

学校_____ 报名号_____ 姓名_____ 成绩_____

2025 年初中学业水平实验操作技能考试

生物学科实验操作试题（一）

练习使用显微镜

（考试时间：10 分钟）

一、实验目的

- 1. 练习使用显微镜，学习规范的操作方法。
- 2. 使用低倍镜观察写有“上”字的玻片标本。

二、实验材料用具

光学显微镜、写有“上”字的玻片、擦镜纸、纱布等。

三、实验操作要求

- 1. 检查实验材料用具。
- 2. 取镜和安放。
- 3. 对光：调节物镜、光圈、反光镜，直至视野明亮。
- 4. 观察：放置玻片标本，调节粗细准焦螺旋，找到物像并移到视野正中央。
- 5. 整理器材。

学校_____ 报名号_____ 姓名_____ 成绩_____

宜宾市 2021 年初中学业水平实验操作技能考试
生物学科实验操作试题（一）

《练习使用显微镜》评分表

实验步骤	操作要求及评分标准	分值	得分
1. 检查实验材料用具	光学显微镜、写有“上”字的玻片标本、擦镜纸、纱布等是否齐备。	1 分	
2. 取镜和安放	A. 一只手握住镜臂，另一只手托住镜座。（0.5 分） B. 把显微镜放在实验台距边缘大约 7cm 处，安装好目镜和物镜。（0.5 分）	1 分	
3. 对光	A. 转动转换器，使低倍物镜对准通光孔。（1 分） B. 把一个较大的光圈对准通光孔，一只眼注视目镜内，另一只眼睁开。（0.5 分） C. 转动反光镜，使光线通过通光孔反射到镜筒内。（0.5 分） D. 通过目镜可以看到明亮的圆形视野。（1 分）	3 分	
4. 观察	A. 把玻片标本放在载物台上，用压片夹压住，玻片标本要对准通光孔的中心。（1 分） B. 转动粗准焦螺旋，使镜筒缓慢下降，直到物镜接近玻片标本为止（此时一定要用眼睛从侧面注视物镜）。（1 分） C. 一只眼注视目镜，同时逆时针方向转动粗准焦螺旋，使镜筒缓缓上升直至看清物像为止，再略微转动细准焦螺旋，使看到的物像更加清晰。（1 分） D. 能正确移动玻片标本，将物象移到视野正中央（1 分）	4 分	
5. 整理器材	实验完毕，用纱布将显微镜外表擦拭干净，并用擦镜纸擦拭目镜和物镜；转动转换器，使两个物镜偏到两旁，并将镜筒缓慢下降至最低处；最后把显微镜放进镜箱里送放回原处。	1 分	
合 计		10 分	

监考教师：_____ 确认成绩学生签字：_____

学校

报名号

姓名

成绩

宜宾市 2021 年初中学业水平实验操作技能考试

生物学科实验操作试题（二）

制作并观察洋葱鳞片叶内表皮细胞临时装片

（考试时间：10 分钟）

一、实验目的

- 1. 学习制作洋葱鳞片叶内表皮细胞临时装片。
- 2. 认识植物细胞的基本结构。
- 3. 练习绘制洋葱鳞片叶内表皮细胞结构简图。

二、实验材料用具

洋葱鳞片叶、清水、碘液、纱布、载玻片、盖玻片、显微镜、镊子、刀片、滴管、吸水纸等。

三、实验操作要求

- 1. 检查实验材料用具。
- 2. 制作洋葱鳞片叶内表皮细胞临时装片。
- 3. 观察：用低倍物镜观察洋葱内表皮细胞临时装片。
- 4. 绘图：绘制一个洋葱鳞片叶内表皮细胞结构简图并标注基本结构名称。

- 5. 整理器材。

学校

报名号

姓名

成绩

宜宾市 2021 年初中学业水平实验操作技能考试

生物学科实验操作试题（二）

《制作并观察洋葱鳞片叶内表皮细胞临时装片》评分表

实验步骤	操作要求及评分标准	分值	得分
1. 检查实验材料用具	检查洋葱鳞片叶、清水、碘液、纱布、载玻片、盖玻片、显微镜、镊子、刀片、滴管、吸水纸等是否齐备。	1 分	
2. 制作洋葱鳞片叶内表皮细胞临时装片	A. 用纱布擦净载玻片和盖玻片，用滴管在载玻片中央滴一滴清水。（1 分） B. 用镊子撕取一小块洋葱鳞片叶的内表皮。（1 分） C. 将撕取的洋葱鳞片叶内表皮置于载玻片的清水中，用镊子将表皮展平。（1 分） D. 用镊子夹起盖玻片，一侧接触水滴，再轻轻盖上，无气泡（以不影响观察为准）。（1 分） E. 滴一滴碘液在盖玻片的一侧，用吸水纸从盖玻片的另一侧吸引，使碘液浸润整个标本。（1 分）	5 分	
3. 用低倍物镜观察临时装片	A. 显微镜的取放、对光、调焦。（0.5 分） B. 在低倍物镜下观察临时装片。（0.5 分）	1 分	
4. 绘图细胞结构简图	根据观察，绘制一个洋葱鳞片叶内表皮细胞结构简图，并标注细胞壁、细胞膜、细胞质、细胞核。（各 0.5 分）	2 分	
5. 整理仪器	把显微镜擦净收好放回原处；将载玻片、盖玻片擦净；将用过的材料和吸水纸送到指定的地方；将用品整齐摆放到实验桌前方，擦净桌面。	1 分	
合 计		10 分	

监考教师签名：_____

确认成绩学生签字：_____

学校

报名号

姓名

成绩

宜宾市 2021 年初中学业水平实验操作技能考试

生物学科实验操作试题（三）

制作并观察黄瓜表层或番茄果肉细胞临时装片

（考试时间：10 分钟）

一、实验目的

1. 学习制作黄瓜表层或番茄果肉细胞临时装片。
2. 认识植物细胞的基本结构。
3. 练习绘制黄瓜表层或番茄果肉细胞结构简图。

二、实验材料用具

黄瓜、番茄、清水、刀片、滴管、纱布、吸水纸、镊子、载玻片、盖玻片、显微镜、解剖针等。

三、实验操作要求

1. 检查实验材料用具。
2. 制作黄瓜表层或番茄果肉细胞临时装片。
3. 观察：用低倍物镜观察黄瓜表层或番茄果肉细胞临时装片。
4. 绘图：绘制一个黄瓜表层或番茄果肉细胞结构简图并标注各基本结构名称：

5. 整理器材。

学校 _____ 报名号 _____ 姓名 _____ 成绩 _____

宜宾市 2021 年初中学业水平实验操作技能考试

生物学科实验操作试题（三）

《制作并观察黄瓜表层或番茄果肉细胞临时装片》评分表

实验步骤	操作要求及评分标准	分值	得分
1. 检查实验材料用具	检查黄瓜或番茄、清水、刀片、滴管、纱布、吸水纸、镊子、载玻片、盖玻片、显微镜、解剖针等是否齐备。	1 分	
2. 制作黄瓜表层或番茄果肉细胞临时装片	A. 用纱布擦净载玻片和盖玻片，用滴管在载玻片中央滴一滴清水。（ 1 分） B. 用解剖针挑取少许成熟的番茄果肉或将洗净的黄瓜表皮刮掉，清洁刀片，用刀片刮取少许黄瓜表层果肉。（1 分） C. 均匀地涂抹在载玻片的水滴中。（1 分） D. 用镊子夹起盖玻片，一侧接触水滴，再轻轻盖上无气泡（以不影响观察为准）。（ 1 分）	4 分	
3. 用低倍物镜观察临时装片	A. 显微镜的取放、对光、调焦。（1 分） B. 在低倍物镜下观察临时装片。（1 分）	2 分	
4. 绘制细胞结构简图	根据观察，绘制一个黄瓜表层或番茄果肉细胞结构简图，并标注细胞壁、细胞膜、细胞质和细胞核。（各 0.5 分）	2 分	
5. 整理器材	把显微镜擦净收好放回原处；将用过的材料和吸水纸送到指定的地方；将镊子、解剖针、载玻片、盖玻片擦净；将用品整齐地摆放到实验桌前方，擦净桌面。	1 分	
合 计		10 分	

监考教师签名： _____

确认成绩学生签字： _____

学校

报名号

姓名

成绩

宜宾市 2021 年初中学业水平实验操作技能考试

生物学科实验操作试题（四）

制作并观察人的口腔上皮细胞临时装片

（考试时间：10 分钟）

一、实验目的

1. 学习制作人的口腔上皮细胞临时装片。
2. 认识动物细胞的基本结构。
3. 绘制人的口腔上皮细胞结构简图。

二、实验材料用具

显微镜、生理盐水、稀碘液、消毒牙签、滴管、镊子、载玻片、盖玻片、吸水纸、纱布等。

三、实验操作要求

1. 检查实验材料用具。
2. 制作人的口腔上皮细胞临时装片。
3. 观察：用低倍物镜观察人的口腔上皮细胞临时装片。
4. 绘图：绘制一个人的口腔上皮细胞结构简图并标注各基本结构名称：

5. 整理器材。

学校

报名号

姓名

成绩

宜宾市 2021 年初中学业水平实验操作技能考试

生物学科实验操作试题（四）

《制作并观察人的口腔上皮细胞临时装片》评分表

实验步骤	操作要求及评分标准	分值	得分
1. 检查实验材料用具	检查显微镜、生理盐水、稀碘液、消毒牙签、滴管、镊子、载玻片、盖玻片、吸水纸、纱布等是否齐备。	1 分	
2. 制作人口腔上皮细胞临时装片	A. 用纱布擦净载玻片、盖玻片，并在洁净的载玻片中央滴一滴生理盐水。（1 分） B. 用消毒牙签在自己已漱净的口腔内侧壁上轻刮几下，将牙签附有刮取物的一端，在载玻片上的生理盐水中涂抹几下。（1 分） C. 用镊子夹起盖玻片，使盖玻片一边先接触载玻片上的液滴，缓缓地盖在液滴上，无气泡产生（以不影响观察为准）。（1 分） D. 滴一滴碘液在盖玻片的一侧，用吸水纸从盖玻片的另一侧吸引，使碘液浸润整个标本。（1 分）	4 分	
3. 用低倍物镜观察临时装片	A. 显微镜的取放、对光、调焦。（1 分） B. 在低倍物镜下观察临时装片。（1 分）	2 分	
4. 绘制细胞结构简图	根据观察，绘制一个人口腔上皮细胞结构简图，并标注细胞膜、细胞质、细胞核。	2 分	
5. 整理器材	把显微镜擦净收好放回原处；将用过的材料和吸水纸送到指定的地方；将载玻片、盖玻片擦净；将用品整齐地摆放到实验桌前方，擦净桌面。	1 分	
合 计		10 分	

监考教师签名：

确认成绩学生签字：

学校_____ 报名号_____ 姓名_____ 成绩_____

宜宾市 2021 年初中学业水平实验操作技能考试
生物学科实验操作试题（五）

观察人体的基本组织
（考试时间：10 分钟）

一、实验目的

- 1. 观察人体基本组织的玻片标本。
- 2. 认识人体的四种基本组织。

二、实验材料用具

光学显微镜，人体四种基本组织的永久玻片标本（标签处贴号），擦镜纸，纱布等。

三、实验操作要求

- 1. 检查实验材料用具。
- 2. 正确使用显微镜。
- 3. 用显微镜分别观察四种基本组织的永久玻片标本。
- 4. 辨别四种基本组织，并归纳总结细胞主要功能：
①号标本属于_____组织，②号标本属于_____组织。
③号标本属于_____组织，④号标本属于_____组织。
- 5. 整理器材。

学校

报名号

姓名

成绩

宜宾市 2021 年初中学业水平实验操作技能考试

生物学科实验操作试题（五）

《观察人体的基本组织》评分表

实验步骤	操作要求及评分标准	分值	得分
1. 检查实验材料用具	检查光学显微镜，人体四种基本组织的永久玻片标本（标签处贴号），擦镜纸，纱布等。	1 分	
2. 正确使用显微镜	A. 正确取镜安放、转动转换器，使低倍物镜对准通光孔。 B. 转动反光镜，使光线通过通光孔反射到镜筒内，通过目镜可以看到白亮的视野。	2 分	
3. 观察四种基本组织永久玻片标本	依次在显微镜下观察人体的四种基本组织永久玻片标本。	2 分	
4. 辨别四种基本组织	根据不同组织的细胞形态结构、分布、排列特点，辨别四种基本组织并填空：	4 分	
5. 整理器材	将显微镜擦净放回原处；将用品整齐地摆放到实验桌前方，擦净桌面。	1 分	
合 计		10 分	

监考教师签名：_____

确认成绩学生签字：_____

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/458117005136007023>