



2018年怀化市普通高中生物实验操作考查测试题第一套

(室内考查题)

试题1：脂肪的鉴定

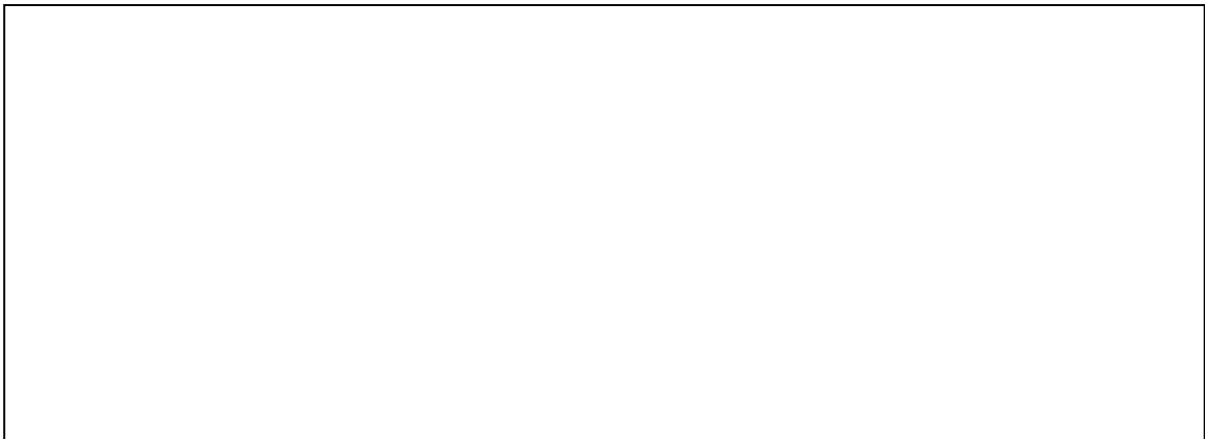
时间：20min 满分：100分 班别_____ 学号_____ 姓名_____

考查内容	考查要求
1. 取材	1. 剥取花生种子的种皮，切成薄片 2. 选取较薄的切片制作临时装片
2. 染色	所有细胞均染上色
3. 漂洗	观察材料表面浮色被洗去
4. 制片	1. 装片中无气泡或极少 2. 放盖玻片操作正确
5. 显微镜的使用	1. 先用低倍镜观察，寻找出材料最薄处 2. 换用高倍镜观察，找细胞中被染色的脂肪颗粒
6. 绘图	1. 绘出任意一个含脂肪颗粒的细胞 2. 标出相应结构：细胞质、细胞壁和脂肪颗粒

答 卷

班别_____ 学号_____ 姓名_____

请在下面的图框内绘图，并标出该图名称和相应结构名称





2018 年怀化市普通高中生物实验操作考查测试题第一套

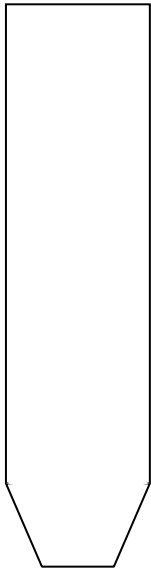
(室内考查题)

试题 2: 叶绿体中的色素提取与分离

时间: 20min 满分: 100 分 班别 _____ 学号 _____ 姓名 _____

考查内容	考查要求	实验现象
1、提取绿叶中的色素	1、正确选取实验所需的材料、用具 2、正确的使用漏斗过滤	
2、制备滤纸条	正确制作滤纸条	
3、画滤液细线	正确绘制滤液细线	
4、分离绿叶中的色素	1、操作熟练、规范 2、滤纸条放置正确	
5、观察与记录	观察滤纸条上出现几条色素带，以及色素带的颜色，将观察结果记录下来。	

请在下面的图框内画出滤纸条上色素带的分布情况，标出色素带的颜色以有色素的种类：





2018年怀化市普通高中生物实验操作考查测试题第一套

(室内考查题)

试题3 影响酶活性的条件

材料用具:

新鲜的质量分数为 20% 的肝脏(如猪肝、鸡肝)研磨液、体积分数为 3% 的过氧化氢溶液, 质量分数为 5% 的盐酸溶液, 质量分数为 5% 的 NaOH 溶液, 蒸馏水

试管、量筒, 滴管, 试管夹

温馨提示: 请你根据下表中给定的探究问题和实验方案完成下列任务

时间: 20min 满分: 100 分 班别_____ 学号_____ 姓名_____

项 目	内 容
你所探究的问题	不同PH条件下酶的活性有何差别?
你所作出的假设	_____。
实验方案	1. 取3只洁净的试管, 向各试管内分别加入2mL体积分数为3%的过氧化氢溶液。 2. 向1试管加入2mL质量分数为5%的盐酸溶液, 向2号试管加入2mL质量分数为5%的NaOH, 向3号试管加入2mL蒸馏水。 3. 向3只试管中各滴入2滴新鲜的质量分数为20%的肝脏(如猪肝、鸡肝)研磨液, 观察实验现象。
实施方案	按上述实验方案操作。
观察记录实验现象	_____。
你所得出的结论	_____。



2018 年怀化市普通高中生物实验操作考查测试题第一套

(室内考查题)

试题 4: 探究植物细胞的失水

时间: 20min 满分: 100 分 班别 _____ 学号 _____ 姓名 _____

考查内容	考查要求	探究记录
1、提出问题	1、将问题明确地表述出来。 2、问题有探究价值。	问题:
2、作出假设	能围绕问题作出合理的假设。	假设:
3、设计实验方案	选择的材料用具恰当, 实验方案可行。	步骤:
4、实施方案	1、取材大小适宜, 装片符合要求。 2、材料和用具使用熟练、规范。 3、能观察到明显的质壁分离。	
5、记录实验现象	1、正确绘制观察到的任意一个发生质壁分离的细胞。 2、标示出细胞壁、液泡和原生质层。	结果:
6、得出结论	能根据实验结果得出正确的结论。	结论:

请在下面的图框内画出一个发生质壁分离的细胞, 标出相应结构名称:



2018年怀化市普通高中生物实验操作考查测试题第一套

(室内考查题)

试题 1: 脂肪的鉴定 **参考答案**

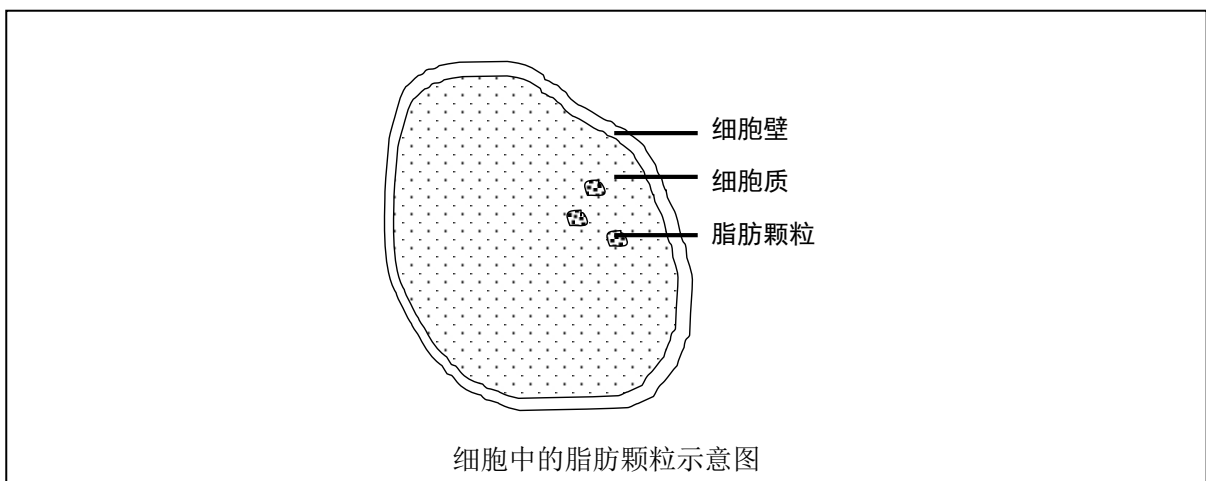
时间: 20min 满分: 100分 班别_____ 学号_____ 姓名_____

考查内容	考查要求
1. 取材	1. 剥取花生种子的种皮, 切成薄片 2. 选取较薄的切片制作临时装片
2. 染色	所有细胞均染上色
3. 漂洗	观察材料表面浮色被洗去
4. 制片	1. 装片中无气泡或极少 2. 放盖玻片操作正确
5. 显微镜的使用	1. 先用低倍镜观察, 寻找出材料最薄处 2. 换用高倍镜观察, 找细胞中被染色的脂肪颗粒
6. 绘图	1. 绘出任意一个含脂肪颗粒的细胞 2. 标出相应结构: 细胞质、细胞壁和脂肪颗粒

答 卷

班别_____ 学号_____ 姓名_____

请在下面的图框内绘图, 并标出该图名称和相应结构名称





2018年怀化市普通高中生物实验操作考查测试题第一套

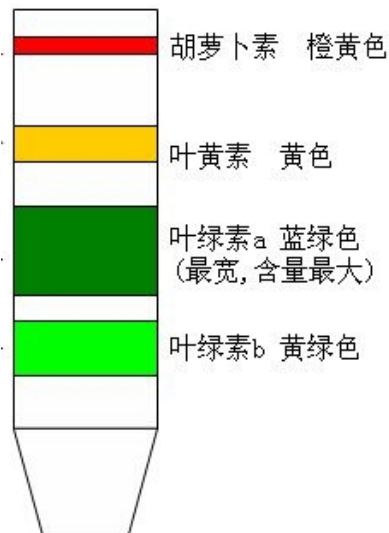
(室内考查题)

试题2：叶绿体中的色素提取与分离 **参考答案**

时间：20min 满分：100分 班别_____ 学号_____ 姓名_____

考查内容	考查要求	实验现象
1、提取绿叶中的色素	1、正确选取实验所需的材料、用具 2、正确的使用漏斗过滤	可看到经层析后滤纸条上出现四条色素带，情况如结果记录图所示。
2、制备滤纸条	正确制作滤纸条	
3、画滤液细线	正确绘制滤液细线	
4、分离绿叶中的色素	1、操作熟练、规范 2、滤纸条放置正确	
5、观察与记录	观察滤纸条上出现几条色素带，以及色素带的颜色，将观察结果记录下来。	

请在下面的图框内画出滤纸条上色素带的分布情况，标出色素带的颜色以有色素的种类：



层析后的滤纸条色素带及颜色情况示意图



2018年怀化市普通高中生物实验操作考查测试题第一套

(室内考查题)

试题 3 影响酶活性的条件 **参考答案**

材料用具：

新鲜的质量分数为 20% 的肝脏（如猪肝、鸡肝）研磨液、体积分数为 3% 的过氧化氢溶液，质量分数为 5% 的盐酸溶液，质量分数为 5% 的 NaOH 溶液，蒸馏水

试管、量筒，滴管，试管夹

温馨提示：请你根据下表中给定的探究问题和实验方案完成下列任务

时间：20min 满分：100 分 班别_____ 学号_____ 姓名_____

项 目	内 容
你所探究的问题	不同PH条件下酶的活性有何差别？
你所作出的假设	<u>pH值会影响酶的活性</u> 。
实验方案	1. 取3只洁净的试管，向各试管内分别加入2mL体积分数为3%的过氧化氯溶液。 2. 向1试管加入2mL质量分数为5%的盐酸溶液，向2号试管加入2mL质量分数为5%的NaOH，向3号试管加入2mL蒸馏水。 3. 向3只试管中各滴入2滴新鲜的质量分数为20%的肝脏(如猪肝、鸡肝)研磨液，观察实验现象。
实施方案	按上述实验方案操作。
观察记录实验现象	<u>1号和2号度管中产生气泡的速率明显低于3号试管</u> 。
你所得出的结论	<u>过酸或过碱环境下酶的活性明显降低，中性时肝脏中的过氧化氢酶活性最强</u> 。



2018年怀化市普通高中生物实验操作考查测试题第一套

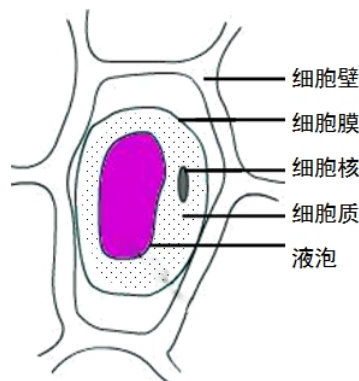
(室内考查题)

试题 4：探究植物细胞的失水 **参考答案**

时间：20min 满分：100分 班别_____ 学号_____ 姓名_____

考查内容	考查要求	探究记录
1、提出问题	1、将问题明确地表述出来。 2、问题有探究价值。	<p>问题： 植物细胞失水是否与细胞内外溶液浓度有关？</p> <p>假设： 当外界溶液浓度大于细胞液浓度时细胞失水。</p> <p>步骤： 1、制作临时装片 2、在盖玻片一侧滴加30%蔗糖溶液，另一侧用吸水纸吸引；重复几次。 3、在显微镜下观察临时装片</p> <p>结果： 植物细胞失水，液泡变小，颜色变深。</p> <p>结论： 植物细胞失水是因为细胞液浓度小于外界溶液浓度。</p>
2、作出假设	能围绕问题作出合理的假设。	
3、设计实验方案	选择的材料用具恰当，实验方案可行。	
4、实施方案	1、取材大小适宜，装片符合要求。 2、材料和用具使用熟练、规范。 3、能观察到明显的质壁分离。	
5、记录实验现象	1、正确绘制观察到的任意一个发生质壁分离的细胞。 2、标示出细胞壁、液泡和原生质层。	
6、得出结论	能根据实验结果得出正确的结论。	

请在下面的图框内画出一个发生质壁分离的细胞，标出相应结构名称：



质壁分离后的细胞示意图



亚雯名师工作室

亚雯名师工作室