

科学实践活动任务单

(测一测大学校园噪声)



区县： 学校： 班级：

姓名： 教育 ID 号：



学一学

听听课堂老师在讲什么？噪声是怎么来的呢？什么是噪声？

下面图中所示的降噪措施是什么呢？



看一看

看看老师的演示，下面的仪器是什么呢？老师是怎么操作的？



当你凑近它或远离它大叫一声会有什么变化呢？试一试你产生的噪声，测出你产生的噪声大小吧！



试一试

每 4 人为一个小组，测测室外的环境噪声：

- A: 手持声级计
- B: 记录数据
- C: 每 5 秒给 B 一个信号
- D: 记录车辆种类和数量

日期： ____年 ____月 ____日，星期 ____

天气：

采样： ____时 ____分-- ____时 ____分；

地点：

仪器： _____声级计；

计权网络： ____ 挡；

快慢挡： ____ 挡；

噪声源： _____ ；

取样间隔： ____秒 ；

取样总次数： ____ 次；

（测一测大学校园的噪声）

实验 2 螺旋藻胶囊手工制作

【目的要求】

1. 了解手工制作胶囊的方法。
2. 掌握螺旋藻胶囊的制作。

【实验器材】

排列盘、帽板、中间板、体板和刮粉板



【知识了解】

1. 胶囊装的药物，一般都是对食道和胃粘膜有刺激性的粉末或颗粒，或口感不好、易于挥发、在口腔中易被唾液分解，以及易吸入气管的药。这些药装入胶囊，既保护了药物药性不被破坏，也保护了消化器官和呼吸道。去掉胶囊壳可能会造成药物流失、药物浪费、药效降低。另外，有些药物需要在肠内溶解吸收，胶囊是一种保护，保护药物不被胃酸破坏。

2. 胶囊通常有硬胶囊和软胶囊之分。硬胶囊又称空心胶囊，由帽体两部分组成；软胶囊是成膜材料和内容物同时加工成产品的。
3. 胶囊体内吸收过程。口服给药是最常用的给药方式，其主要吸收部位为小肠吸收方式主要为脂溶扩散。影响药物口服吸收的因素很多，讨论如下：

(一) 包括药物的脂溶性、解离度、分子量等均可影响药物的吸收。

(二) 药物的剂型。

(三) 药物的制剂

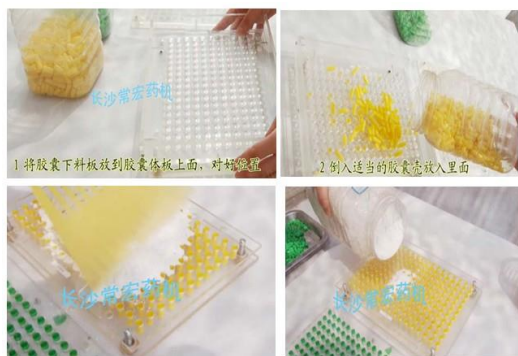
(四) 首关消除

(五) 吸收环境



【方法步骤】

1. 把排列框放到帽板上，放入适量胶囊帽并晃动使胶囊帽口部向上落入胶囊孔中，倒出多余胶囊帽，取出下面的排列框。
2. 再把排列框放到体板上，放入适量胶囊体并晃动使胶囊口部向上落入胶囊孔中，倒出多余胶囊体，拿掉排列框。
3. 在体板上倒上适量的螺旋藻粉，并用刮粉板来回刮动使药粉均匀进入胶囊，并刮去多余药粉。
4. 把中间板孔径大的一面盖在帽板上，使胶囊帽的口部进入中间板的套孔中，将重叠的帽板和中间板翻转盖在已经装好药粉的体板上并对齐。
5. 整套板翻转后拿掉帽板，取出中间板，翻转中间板将胶囊倒入容器中。



【实验结果】

制备螺旋藻胶囊_____粒。



【注意事项】

1. 未经实验指导教师批准，不得事先接通仪器设备电源。
2. 制备螺旋藻胶囊时佩戴口罩。
3. 拿去螺旋藻粉时注意轻拿轻放。

【思考与讨论】

1. 胶囊填充板制作胶囊与胶囊机制作胶囊的相同点？
2. 除了胶囊，螺旋藻还可以做成哪些形式的保健品？