# 探究氧气的制取和性质（烧木炭，检验气密性）

来源：网络 作者：逝水流年 更新时间：2025-02-25

*康巴什新区2024年化学实验操作模拟考试试题姓名：信实考号：满分：20分时间：10分钟探究氧气的制取和性质实验要求：用组装好的实验室制取氧气装置制取氧气，收集氧气，并探究氧气的性质。实验用品：组装好的实验室制取氧气的装置（试管φ20×200...*

康巴什新区2025年化学实验操作模拟考试试题

姓名：

信实考号：

满分：20分

时间：10分钟

探究氧气的制取和性质

实验要求：用组装好的实验室制取氧气装置制取氧气，收集氧气，并探究氧气的性质。

实验用品：

组装好的实验室制取氧气的装置（试管φ20×200），火柴，垫木，酒精灯，纸槽，干净纸，药匙，棉花，水槽（盛水），烧杯（100mL），集气瓶（60mL）2个，玻璃片2个，镊子，留有加热余物的试管，回收容器，湿抹布，干抹布，废液缸，高锰酸钾，木炭，澄清石灰水。

步骤

满分

操作要求

2分

检查装置气密性

5分

向试管里加入2药匙高锰酸钾，组装反应装置；

将1个盛满水的集气瓶倒立在水槽中。

5分

加热高锰酸钾制取氧气。

2分

用排水法收集1瓶氧气，备用；停止反应。

5分

将一块木炭在氧气中充分燃烧，观察现象。

1分

整理仪器。（试管不洗）

康巴什新区2025年化学实验操作模拟考试评分表

姓名：

信实考号：

探究氧气的制取和性质

步骤

操作要求

评分标准

满分

得分

备注

检查装置气密性

A.检查方法正确。（1分）

B.检测现象能够证明装置气密性良好。（1分）

向试管里加入2药匙高锰酸钾，组装反应装置；将1个盛满水的集气瓶倒立在水槽中。

A.试管先横放或倾斜，用药匙或纸槽将药品送入试管底部。(1分)

B.固体未洒在桌上，也未沾在试管壁上。(1分)

C.固体取用量适当，取药前后用干净纸擦拭药匙。(1分)

D.组装装置顺序正确，从下到上，从左到右。（1分）

E.装水有玻璃片平移玻璃片动作，集气瓶倒立于水槽中，瓶内无气泡。(1分)

加热高锰酸钾制取氧气。

A.药品平铺，试管口放置棉花。(1分)

B.从试管底部套入铁夹，铁夹夹在距试管口约1/3处。(1分)

C.试管口略向下倾斜。(1分)

D

先均匀受热，后在药品处集中加热。(1分)

E.酒精灯使用方法正确：灯帽正放，外焰加热。(1分)

用排水法收集1瓶氧气，备用；停止反应。

A.气泡均匀冒出后开始收集。(1分)

B.停止反应时，先撤导管后移灯。(1分)

将一块木炭在氧气中充分燃烧，观察现象。

A.用镊子（或坩埚钳）夹持木炭。(1分)

B.木炭在氧气里缓慢自上而下，充分燃烧。(1分)

C.玻璃片盖住集气瓶半边，有平移动作。(1分)

D.实验现象明显。(1分)

E.木炭回收。（1分）

整理仪器。

A.拆除装置，整理仪器。(1分)

监考签名：

考生签名：

总分：

本DOCX文档由 www.zciku.com/中词库网 生成，海量范文文档任你选，，为你的工作锦上添花,祝你一臂之力！