

准考证号 _____ 姓名 _____ 毕业学校 _____ 考点 _____

2018 年河南省中招理化生实验操作考试试卷（一）

考前必读：1. 本试卷含物理、化学、生物实验题各一题，考试时间 15 分钟，满分 30 分。

2. 考生应独立按要求完成实验。在操作过程中要注意安全。

实验器材：物理 平面镜成像实验器一套、边长 2 cm 的方格白纸一张、平面镜一块。

化学 试管（20 mm×200 mm）、铁架台（带铁夹）、带导管的单孔橡胶塞、试管架、酒精灯、抹布。生物 显微镜（已对好光，物镜前端与载物台约保持 2 cm 的距离）、单层扁平上皮装片、纱布、擦镜纸。

实验内容：

1. 物理实验题：探究平面镜成像时像距与物距的关系（选择合适的器材，确定物体在平面镜中像的位置，比较像距与物距，多次实验，寻找规律，在表格中记录其中两次实验的数据。）（16 分）

- （1）选择器材。（2 分）
- （2）摆放器材。（4 分）
- （3）观察记录。（8 分）
- （4）得出结论。（2 分）
- （5）整理器材。

实验次数	物距/cm	像距/cm	实验结论
第一次			平面镜成像时像距 _____（选填“等于”或“不等于”）物距。
第二次			

2. 化学实验题：组装加热固体的实验装置（6 分）

- （1）组装仪器：将带导管的单孔橡胶塞和试管连接。（2 分）
- （2）固定试管：将连接好的仪器固定在铁架台上，组装一套实验室加热固体的装置。展示装置，请老师过目。（4 分）
- （3）拆卸装置，恢复至实验前状态。

3. 生物实验题：用显微镜观察单层扁平上皮装片（6 分）

- （1）安放玻片。（2 分）
- （2）调焦。（2 分）
- （3）观察。物像要清晰，位于视野中央。此处须经老师过目。（2 分）
- （4）取下玻片，放回原处，将显微镜恢复到实验前状态。

4. 整理实验器材（2 分）

准考证号 _____ 姓名 _____ 报名序号 _____
 监考教师 _____ 副主监考 _____ 实验总得分 _____

2018年河南省中招理化生实验操作考试试卷评分表（一）

1. 物理实验题：探究平面镜成像时像距与物距的关系（16分）

评分要点			分值	扣分
(1)	选择器材	能选出玻璃板和两个带半圆形红班的塑料人作为实验器材。	2	
(2)	摆放器材	将玻璃板竖直固定在方格纸上（2分），玻璃板镀半透膜的一面与方格纸的0（或某一）刻度线重合（2分）。	4	
(3)	观察记录	能两次确定小塑料人经平面镜成像的位置，测量并正确记录对应的物距和像距。每空2分。 确定像位置时，没有从不同的方位观察消除视差的，扣1分。 直接在对称刻度线上摆放两个塑料小人，没有通过观察确定像位置的動作，所得实验数据无效，每空扣2分。 先在表格中填入数据，再进行实验或不实验的，所填的数据无效，每空扣2分。	8	
(4)	实验结论	正确的结论是：像距等于物距。	2	

2. 化学实验题：组装加热固体的实验装置（6分）

评分要点			分值	扣分
(1)	组装仪器	用手指捏住橡胶塞（1分），连接试管和带导管的单孔橡胶塞（有旋转动作）（1分）。	2	
(2)	固定试管	按照从下到上，从左到右的顺序组装一套实验室加热固体的装置。左放酒精灯，右放铁架台（1分）。固定试管，试管口略向下倾斜（1分），铁夹要夹在距试管口约1/3处（1分），酒精灯在试管底部下方（1分）。展示装置，请老师过目。	4	

3. 生物实验题：用显微镜观察单层扁平上皮装片（6分）

评分要点			分值	扣分
(1)	安放玻片	将玻片正面朝上轻放载物台上（放反扣1分），标本正对通光孔的中心，用压片夹压住玻片的两端（不压扣1分）。	2	
(2)	调焦	缓缓下降镜筒，同时眼睛从侧面看着物镜下降，直到物镜接近玻片（眼睛不从侧面看着物镜下降扣1分，玻片压碎扣1分）。	2	
(3)	观察	一只眼注视目镜，另一只眼睁開（另一只眼闭上扣1分），同时双手转动粗准焦螺旋，使镜筒缓缓上升至视野中出现物像，移动玻片，将物像移到视野中央，微调细准焦螺旋使物像清晰。在低倍镜下观察物像（看不到物像扣1分）。	2	

4. 整理器材（2分）未整理器材扣2分，整理不到位扣1分。

			2	
--	--	--	---	--