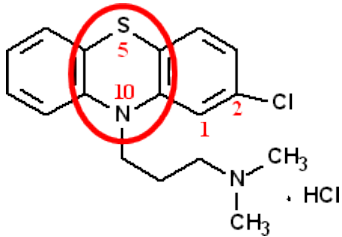


山西药科职业学院

教 学 设 计 方 案

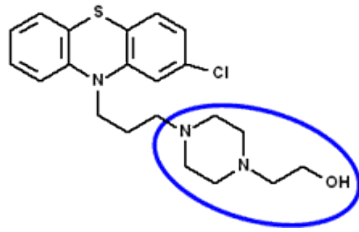
课程：药物化学

授课内容		模块二 镇静催眠药、抗癫痫药、抗精神失常药			
		单元三 抗精神失常药			
专业		药学、药检、药物制剂	课 时	2	课 型
					理论课
教学 目标	知识 目标	1. 写出盐酸氯丙嗪、氟哌啶醇的化学结构并讲出它们的结构特点、理化性质、代谢特点、作用特点及用途。 2. 认识氯普噻吨的化学结构并说出其作用特点。			
	能力 目标	1. 学会根据典型药物的结构特点推导其化学性质的方法。 2. 能用化学方法鉴别地西洋与盐酸氯丙嗪。			
	素质 目标	树立正确的职业道德。			
德育渗透		任何时候都要有好的心态。			
教学方法使用及教学媒体设计		1. 教学方法：讲授法、讨论法。 2. 教学媒体：多媒体、药品说明书、药品包装盒、板书。			
新知识 新技术		盐酸氯丙嗪注射液的氧化变质			
双语教学		Chlorpromazine Hydrochloride 盐酸氯丙嗪			
重 点		重点：盐酸氯丙嗪的结构特点、理化性质及应用。			
难 点		难点：盐酸氯丙嗪的化学性质及应用。			
及处理		处理：结构→性质→应用。			
参考书目		《药物化学》 人民卫生出版社 刘文娟 主编 《药物化学》 中国医药科技出版社 刘文娟 主编			

授课内容	重点设计
【前提诊断】 1.说出苯巴比妥和苯妥英钠按化学结构分各属于哪种类型的药物？按药理作用分属于哪种药物？ 2.写出苯巴比妥和苯妥英钠的化学结构。 3.如何用化学方法区分苯巴比妥和苯妥英钠？ 4.说出氯丙嗪的作用。	5min 教师提问
【导入新课】 当今社会竞争激烈，人们的生活压力比较大，易导致精神失常。	2min
【讲授新课】 单元三 抗精神失常药 抗精神失常药按化学结构分为： { 吩噻嗪类：氯丙嗪、奋乃静、氟奋乃静、三氟拉嗪 硫杂蒽类：氯普噻吨 丁酰苯类：氟哌啶醇、三氟哌啶醇、氟哌啶 苯酰胺类：舒必利 一、吩噻嗪类 盐酸氯丙嗪 （一）结构  结构特点：吩噻嗪环（5S10N），2氯，10丙氨基 （二）性质 易被氧化——在空气或日光中放置，渐变为红色。（共 性） 易被 H₂O₂ 氧化成红色（鉴别）。 （三）光毒化反应 吩噻嗪类特有的毒副反应，避免日光照射（共 性） （四）用途 强安定剂，精神分裂、镇吐、人工冬眠等	65min 举例 板书结构 结构推导性质 重点 比较法

奋乃近

(一) 结构

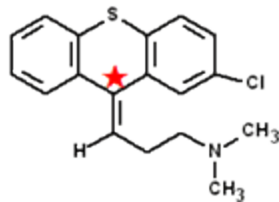


结构特点：氯丙嗪 10 位丙基侧链的二甲氨基换成 **羟乙基哌嗪**

二、硫杂蒽类

氯普噻吨

(一) 结构



结构特点：1. 吩噻嗪环上 10 位氮原子用**碳**取代；

2. 与侧链以双键相连，故有几何异构体存在。

顺式 (cis, Z 型) 异构体的活性大于反式 (trans, E 型)。顺式与**多巴胺受体的构象**能部分重叠而有利于与受体的相互作用。

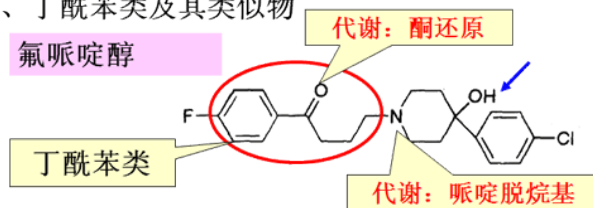
三、丁酰苯类

氟哌啶醇

(一) 结构

三、丁酰苯类及其类似物

氟哌啶醇



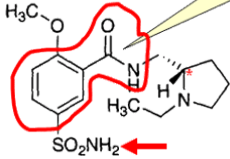
结构特点：丁酰苯基，哌啶

四、苯酰胺类

关联法

解释

板书

四、苯酰胺类 舒必利  (一) 结构特点：苯酰胺类，有手性碳，S- (-) -异构体具抗精神病活性，临床用外消旋体。（已有左旋体上市） (二) 性质：氢氧化钠中加热，水解释放出 氨气，能使湿润的红色石蕊试纸变蓝。	
【课堂小结】 本节课介绍了抗精神失常药的类型；重点讲解了盐酸氯丙嗪、奋乃静、氟哌啶醇的化学结构、理化性质及应用。同学们要学会根据化学结构推导理化性质。	5min 用彩色粉笔标示重点内容
【布置作业】 - 说出吩噻嗪类药物的化学性质。 - 如何用化学方法区分地西泮和盐酸氯丙嗪？ - 查资料：吗啡。	3min 同学记录