元素及其化合物	硫及其化合物性质、水解和电离、电解总反应
6		离子方程式正误判断	氯气制备84消毒液、食醋除水垢、覆铜板制作印刷电路板、除Hg ²⁺
7		化学基本实验	蔗糖与浓硫酸反应
8		实验装置分析	制氯气、收集乙烯、喷泉实验、二氧化碳除杂
9		有机物的结构和性质	官能团、缩聚反应、手性碳原子
10		物质结构与性质	电负性与键能、酸性、分子极性
11		有机物的转化	核磁共振氢谱、水解反应、化学方程式
12		元素化合物性质	化学键、氧化还原反应、阴阳离子、转移电子数
13		物质转化	分解氯化铵的物质转化过程分析
14		水溶液中的离子平衡	离子浓度比较、元素守恒
15		物质结构与性质	电子排布式、第一电离能、空间结构、同位素示踪、晶胞结构分析、配合物
16		化学反应原理	化学方程式、能量变化图分析、电解原理、滴定
17		有机合成与推断	化学方程式、官能团、结构简式、顺反异构、同系物
18		工艺流程	溶度积、离子方程式、平衡移动
19		探究实验	反应速率、离子方程式、实验现象、电化学实验

2023重庆卷			
题号		题型	考点
1	选择题	化学与材料	金属材料、半导体、有机高分子材料
2		离子方程式书写的正误判断	二氧化氮和水反应、Al 放入NaOH 溶液、Pb 放入Fe ₂ (SO ₄) ₃ 溶液中
3		元素化合物性质	镁在空气中燃烧、SO ₂ 与 H ₂ O和H ₂ S反应、Na ₂ O ₂ 分别与H ₂ O 和CO ₂ 、浓 H ₂ SO ₄ 与Cu反
4		阿伏伽德罗常数的相关计算	氧化还原反应、分子结构
5		实验装置、操作和目的	物质的制备、溶液的配制、电化学原理、气体的收集
6		元素周期表和元素周期律	核外电子排布、第一电离能、电负性
7		有机物的结构与性质	官能团性质、化学键
8		实验方案设计与评价	氧化性比较、酸性比较、制备乙烯、水解反应
9		晶体的结构与性质	配合物、晶胞结构、分子间作用力、晶体类型
10		反应机理分析	分子的极性、中心原子的杂化方式、氢键
11		水溶液中的离子平衡	K _a 、pH、平衡移动、水溶液中微粒浓度关系
12		电化学原理	电极判断、离子移向、电极反应式、电极产物的定量计算
13		元素推断	元素周期表和元素周期律、原子半径、非金属性

14		多重化学平衡图像分析	反应热、平衡常数
15		工艺流程	元素化合价、电子排布式、离子方程式书写、滴定相关计算
16		化学实验综合	仪器名称、化学方程式的书写、误差分析
17	非选择题	化学反应原理	活化能、热化学方程式的书写、压强平衡常数、化学反应速率、晶胞相关计算
18		有机合成与推断	官能团识别、结构简式、有机物命名、反应类型、同分异构体、化学方程式书写、合成路线设计

2023福建卷

题号	题型	考点
1		化学变化辨析
2		制茶过程变化分析
3		有机物的性质、手性碳原子、杂化方式
4		限定条件下的离子共存
5		弱电解质、沉淀、氧化还原反应
6	选择题	元素推断与元素周期律
7		键角大小、简单氢化物的沸点高低、第一电离能大小、最高价氧化物对应的水化物酸性强弱的比较
8		阿伏加德罗常数的应用
9		质子数、离子数、化学键、气体体积换算
10		元素化合物性质
11		分子结构、还原性强弱的比较、氧化还原反应的判断、氧化还原反应的计算
12		微工艺流程
13		离子方程式的判断、物质循环
14		有机物的分离提纯
15		萃取、分液、蒸馏、洗涤
16		二次电池的工作原理
17		物质结构、转移电子数目的计算
18		水溶液中的离子平衡
19		pH 计算、微粒浓度关系
20		工艺流程
21		离子方程式的书写、平衡常数的相关计算、价电子排布式、晶胞的相关计算
22		无机制备实验
23		仪器的使用、干燥剂的选择、仪器的连接、装置的作用、产率的计算
24	非选择题	吉布斯自由能的应用、平衡移动方向的判断、化学反应速率的大小比较、平衡常数表达式 的书写、反应选择性的计算、反应热的计算、化学平衡移动的影响因素
25		有机合成与推断
26		官能团的名称、反应类型、结构简式、有机化学方程式书写、同分异构体的书写

2023海南卷

题号	题型	考点
1		化学在生产生活中的应用
2		处方药、化肥、防腐剂、农药
3		基础化学实验
4		化学实验中的颜色变化
5		除杂
6		二氧化碳、氨气、乙炔
7		物质的结构与性质
8		分子的空间结构、焰色试验原理、核外电子排布规则
9		化学与传统文化
10		酒曲处理中的化学知识
11	选择题	阿伏加德罗常数的应用
12		弱电解质电离、转移电子数、气体分子数
13		反应热
14		燃烧热、热化学方程式正误判断及盖斯定律的应用
15		原电池的工作原理
16		电极判断、离子移动、电极反应式、电量
17		基础化学实验
18		除垢试剂的选择、绿色化学与环保
19		物质的结构与性质
20		晶体类型、作用力的判断、元素周期表的分区、杂化类型的判断
21		实验操作
22		检验氯元素、检验醛基、析出晶体
23		有机物的结构与性质
24		空间结构、手性碳原子、溶解度、配合物
25		速率-时间图像分析
26		化学平衡状态的判断、平衡移动、速率的影响因素
27		水溶液中的离子平衡
28		电解质溶液、离子浓度计算、电离平衡常数计算
29		工艺流程
30		化合价、成分分析、化学方程式的书写、沉淀溶解平衡的计算
31		化学反应原理综合
32		图像信息的提取、提高转化率的原因解释、平衡常数的计算
33	非选择题	实验探究
34		实验中的安全措施、实验仪器的选择、实验现象解释、实验操作、数据处理
35		有机合成与推断
36		有机物的结构简式、有机物命名、官能团的名称、反应类型、限定条件同分异构体的书写、反应方程式的书写、合成路线的设计
37		物质的结构与性质
38		配位化合物、空间结构分析、第一电离能、键长的比较

2022山东卷

题号	题型	考点
1		化学与传统文化
2		物质氧化性判断
3		试剂保存
4		浓硝酸、氢氧化钠、四氯化碳、高锰酸钾
5		原子结构
6		利用核反应推断，同位素、化学键
7		高分子的制备
8		聚乳酸、聚四氟乙烯、尼龙、聚乙烯醇
9		物质结构与性质
10		熔点比较、化学键类型、杂化、配位数
11		实验基础
12		仪器选择正误判断、实验现象判断
13	选择题	有机物的结构与性质
14		取代反应、类酚、共面、手性碳
15		实验基础
16		仪器选择、氧化还原
17		实验基础
18		物质分离实验流程分析
19		反应机理(物质)
20		电子转移、平衡转化率、反应历程分析
21		元素化合物
22		物质性质与转化
23		微工艺流程
24		物质转化分析、促进反应的措施、pH范围控制
25		原电池—电解池
26		溶液酸性变化、反应式、电子转移和离子迁移
27		水溶液中的离子平衡
28		沉淀转化图像分析
29		物质的结构与性质
30		晶胞结构分析、电子转移
31		物质结构与性质
32		价电子排布、晶胞结构分析、配位数、杂化、氢键、分子极性
33		工艺流程
34		方程式、沉淀转化与计算、物质存在形式与条件
35	非选择题	化学实验(制备无水氯化亚铁)
36		实验操作、结晶水含量测定与计算、误差分析、物质提纯操作与仪器选择

19	有机化学基础	有机推断, 官能团、反应类型、同分异构体数目、合成路线设计
20	化学反应原理	逆反应的反应热计算、x-t图像分析、守恒在平衡中的应用、条件对速率和平衡的影响

2022湖南卷

题号	题型	考点
1	化学与STSE	化学变化
2	化学基础知识	化学键、门捷列夫、制造玻璃和水泥的主要原料
3	有机物的结构与性质	高分子、官能团、酯化反应
4	化学基础实验操作	碱式滴定管排气泡、溶液加热、试剂存放、溶液滴加
5	元素推断	元素周期律、元素周期表
6	化学平衡	电子式、原子利用率、盐类水解、催化剂作用原理
7	微工艺流程	物质性质、产物分析
8	原电池工作原理	电极反应式、装置作用、一次电池
9	物质转化	氧化还原反应原理及计算
10	水溶液中的离子平衡	沉淀滴定图像分析、实验现象、沉淀先后顺序、离子浓度比较
11	离子方程式正误判断	氯气与氢氧化钠、过氧化氢分解、碘酸根检验
12	化学反应能量与反应进程分析	反应热、平衡产率、活化能与速率、催化作用
13	性质探究实验	氧化还原反应、盐类水解及其影响因素
14	化学平衡图像分析	吸放热判断、气体总物质的量、平衡常数、反应速率大小比较
15	物质制备实验	装置分析、仪器选用及作用、试剂选用及作用、产品含量计算
16	化学反应原理综合	化学平衡移动、化学平衡状态判断、平衡常数 K_p 计算、溶液pH计算、电极反应式
17	工艺流程	反应能否自发进行判断、化学方程式书写、原因分析、除杂方法与顺序
18	物质结构与性质	核外电子排布、键角比较、电负性比较、杂化方式判断、等电子体、配位数、晶体结构分析与密度计算
19	有机合成与推断	官能团名称、反应类型、化学方程式、同分异构体、合成路线设计

2022湖北卷

题号	题型	考点
1	化学与生活	化学变化
2	有机物的结构与性质	官能团性质、红外光谱
3	元素化合物	冶金工艺的原理
4	元素化合物性质	离子共存
5	有机高分子	与生命有关的化学物质的性质
6	基础化学实验	化学实验装置和现象正误判断
7	物质的结构与性质	非晶态碳玻璃的相关性质
8	硫代碳酸钠制备反应	氧化还原反应、盐类水解、热稳定性比较
9	晶胞结构分析	配位数、均摊法
10	元素周期律	配合物、晶体类型、两性氢氧化物、氢化物
11	物质的结构与性质	分子极性、分子构型、电子式
12	物质的结构与性质	酸碱质子理论的理解与应用
13	化学反应原理	同位素示踪法结合有机反应机理推断体系中含量最高的物质
14	电解原理的应用	转移电子数、电极反应式、离子移动方向
15	弱电解质的电离平衡	平衡常数计算、酸性强弱比较、各物种的浓度比较
16	磷酸盐制备实验	仪器名称、实验装置与操作分析、氢键对除杂的影响
17	有机合成与推断	反应类型、等效氢、同分异构体、产率计算
18	工艺流程	成分分析、目的分析、实验操作、物质稳定性、离子方程式
19	化学反应原理	盖斯定律、溶度积计算、图像分析、化学平衡移动、原理分析

2022河北卷

题号	题型	考点
1	化学与STSE	陶瓷涉及的化学成分、化学变化、物质的性质
2	有机物结构与性质	官能团、碳碳双键、反应类型
3	化学与材料	化学材料成分、加聚反应
4	可伏加德罗常数的应用	转移电子数、水解反应
5	实验方案设计和评价	萃取溴水中的 Br_2 、除去 Cl_2 中混有的 HCl 、吸氧腐蚀、 NH_3 收集
6	元素推断	核反应推断元素、元素周期律、物质的性质、电子式
7	元素化合物	元素化合物的性质、溶液的酸碱性、氧化还原反应
8	工艺流程	除杂、氧化还原反应
9	水溶液中的离子平衡	酸碱滴定
10	元素推断	元素周期律、物质的性质
11	机物的转化与结构分	同分异构体、原子共面
12	电化学基础知识	电极判断、离子交换膜
13	学反应速率和化学平	速率的影响因素及大小比较
14	物质的制备及含量测定实验	仪器名称、仪器规格 选用、反应原理、仪器使用、实验现象、误差分析及含量计算
15	工艺流程	氧化还原反应、物质成分分析
16	化学反应原理综合	热化学方程式的书写、平衡移动、平衡常数的计算及电极反应式的书写
17	物质结构与性质	原子核外电子自旋状态、电离 能大小、杂化方式的判断和晶胞结构分析
18	有机合成与推断	有机物的结构、转化、反应类型、命名、同分异构体、手 性碳原子以及合成路线

2022辽宁卷

题号	题型	考点
1	化学材料	无机非金属材料、有机高分子、合金

2	选择题	化学用语	空间结构、电离方程式、元素周期表、电子式
3		阿伏加德罗常数的应用	共价键、中子数、气体摩尔体积、盐类水解
4		有机物的结构与性质	反应类型、官能团性质、共面、水溶性
5		元素推断	共价键、氢键、第一电离能、电负性
6		金属的腐蚀与防护	实验现象分析
7		陌生物质的结构与性质	原子结构、杂化方式、杂化轨道理论
8		物质的性质类比与推理	分子间作用力、氧化还原反应、沉淀溶解平衡
9		电解原理的应用	电极反应式、实验现象、气体摩尔体积、盐桥
10		反应历程分析	反应类型、同系物、催化剂
11		反应原理的类比分析	自耦电离
12		化学反应速率和化学平衡	化学反应速率及化学平衡常数的相关计算
13		实验目的与实验方法或操作的对应性	中和热的测定、浓度对化学反应速率的影响、钡离子检验、淀粉水解
14		二次电池	电极反应式书写、离子的定向移动、转移电子数计算、电解质溶液浓度变化
15		水溶液中的离子平衡	溶液中微粒的分布分数随pH变化曲线分析、氨基酸、平衡常数计算、离子浓度比较
16	非选择题	工艺流程	提高焙烧效率方法、离子和化学方程式书写、分离方法、操作目的、质量分数计算
17		化学反应原理	自发反应、化学平衡与反应速率的影响因素、化学速率图像分析、反应条件的控制、晶胞的相关计算、价电子排布式
18		制备实验	离子和化学方程式书写、实验操作顺序、装置选择（除杂）与作用、反应条件选择、质量分数计算
19		有机合成与推断	分子式书写、官能团转化、有机化学方程式书写、碳原子杂化方式判断、同分异构体数目判断及书写

2022江苏卷

题号	题型	考点
1	选择题	化学与科技
2		蛋白质
3		化学用语
4		元素周期律
5		离子半径、电负性、电离能
6		实验装置分析
7		二氧化硫制取及性质检验
8		分子结构、原子结构
9		尖叫、非机械份子、电子排布式、晶体类型的
10		方程式正误判断
11		化学方程式、离子方程式、电极反应式、热化学方程式
12		物质性质与用途
13	非选择题	石墨、半导体、合金、电极材料
14		氮及其化合物的转化
15		固氮、侯氏制碱法、工业制硝酸、氮循环
16		有机物的结构与性质
17		官能团性质、顺反异构、手性碳原子
18		化学反应原理
19		熵、平衡常数、氧化还原反应转移电子数
20	非选择题	化学实验方案的设计与评价
21		铁盐亚铁盐的性质、二氧化硫漂白性、弱电解质
22		工艺流程 (C)
23		水溶液中离子平衡
24		化学反应原理
25		反应热、选择性图像分析、平衡移动、转化率
26	非选择题	化学方程式、平衡常数、平衡移动、晶胞结构分析、热重曲线分析
27		离子方程式、平衡常数、平衡移动、晶胞结构分析、热重曲线分析
28		杂化类型、结构简式、同分异构体、合成路线设计
29	非选择题	有机合成与推断
30		杂化类型、结构简式、同分异构体、合成路线设计
31	非选择题	工艺流程
32		实验操作、离子方程式、平衡移动、实验方案设计、滴定
33	非选择题	化学反应原理
34		流程分析、电极反应式、氧化还原反应、离子方程式、反应机理分析、电负性、平衡移动、转化率

2022广东卷

题号	题型	考点
1	选择题	化学与古代文化
2		合金
3		化学与科技
4		氧化性、有机高分子、化学变化、同位素
5		化学与文物
6		硅酸盐
7		基础化学实验
8		粗盐提纯试剂选择
9		实验探究
10		铜与浓硫酸反应、二氧化硫性质
11		劳动项目中涉及的化学知识
12		小苏打、熟石灰、铁与水蒸气反应、铝
13		元素推断
14		元素周期表、元素周期律
15	非选择题	实验装置与目的分析
16		实验室制备并检验氯气
17		淀粉水解、同分异构体、电子数、氧化还原反应相关计算
18		电解原理
19		电极反应式、电镀、电极质量变化
20		化学腐蚀
21		牺牲阳极保护法
22		因果关系
23		粗硅制取、海水提溴、石油裂解、胶体制备
24		化学反应速率与化学平衡
25	非选择题	平衡时各组分物质的量图像分析、反应热、平衡移动、转化率
26		元素化合物
27		离子方程式书写、钠及其化合物性质
28		化学反应速率与化学平衡
29		浓度随温度变化图像分析、催化剂、活化能、反应速率计算
30		二次电池
31	非选择题	电极判断、电解质溶液浓度变化、电极质量变化
32		化学实验
33		溶液配制、控制变量法、电离平衡、滴定、实验方案设计
34		工艺流程 (RE)
35	非选择题	沉淀溶解平衡、离子方程式、操作目的、循环利用、燃料电池、转移电子数
36		化学方程式、焓变、反应进程分析、平衡移动、水溶液中的离子平衡

20	非选择题	物质结构与性质	价电子排布、沸点比较、共价键、杂化、电负性、氢键、空间构型、晶胞结构分析及计算
21		有机合成与推断	同分异构体、官能团、化学方程式、合成路线设计

2022北京卷

题号	题型	考点
1	选择题	化学与STSE
2		物质的分类、晶体类型的判断、盐类的水解
3		化学用语
4		结构简式、分子结构模型、轨道表示式、电子式
5		元素周期表
6		原子结构
7		方程式的正误判断
8		乙酸乙酯制备、加热 NaHCO_3 固体、铁粉与稀硝酸、苯酚钠与 CO_2
9		化学实验操作
10		蒸馏、萃取、过滤
11		氧化还原反应判断
12		氢氧化铁、碱式碳酸铜
13		元素化合物
14		共价键、原电池原理
15		有机物的结构与性质
16	非选择题	杂化方式、手性碳原子、反应类型
17		稳定性、键长、晶体类型、硬度
18		化学实验设计及评价
19		NO_2 、 SO_2 、 NH_3 、丙烯制备与检验
20	非选择题	有机物的转化
21		氢键、高分子、官能团
22		元素化合物
23		化学平衡、氧化还原反应
24	非选择题	实验基础
25		化学实验设计、电解原理的应用
26		反应机理分析
27		化学反应历程、化学反应速率
28	非选择题	物质结构与性质
29		价层电子排布式、杂化、晶体结构、化学键
30		创新实验
31		化学方程式和离子方程式的书写、氧化还原反应、化学计算
32	非选择题	有机合成与推断
33		有机物的结构与性质、官能团的转化、化学计算
34		工艺流程
35		化学或离子方程式的书写、条件选择
36	非选择题	实验探究
37		化学实验设计及其评价、离子方程式的书写

2022福建卷

题号	题型	考点
1	选择题	化学与STSE
2		物质的分类、同分异构体、元素周期表的分区、化学反应速率的影响因素
3		有机物的结构与性质
4		官能团、共面、反应类型
5		阿伏加德罗常数的应用
6		物质的量及其计算
7		元素推断
8		分子空间结构、元素周期律和元素性质
9		探究性实验的设计与评价
10		探究醋酸浓度与电离度的关系
11		工艺微流程分析
12		铬铁合金生产硫酸铬
13		水溶液中的离子平衡
14		沉淀溶解平衡、 K_{sp} 相关计算
15		方程式的正误判断
16	非选择题	污染物处理、离子方程式的正误判断
17		二次电池
18		“自充电”的锌-有机物电池、电极反应式的书写、电化学相关计算
19		水溶液中的离子平衡
20		电解质溶液中离子浓度关系
21		工艺流程
22		目的分析、离子方程式、成分分析、浸出率计算、化学方程式
23		探究实验
24		仪器名称、仪器连接顺序、化学方程式、实验现象、百分率计算
25		热化学方程式、化学反应速率、化学平衡的判断、计算产率和分压
26	非选择题	物质结构与性质
27		价电子排布式、活泼性强弱比较、晶体熔点、杂化轨道类型、微粒间作用力
28		有机合成与推断
29		3-氧代异紫杉二酮的全合成路线分析，涉及官能团、反应类型、同分异构体

2022重庆卷

题号	题型	考点
1	选择题	化学与STSE
2		元素周期表、能量转化、饱和烃的概念等
3		化学用语
4		原子结构示意图、空间填充模型、电子式、结构简式
5		元素化合物
6		氯、硫、钠及其化合物之间的转化
7		元素化合物
8		离子共存、离子反应
9		阿伏加德罗常数的应用
10		分子数、电子转移数
11		有机物的结构与性质
12		分子式、手性碳原子、原子共平面和同系物
13		化学实验装置及操作的评价
14		气体干燥、固液分离
15		Cl_2 制备、pH 测试
16	非选择题	高分子
17		PEEK 高分子材料的合成、PEEK 及其单体的结构与性质
18		化学实验方案的设计与评价
19		氧化性、酸性、水解性、热稳定性
20		元素推断
21		原子半径、单质的氧化性的比较、原子最外层电子数
22		沉淀的生成及转化、溶液中粒子浓度的定量关系
23		电解原理及其应用
24		电极判断、离子浓度、定量计算
25		化学反应速率和化学平衡
26	非选择题	反应热的计算、盖斯定律的应用
27		化学平衡
28		化学平衡常数、平衡移动及分析
29		工艺流程
30	非选择题	溶度积、沉淀先后顺序判断、氧化还原滴定
31		Na 的保存、冷凝管的使用、化学方程式、化学计算
32		化学实验综合
33		Na 的保存、冷凝管的使用、化学方程式、化学计算
34	非选择题	化学反应原理
35		化学平衡常数、平衡转化率、化学平衡移动及分析、电化学合成
36		物质结构与性质
37		共价化合物，涉及电子排布式、电子云轮廓图、杂化方式、 σ 键、晶胞结构分析及计算
38	非选择题	有机合成与推断
39		官能团、反应类型、结构简式、化学方程式、同分异构体

2021山东卷

题号	题型	考点
1	非选择题	化学与STSE
2		碳达峰、碳中和
3	非选择题	物质应用
4		石墨、氧化钙、聚乙炔、乙二醇

3	选择题	基础化学实验	实验仪器用途
4		元素推断	原子半径、还原性、氧化性、第一电离能
5		元素化合物	氧化还原和化合物的性质
6		物质的量	金属与酸反应的定量计算
7		基础化学实验	基本实验操作和物质的检验、蔗糖水解
8		微工业流程	制备无水亚硫酸氢钠
9		物质的结构与性质	极性分子、空间构型、沸点比较、杂化
10		燃料电池	离子移动、计算
11		化学实验方案的设计与评价	配制溶液、制备胶体、测定溶液浓度、制备乙酸乙酯
12		有机物的结构和性质	顺反异构、同分异构体
13		实验流程分析	物质制备中的氧化还原反应原理
14		反应机理分析	乙酸甲酯水解反应机理(能量)
15		水溶液中的离子平衡	溶液中的离子平衡与分布分数图像
16	非选择题	物质结构与性质	核外电子运动、电负性、空间构型、熔沸点、杂化、晶胞结构分析和计算、原子坐标分数
17		工艺流程	pH调节、物质循环利用、电解原理
18		化学实验	仪器名称、实验操作和目的、碘量法及定量计算
19		有机化学基础	有机推断, 官能团、反应类型、同分异构体、合成路线设计
20		化学反应原理	反应热与化学平衡常数的关系、多平衡体系的计算、平衡图像分析

2021湖南卷

题号	题型	考点
1	选择题	化学与STSE 化学变化
2		物质分类、性质和用途 天然有机高分子化合物、FeO性质、SO ₂ 性质、镀锌铁
3		实验方案设计与评价 铁离子检验、实验室制备氯气除杂、测pH、工业酒精除水
4		有机物的结构与性质 萃取、同系物、羧基性质、共平面
5		阿伏加德罗常数的应用 中子数、分子数、离子数
6		微工艺流程 无水氯化镁制备、试剂选用、工业制镁、反应方程式
7		元素推断与元素周期律 简单离子半径、化学键、简单氢化物沸点、化合物性质
8		元素化合物 氧化还原反应基本概念、元素化合物性质
9		水溶液中的离子平衡 滴定曲线、离子浓度比较
10		二次电池 电极判断、电极反应式、溶液中物质浓度变化、隔膜判断
11		化学反应速率和化学平衡 速率-时间图像分析、平衡状态判断、影响平衡移动因素、平衡常数
12		元素化合物 粒子共存判断与分析
13		基础化学实验 化学实验基本操作与物质分离提纯方法
14		反应历程分析 化学反应历程分析、反应速率
15		物质制备实验 物质的溶解度、仪器选用、滴定法测物质的含量、误差分析
16	非选择题	化学反应原理综合 焓变计算、化学反应的自发性判断、反应速率、平衡常数计算、勒夏特列原理、电解原理
17		工艺流程 核素表示、成分分析、目的分析、方程式书写
18		物质结构与性质 电子排布图、晶体熔沸点、分子空间构型、杂化轨道、电负性、密度计算
19		有机合成与推断 反应类型、官能团、同分异构体、反应方程式、合成路线设计

2021湖北卷

题号	题型	考点
1	选择题	化学与STSE
2		化学与传统文化
3		有机物的结构与性质
4		离子方程式正误判断
5		实验操作与现象判断
6		阿伏加德罗常数的应用
7		基础化学实验
8		元素推断与元素周期律
9		物质结构与性质的关系
10		晶胞的结构与计算
11		有机物的结构与性质
12		化学反应历程分析
13		微粒结构与性质
14		水溶液中的离子平衡
15	非选择题	电解原理
16		无机工艺流程
17		有机合成与推断
18		物质制备实验
19		化学反应原理综合

2021河北卷

题号	题型	考点
1	选择题	化学与传统文化
2		生铁、钢等性质、铁合金及其冶炼
3		高分子
4		高分子材料的性质与应用
5		实验方案设计和评价
6		测定醋酸浓度、测定中和热、稀释浓硫酸、萃取分离碘水中的碘
7		元素化合物
8		硫和氮及其化合物的性质与应用
9		元素推断
10		核反应推断元素、物质的性质、同素异形体
11		微工艺流程
12		物质制备、水解反应
13		阿伏加德罗常数的应用
14	非选择题	质子数、分子数、转移电子数、离子数
15		有机物的结构分析
16		官能团性质、同系物、同分异构体、原子共平面
17		原电池原理
18		隔膜、电极反应、电极判断
19	非选择题	元素化合物
20		浓硫酸的脱水性、氯的含氧酸盐的氧化性
21		化合价、电子式、原子半径、化学键
22		有机物结构与性质
23		有机物的结构以及醇、羧酸和碳碳双键的性质
24	非选择题	化学反应速率和化学平衡
25		化学反应速率与转化率的计算、活化能与化学反应速率的关系
26		实验综合
27		模拟侯氏制碱法制备碳酸氢钠、装置连接顺序、实验基本操作、酸碱滴定及误差分析
28		工艺流程
29	非选择题	化学方程式和离子方程式的书写、分离方法的判断、物质的循环利用、沉淀溶解平衡
30		热化学方程式的书写、化学平衡及其有关计算、电极反应式的书写、反应速率的快慢比较
31		物质结构与性质
32		核外电子排布、电子自旋磁量子数、杂化轨道类型、等电子体、晶胞的计算
33		有机物的名称、同分异构体、有机化学方程式的书写、有机反应类型、有机物的结构及性质、合成路线设计

2021辽宁卷

题号	题型	考点
1	选择题	物质的性质与用途
2		合金、有机高分子、硅
3		化学用语
4		价电子排布图、原子结构示意图、化合物形成过程、质量数
5		化学与古文知识解读
6		有机物燃烧、糖类、油脂、金属的性质
7		阿伏加德罗常数的应用
8		元素性质 (Cl、S、N)
9		有机物的结构与性质
10		同分异构体数目判断、有机高分子、碳原子杂化方式
11		有机化合物的结构与性质
12		共面问题、氢键、蛋白质、羟基、酯基的性质、反应类型
13		物质的结构与性质
14	非选择题	元素周期表中位置、晶胞的计算、晶体类型判断
15		元素化合物性质
16		物质推断、硫、氯
17		化学实验方案的设计与评价
18		萃取、焰色反应、过氧化钠
19		二次电池的工作原理
20		电极反应式书写、离子移动方向
21		化学平衡
22		可逆反应与化学平衡移动
23		化学反应速率和化学平衡
24		化学反应速率的计算和影响因素、半衰期
25		电解原理的应用
26		电极反应式书写、离子移动方向
27		元素“位、构、性”推断、元素周期律、配位键、第一电离能
28		水溶液中的离子平衡
29		电离常数的计算、滴定指示剂的选择、守恒关系的应用、粒子浓度比较
30	非选择题	工艺流程
31		元素周期表、化学与离子方程式书写、根据图像判断粒子存在状态、沉淀溶解平衡 (除杂)、操作目的分析
32		反应原理综合
33		盖斯定律、反应条件的选择、平衡移动 (转化率)、催化剂的性质、价层电子对互斥模型、平衡常数计算
34	非选择题	实验探究 (Fe、N)
35		仪器的识别与使用、实验方案设计 (装置选择)、离子和化学方程式书写、离子检验 (氯离子)、产率计算
36	非选择题	有机合成与推断
37		命名、分子式书写、熔点比较、有机化学方程式书写、反应类型判断、同分异构体数目判断及书写

2021江苏卷

题号	题型	考点
1	选择题	黑火药中的化学知识
2		氧化还原反应、反应类型、能量转化、物质分类
3		化学用语
4		电子式、化学键、极性分子、原子结构
5		实验装置分析
6		制取五水硫酸铜、过滤、蒸发
7		物质性质与用途
8		铁及其化合物的性质与用途
9		元素推断
10		原子半径、第一电离能、元素周期律
11		分子结构
12		氢键、空间构型、键角、配位键
13		元素化合物
14	非选择题	氮及其化合物的转化
15		熵、焓变、平衡常数、催化剂、转化率
16		实验流程分析 (I)
17		离子方程式、晶胞结构分析
18		有机物的结构与性质
19		共价键、手性碳原子、溶解度、官能团性质
20		实验探究
21		电离常数、离子方程式、水溶液中离子平衡
22		电解原理
23		电解质浓度变化、电极反应式、总反应、转移电子数计算
24		沉淀溶解平衡
25		水溶液中的离子平衡、平衡常数、离子方程式、弱电解质
26		化学平衡原理
27		转化率、选择性图像分析、平衡移动、催化剂、条件选择
28	非选择题	工艺流程 (Zn)
29		滴定计算、化学方程式、热重曲线分析
30	非选择题	有机合成与推断
31		杂化、同分异构体、反应类型、合成路线设计

17	非选择题	制备实验分析	试剂选择、离子方程式、沉淀溶解平衡、加料量计算、实验设计、元素占比随热解温度变化图像分析
18		化学反应原理	平衡移动、反应热、转化率、反应机理分析
2021广东卷			
题号	题型	考点	
1	选择题	化学与古代文化	合金
2		化学与文化	化学变化、分子运动、天然高分子、纯净物
3		化学与科技	可再生能源、能量转化、质量数、同位素
4		生产活动与化学原理	聚合物、海水提溴镁、氢氟酸、金属腐蚀
5		有机物的结构与性质	分类、官能团性质
6		劳动项目中涉及的化学知识	消毒液、化肥、皂化反应
7		基础化学实验	滴定实验
8		水溶液中的离子平衡	盐类水解、弱电解质电离
9		原电池	离子移动、能量变化、电极反应
10		元素化合物性质	价类二维图、铁及其化合物的性质
11		阿伏加德罗常数的应用	化学键、气体分子数、反应相关计算
12		实验操作与实验目的	平衡移动、浓硝酸性质、萃取、试剂回收
13		元素推断	元素周期律、非金属性、原子半径、化合价
14		化学反应速率与化学平衡	浓度随时间变化图像分析、反应速率
15		化学方程式书写	Na\Fe\Cu\S元素化合物性质
16	非选择题	电解原理	电解质溶液pH变化、质量变化、离子交换膜、总反应
17		实验探究	实验室制氯气、氯水检验、沉淀溶解平衡、实验方案设计
18		工艺流程 (Al\Mo\Ni)	化合价、离子方程式、沉淀溶解平衡、试剂选择、氧化还原反应
19		化学反应原理	反应热、平衡移动、反应速率、转化率、反应历程分析、活化能、平衡常数、转化率计算
20		物质结构与性质	价电子排布、沸点比较、元素周期表、共价键、杂化、电负性、氢键、胞结构分析及计算
21		有机合成与推断	分子式、反应类型、同分异构体、官能团、合成路线设计
2021北京卷			
题号	题型	考点	
1	选择题	有机物的结构与性质	官能团、反应类型
2		原子结构	氟的结构与性质
3		化学用语	结构式、结构示意图、分子模型、电子式
4		物质性质与元素周期律	酸性、碱性、热稳定性、非金属性
5		基础化学实验	气体的制备与收集装置判断
6		基础化学实验	SO ₂ 溶于水后的实验现象分析
7		方程式的正误判断	酚酞滴入醋酸钠、金属钠在空气中加热、铝溶于氢氧化钠、二氧化硫通入氢硫酸
8		实验探究	滴定实验
9		元素化合物性质	融合新情境考查物质的性质
10		化学平衡	化学反应能量分析、外界条件对化学平衡移动的影响
11		有机高分子	高聚物的结构与性质
12		实验现象分析	盐类的水解、实验现象的分析
13		化学平衡	同位素、化学反应分析、化学平衡移动
14		化学平衡	盖斯定律和平衡移动原理
15	非选择题	制备实验	环氧乙烷的电解制备、方程式的书写、计算与物质检验
16		反应原理综合	可逆反应验证及平衡常数测定、物质性质的检验、计算
17		有机合成与推断	官能团的名称、结构简式的书写、化学方程式的书写和同分异构体的判断
18		工艺流程	物质性质的判断、分离方法、化学方程式的书写和误差分析
19		实验综合	物质氧化性和还原性的变化规律、方程式的书写、物质性质的分析和原理解析
2020山东卷			
题号	题型	考点	
1	选择题	基础化学实验	基本实验操作和常见物质性质
2		化学与生活	氧化还原反应的判断
3		元素推断	物质结构
4		元素化合物性质	碳、硅及其化合物的结构与性质
5		基础化学实验	物质制备、产物检验等基础实验以及电化学装置的判断
6		有机化合物的结构与性质	酚羟基性质、水解反应、一氯代物种类、与氢气的加成反应等
7		物质的结构与性质	分子结构、杂化方式
8		实验流程分析	物质的分离
9		微工业流程	方程式、反应条件、物质循环、溶度积
10		电化学原理	电极反应式、隔膜判断、电化学相关计算等
11		实验方案设计和评价	基本实验操作、物质的性质检验、实验方案评价
12		有机物的结构与性质	分子式、杂化方式、原子共平面、等效氢
13		电解原理	电极反应式、溶液pH变化分析、离子迁移方向等
14		反应历程分析	物质的稳定性、转化率、反应速率等

15		水溶液中的平衡	粒子浓度比较、电离常数的计算、水解程度分析
16		工艺流程	方程式书写, 试剂选用、物质循环、沉淀溶解平衡
17		物质结构与性质	空间构型、晶体类型、沸点、还原性、键角、配合物、杂化方式、晶胞结构分析
18	非选择题	化学反应原理综合	反应热、化学平衡常数、平衡转化率
19		有机合成与推断	有机化学方程式书写, 有机反应类型, 同分异构体、官能团、合成路线设计
20		实验综合	高锰酸钾的制备与氧化还原滴定相关分析
2020北京卷			
题号		题型	考点
1		化学与STSE	化学材料、物质分类
2		化学与生活	氧化还原反应在生产、生活中的应用
3		氧化还原反应	物质与水反应
4		元素周期律	物质结构、电子式
5		物质的量	浓度、密度、原子数、共价键
6		方程式的正误判断	碳酸钠溶液处理水垢、碘化钾遇氯气、铝热剂用于焊接钢轨、过氧化钠敞口放置
7		化学基本实验	溶液配制、产物检验和分离提纯等基本实验操作
8	选择题	有机化合物的结构与性质	多糖的水解和糖类的性质与用途
9		反应机理分析	雾霾微颗粒中硫酸盐生成的转化机理
10		化学反应速率和化学平衡	化学反应进行方向的判断
11		水溶液中的离子平衡	弱电解质电离
12		反应热	热化学方程式和盖斯定律的应用
13		有机化合物的结构与性质	有机化合物的转化、基本反应类型以及通过仪器分析法确定有机化合物的结构
14		实验探究	盐类水解及铵盐、氨气和盐酸(氯化氢)的性质
15		反应原理	电解原理和制备实验方案的设计
16		有机合成与推断	有机物的推断、有机反应类型、官能团的名称与性质
17	非选择题	工艺流程(除杂)	元素化合物的性质、溶液的酸碱性、氧化还原反应
18		工艺流程(制备)	离子方程式、调节pH、电极反应、纯度计算
19		探究实验	硫及其化合物的性质和氧化还原反应