学习情境：固体制剂生产		难度系数：
班级：	学习小组：	姓名：

一、任务描述

胶囊剂的生产

本次课围绕下列任务展开：

一、板蓝根胶囊剂的生产

【处方】板蓝根颗粒剂

【制法】手工填充（每组 20 粒）

（1）蘸取：先将固体药物的粉末置于纸或玻璃板上，厚度约为下节胶囊高度的 1/4～1/3，然后手持下节胶囊，口向下插入粉末，使粉末嵌入胶囊内，如此压装数次至胶囊被填满，使达到规定重量，将上节胶囊套上。在填装过程中所施压力应均匀，并应随时称重，使每一胶囊装量准确。

（2）充填板充填药物：先将囊体摆在胶囊充填板上，调节充填板高度使囊体上口与板面相平，将内容物撒在充填板上使均匀填满囊体，调低充填板以露出囊体，盖上囊帽并压紧，使囊体与囊帽完全封合，取下胶囊。填充好的胶囊可用洁净的纱布包起，轻轻搓滚，以拭去胶囊外面粘附的药粉。

3、学生操作指导

4、任务记录与结果

5、任务讨论与总结（分组讨论后小组代表上台发言）

相关资料：

1、教材《实用药物制剂技术》

2、工具书《药用辅料大全》

3、教学课件

相关资源：

1、电脑设备

2、网络资源

3、相关参考资料

4、教学课件 教学情景三

5、引导文

三、任务实施说明

1、学生分组，每小组 5 人

2、小组进行任务分析

3、资料学习

4、现场教学

5、小组合作，共同完方案制定

7、完成引导文

8、完成教材相关思考与练习

四、任务实施注意点

1、必须掌握胶囊剂的制备工艺和流程及辅料的作用。

2、遇到问题时小组进行讨论，可让老师参与讨论，通过团队合作获取问题的解决。

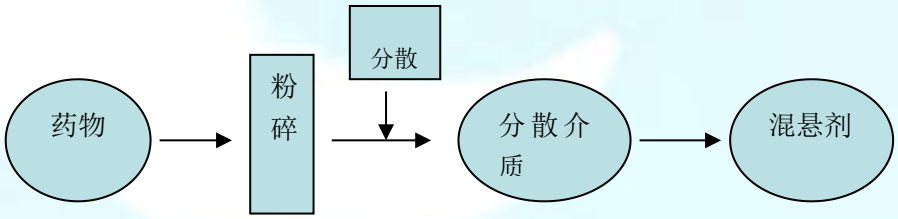
3、板蓝根胶囊剂的生产方法和工艺流程进行比较。

五、知识拓展

1、软胶囊生产方法

（1）滴制法（如 VE 滴丸）（2）压制法（如深海鱼油丸）

2、滴制法的生产工艺流程：



粉碎机、胶体磨、乳匀机

操作要点

①亲水性药物：加液研磨，疏水性药物：先将药物与润湿剂共研，再加液研磨

②质重、硬度大的药物：水飞法

③小量制备可用乳钵，大量生产可用乳匀机、胶体磨等机械。

凝聚法

1．物理凝聚法

2．化学凝聚法

任务分配表：

姓名	内容	完成时间

日期：　　年　　月　　日