

皖南医学院教案首页

授课时间：教案完成时间：

授课名称：	药物化学		授 课 时 间		学时	10
授课教师	陈靠山	专业技术职务	教授	教学班学生数		
教学目的及任务	掌握：氯丙嗪、氟哌啶醇的结构、化学名、理化性质、体内代谢及用途；熟悉：抗癫痫药、抗精神失常药的结构类型和作用机制；苯妥英钠、氯氮平、氯普噻吨、阿米替林、舒必利的结构、化学名称及用途；了解：丙戊酸钠、卡马西平、普罗加比的结构及用途					
教学内容、步骤及时间分配：	绪 论：有关药物及药物化学学科定义 30Min 药物化学的起源与发展 20Min 现代药物的研究模式 20Min 药物的命名 30Min 中枢神经系统药物 第一节 镇静催眠药 1. 巴比妥类：异戊巴比妥等代表药的化学名，结构及特征，理化性质及合成工艺, 20Min；巴比妥类药的构效关系，20Min ； 2. 苯二氮卓类：地西泮等代表药的化学名，结构及特征，理化性质, 30Min；地西泮的构效关系；地西泮的合成工艺，20Min； 3. 唑吡坦的结构、化学名及用途。总结 10Min 第二章 中枢神经系统药物 第二节 抗癫痫药物的结构类型和作用机制；苯妥英钠、卡马西平、普罗加比的结构和用途，30Min 第三节 抗精神病药的结构类型和作用机制，10 Min；氯丙嗪的结构、名称、理化性质及合成，30 Min；体内代谢及用途，20 Min； 其他抗精神病药，10 Min 第四节 抗抑郁药的类型，10Min；丙咪嗪、氟西汀的结构、名称及用途,30Min；抗抑郁药的发展和现状 10Min 第五节 镇痛药的结构类型和发展；吗啡的结构、化学名、20 Min。哌替啶的结构、化学名及用途;美沙酮、喷他佐辛的结构和用途。30Min. 第六节 中枢兴奋药的结构类型和作用机制，20 Min；盐酸甲氯芬酯的结构、用途及制备，10Min 复习总结 20 Min					
本单元重点	氯丙嗪的结构，理化性质，体内代谢，作用机理;吗啡的结构、化学名及构效关系;哌替啶的结构及用途；美沙酮、喷他佐辛的结构和用途。					
本单元难点	氯丙嗪的作用机理，随结构衍化生理活性的改变及不同的用途；阿片类镇痛药的活性构象，拮抗剂与受体的作用模型					
教学方法及准备	板书，多媒体（课件）					
所用教材	尤启东主编《药物化学》第8版 人民卫生出版社					
参考资料	仇文生，李安良主编《药物化学》第1版，高等教育出版社					
教研室审阅意见						

装
订
线

装
订
线

小 结	丙咪嗪的化学名、理化性质、体内代谢及用途。 抗抑郁药的结构类型。 奋乃静、氟西汀的结构、化学名及用途。 镇痛药的结构类型和作用机制 哌替啶的结构、化学名及用途 中枢兴奋药的结构类型和作用机制 抗抑郁药的发展和现状 美沙酮、喷他佐辛的结构和用途 镇痛药的构效关系和发展 吗啡的结构、化学名、理化性质、体内代谢及用途。 咖啡因的结构、化学名、理化性质、体内代谢及用途。
复习思考题 或 作 业 题	1.丙咪嗪的化学名、理化性质、体内代谢及用途 2.镇痛药的结构类型 3.哌替啶的结构、化学名 4.美沙酮、喷他佐辛、盐酸甲氯芬酯的结构及合成路线 5.抗抑郁药主要分为那几类？各举出一例药物
教 学 效 果 与 分 析	学生对药化这门学科感觉难学，有的理解不上，学生反映是由于有机基础知识忘了，因此在以后的教学过程中与有机化学有关的知识点应细讲，慢讲，讲透。

皖南医学院教案首页

授课时间：

教案完成时间：

装
订
线

授课名称：	药物化学		授课时间		学时	6
授课教师	邵太丽	专业技术职务	副教授	教学班学生数		
教学目的及任务	掌握：普萘洛尔、硝苯地平、卡托普利、氯贝丁酯、硝酸甘油的结构、化学名称、理化性质、体内代谢及用途。熟悉：作用于相关离子通道、受体、递质和酶的循环系统药物结构类型和作用机制，熟悉利尿药和调血脂药物的结构类型和作用机制；美托洛尔酒石酸盐、地尔硫卓、盐酸胺碘酮、吗多明、烟酸、呋塞米的结构、化学名称及用途。了解：维拉帕米、拉贝洛尔、利舍平、酚妥拉明、胍屈嗪、洛沙坦、米力农、甘露醇、依那普利马来酸盐、乙酰唑胺、依他尼酸、螺内酯、洛伐他丁、丙丁酚的结构特点及用途；普萘洛尔、硝苯地平、卡托普利、氯贝丁酯类药物的构效关系；作用于离子通道、受体、有关递质和酶抑制剂的循环系统药物的发展；盐酸普萘洛尔、盐酸美西律的合成路线。					
教学内容、步骤及时间分配：第四章 循环系统药物 第一节1、β-受体阻滞剂的分类作用特点；2、β-受体阻滞剂的构效关系 30 Min。 3、盐酸普萘洛尔的结构临床应用及合成路线，石酸美托洛尔的结构及应用 30 Min。 4、纳多洛尔、吲哚洛尔、艾司洛尔、阿替洛尔的结构及应用 20Min。第二节 1、钙通道阻滞剂的分类 10 Min。2、硝苯地平的结构、构效关系 30Min。3、盐酸地尔硫卓、盐酸维拉帕米的结构及应用，制备，30Min。第三节 1、钠通道阻滞剂的分类及各类药物的作用特点，5Min。2、盐酸美西律结构、应用及合成路线 15Min。3、盐酸胺碘酮的结构临床应用及合成路线,10Min。第四节 1、卡托普利的结构、临床应用、构效关系及合成路线，40Min。2、氯沙坦的结构及应用，总结 10Min。第五节 NO 供体药物 20Min;第六节 强心药的结构临床应用，5 Min 第七节 1、调血脂药物分类及作用机制 15Min 2、羟甲戊二酰辅酶 A 还原酶抑制剂 洛伐他丁 结构、临床应用. 3、吉非罗齐、非诺贝特及烟酸的结构及应用 30Min。第八节 抗血栓药 第九节其它心血管系统药物 15Min						
本单元重点	1、β-受体阻滞剂的分类，β-受体阻滞剂的构效关系 2、盐酸普萘洛尔的结构临床应用及合成路线。3、钙通道阻滞剂硝苯地平的结构及临床应用 4、钠通道阻滞剂的分类及各类药物的作用特点 5、盐酸胺碘酮的结构、临床应用。6、卡托普利的结构临床应用及合成路线。					
本单元难点	β-受体阻滞剂的研发思路；硝苯地平的结构关系；钠通道阻滞剂各类药物的作用特点；ACEI 的构效关系；NO 受体、和药物作用机制；洛伐他丁的结构，作用机制，构效关系					
教学方法及准备	版书，课件，讲稿					
所用教材	尤启东主编《药物化学》第 8 版， 人民卫生出版社					
参考资料	仇文生，李安良主编《药物化学》第 1 版，高等教育出版社					
教研室审阅意见						

小 结	-受体阻滞剂的分类及各类药物的作用特点 2.盐酸普萘洛尔的结构、临床应用及合成路线 3.硝苯地平的结构临床应用 -受体阻滞剂的构效关系 5.酒石酸美托洛尔的结构及应用 6.纳多洛尔、吲哚洛尔、艾司洛尔、阿替洛尔的结构及应用 7.盐酸地尔硫卓、盐酸维拉帕米的结构及应用 8.普拉洛尔、拉贝洛尔的结构及应用 9.钙通道阻滞剂的分类及构效关系 10.尼莫地平、尼群地平、氨氯地平、桂利嗪、普尼拉明的结构及应用 11.盐酸胺碘酮的结构及临床应用；12.卡托普利的结构临床应用；13.硝酸甘油的结构临床应用； 14.洛伐他汀的结构及临床应用 15.钠通道阻滞剂的分类及各类药物的作用特点 16. N-乙酰普鲁卡因胺的结构及应用 17.NO 供体药物的作用机制 18.米力农、多巴酚丁胺、匹莫苯的结构及应用 19.硝酸异山梨酯、吗多明、硝普钠的结构及应用 20.熟悉调血脂药的类型及作用机制 21.熟悉他汀类药物的构效关系。22.盐酸美西律合成路线 23.强心甙类药物的作用机制及构效关系。
复习思考题 或 作 业 题	1.β-受体阻滞剂的分类及各类药物的作用特点 2.盐酸普萘洛尔的结构、临床应用及合成路线 3.硝苯地平的结构临床应用 4.钙通道阻滞剂的分类 5.盐酸地尔硫卓、盐酸维拉帕米的结构及应用 6.硝酸甘油、N-乙酰普鲁卡因胺的结构临床应用； 7.盐酸美西律合成路线 8.钠通道阻滞剂的分类 9.NO 供体药物的作用机制
教 学 效 果 与 分 析	第四章循环系统药物安排了 6 个学时，是药物化学课程中学时安排较多的章节之一，本章内容较多，难点较多，但学生通过努力，课后多花时间看书，对该章节内容掌握较好。

皖南医学院教案首页

授课时间：

教案完成时间：

授课名称：	药物化学		授课时间		学时	8
授课教师	邵太丽	专业技术职务	副教授	教学班学生数		
教学目的及任务	掌握：氯贝胆碱、硫酸阿托品、肾上腺素、盐酸麻黄碱、盐酸苯海拉明、盐酸普鲁卡因的结构、化学名称、理化性质、体内代谢及用途。熟悉：拟胆碱药、抗胆碱药、拟肾上腺素药、组胺 H ₁ 受体拮抗剂、局部麻醉药的结构类型和作用机制；溴新斯的明、氢溴酸山莨菪碱、溴丙胺太林、马来酸氯苯那敏、盐酸利多卡因的结构、化学名称及用途。了解：沙丁胺醇、盐酸达克罗宁的结构及用途；盐酸苯海拉明、盐酸普鲁卡因、盐酸利多卡因的合成路线；拟胆碱药、拟肾上腺素药、组胺 H ₁ 受体拮抗剂和局部麻醉药的构效关系					
教学内容、步骤及时间分配：	外周神经系统药物 第一节 拟胆碱药物的结构类型、胆碱受体激动剂的构效关系, 30Min 乙酰胆碱酯酶抑制剂的作用机制及应用特点；氯贝胆碱、溴新斯的明的结构和用途, 20 Min. 第二节 抗胆碱药物的类型、硫酸阿托品 20Min。氢溴酸山莨菪碱的合成 10 Min。溴丙胺太林的结构和用途，及抗胆碱药物构效关系 30Min； N 胆碱受体拮抗剂 10 Min 第三节 1、肾上腺素受体激动剂的基本结构类型及其构效关系，30Min； 2、肾上腺素、盐酸麻黄碱、沙丁胺醇的结构及其作用、用途。30Min； 3、去甲肾上腺素、异丙肾上腺素、多巴胺、特布他林的结构和用途等，30Min 第四节 1、马来酸氯苯那敏、盐酸赛庚啶、盐酸西替利嗪、咪唑斯汀的结构、用途 30Min.2、盐酸苯海拉明、盐酸曲吡那敏、酮替芬的结构和用途,30Min.3、第一代抗组胺药物的发展及结构变换,10Min. 第二代（非镇静性）抗组胺药物的发展, 10Min.第五节 1、盐酸普鲁卡因、盐酸利多卡因的结构、制备。30Min.2、盐酸丁卡因、盐酸布比卡因、盐酸达克罗宁的结构、作用特点和用途.3、局麻药的构效关系、发展和现状 30Min。					
本单元重点	1、胆碱受体激动剂的构效关系。乙酰胆碱酯酶抑制剂的作用机制及应用特点。2、抗胆碱药物的结构类型、硫酸阿托品、溴丙胺太林的结构与用途。3、抗胆碱药物的构效关系。4、肾上腺素受体激动剂的基本结构类型及其构效关系 5、组胺 H ₁ 受体拮抗剂的结构类型及构效关系。 6、局部麻醉药的结构类型；盐酸普鲁卡因、盐酸利多卡因的制备。					
本单元难点	乙酰胆碱酯酶抑制剂的作用机制及应用特点，胆碱受体激动剂的构效关系；肾上腺素受体激动剂结构上的变化对肾上腺素受体亚型的不同选择性可卡因到普鲁卡因的研究思路及过程，局麻药构效关系					
教学方法及准备	板书，多媒体（课件），讲稿					
所用教材	尤启东主编《药物化学》第 8 版 人民卫生出版社					
参考资料	仇文生，李安良主编《药物化学》第 1 版，高等教育出版社					
教研室审阅意见						

装
订
线

皖南医学院教案首页

授课时间：

教案完成时间：

授课名称：	药物化学		授课时间		学时	8
授课教师	邵太丽	专业技术职务	副教授	教学班学生数		
教学目的及任务	掌握：氯贝胆碱、硫酸阿托品、肾上腺素、盐酸麻黄碱、盐酸苯海拉明、盐酸普鲁卡因的结构、化学名称、理化性质、体内代谢及用途。熟悉：拟胆碱药、抗胆碱药、拟肾上腺素药、组胺 H ₁ 受体拮抗剂、局部麻醉药的结构类型和作用机制；溴新斯的明、氢溴酸山莨菪碱、溴丙胺太林、马来酸氯苯那敏、盐酸利多卡因的结构、化学名称及用途。了解：沙丁胺醇、盐酸达克罗宁的结构及用途；盐酸苯海拉明、盐酸普鲁卡因、盐酸利多卡因的合成路线；拟胆碱药、拟肾上腺素药、组胺 H ₁ 受体拮抗剂和局部麻醉药的构效关系					
教学内容、步骤及时间分配：	外周神经系统药物 第一节 拟胆碱药物的结构类型、胆碱受体激动剂的构效关系, 30Min 乙酰胆碱酯酶抑制剂的作用机制及应用特点；氯贝胆碱、溴新斯的明的结构和用途, 20 Min. 第二节 抗胆碱药物的类型、硫酸阿托品 20Min。氢溴酸山莨菪碱的合成 10 Min。溴丙胺太林的结构和用途，及抗胆碱药物构效关系 30Min； N 胆碱受体拮抗剂 10 Min 第三节 1、肾上腺素受体激动剂的基本结构类型及其构效关系，30Min； 2、肾上腺素、盐酸麻黄碱、沙丁胺醇的结构及其作用、用途。30Min； 3、去甲肾上腺素、异丙肾上腺素、多巴胺、特布他林的结构和用途等，30Min 第四节 1、马来酸氯苯那敏、盐酸赛庚啶、盐酸西替利嗪、咪唑斯汀的结构、用途 30Min.2、盐酸苯海拉明、盐酸曲吡那敏、酮替芬的结构和用途,30Min.3、第一代抗组胺药物的发展及结构变换,10Min. 第二代（非镇静性）抗组胺药物的发展, 10Min.第五节 1、盐酸普鲁卡因、盐酸利多卡因的结构、制备。30Min.2、盐酸丁卡因、盐酸布比卡因、盐酸达克罗宁的结构、作用特点和用途.3、局麻药的构效关系、发展和现状 30Min。					
本单元重点	1、胆碱受体激动剂的构效关系。乙酰胆碱酯酶抑制剂的作用机制及应用特点。2、抗胆碱药物的结构类型、硫酸阿托品、溴丙胺太林的结构与用途。3、抗胆碱药物的构效关系。4、肾上腺素受体激动剂的基本结构类型及其构效关系 5、组胺 H ₁ 受体拮抗剂的结构类型及构效关系。 6、局部麻醉药的结构类型；盐酸普鲁卡因、盐酸利多卡因的制备。					
本单元难点	乙酰胆碱酯酶抑制剂的作用机制及应用特点，胆碱受体激动剂的构效关系；肾上腺素受体激动剂结构上的变化对肾上腺素受体亚型的不同选择性可卡因到普鲁卡因的研究思路及过程，局麻药构效关系					
教学方法及准备	板书，多媒体（课件），讲稿					
所用教材	尤启东主编《药物化学》第 8 版 人民卫生出版社					
参考资料	仇文生，李安良主编《药物化学》第 1 版，高等教育出版社					
教研室审阅意见						

装
订
线

皖南医学院教案首页

授课时间：教案完成时间：

授课名称：	药物化学		授课时间		学时	4
授课教师	邵太丽	专业技术职务	讲师	教学班学生数		
教学目的及任务	掌握：西咪替丁、昂丹斯琼、甲氧氯普胺、联苯双酯的结构、化学名称、理化性质、体内代谢及用途。熟悉：（1）抗溃疡药物、止吐药的结构类型和作用机制。（2）雷尼替丁、奥美拉唑、地芬尼多、多潘利酮的结构、化学名称及用途。了解：（1）硫乙拉嗪、西沙比利、水飞蓟素、熊去氧胆酸的结构特点及用途。（2）西咪替丁、昂丹斯琼、熊去氧胆酸的合成路线。（3）促动力药的作用和肝胆病辅助治疗药物的现状。					
教学内容、步骤及时间分配：						
消化系统药物						
第一节 抗溃疡药						
1. 消化性溃疡的发病机制；胃酸分泌过程与药物作用的机制；常见的抗溃疡药物 10 Min						
2. H ₂ 受体拮抗剂 西咪替丁 30 Min；盐酸雷尼替丁 20 Min；构效关系 10 Min						
3. 质子泵抑制剂 30 Min						
第二节 止吐药						
1. 呕吐的发病机理以及按作用机理止吐药的分类 5 Min						
2. 5-HT ₃ 拮抗剂 25 Min						
3. 其它止吐药 5 Min						
第三节 促动力药						
1. 促动力药的主要用途						
2. 西沙必利的化学名，结构及特征，理化性质，药理机理以及发展状况 15 Min						
3. 甲氧氯普胺的化学名，结构及特征，理化性质，作用机理，合成路线 10 Min						
4. 多潘立酮的化学名，结构及特征，理化性质，作用机理及药理作用 10Min						
第四节 肝胆疾病辅助治疗药物						
1. 肝病辅助治疗药物 10 Min						
2. 胆病辅助治疗药物 20 Min						
本单元重点		抗溃疡药物结构与名称				
本单元难点		消化系统药物分类及作用机制				
教学方法及准备		板书，课件，讲稿				
所用教材		尤启东主编《药物化学》第8版 人民卫生出版社				
参考资料		仇文生，李安良主编《药物化学》第1版，高等教育出版社				
教研室审阅意见						

装
订
线

小 结	要求掌握西咪替丁、昂丹司琼、甲氧氯普胺、联苯双酯的结构、化学名称、理化性质、体内代谢及用途；各类消化系统药物的类型和作用机制；了解各代表药物的合成路线，分析药物合成路线。
复习思考题 或 作 业 题	1. 西咪替丁、昂丹司琼、甲氧氯普胺、联苯双酯的结构、化学名称、理化性质、体内代谢及用途。2. 抗溃疡药物、止吐药的结构类型和作用机制。3. 雷尼替丁、奥美拉唑、地芬尼多、多潘立酮的结构、化学名称及用途。
教 学 效 果 与 分 析	消化系统药物安排了 4 个学时，4 个学时学习本章时间安排合理，在规定的时间内能完成教学任务，并取得了一定的教学效果，学生对本章知识基本上都能按大纲的要求掌握，课堂气氛活跃，师生互动，学生积极问问题，学习主动性强。

皖南医学院教案首页

授课时间：

教案完成时间：

授课名称：	药物化学			授课时间		学时	3
授课教师	邵太丽	专业技术职务	副教授	教学班学生数			
教学目的及任务	掌握：阿斯匹林、对乙酰氨基酚、贝诺酯、氟苯柳、吲哚美辛、布洛芬的结构、化学名称、理化性质、体内代谢及用途。熟悉：（1）解热镇痛药的结构类型和作用机制（2）羟布宗、甲芬那酸、萘普生、双氯芬酸钠的结构、化学及用途。（3）布洛芬类药物的构效关系及体内代谢；双氯芬酸钠的体内代谢。了解：（1）非甾体抗炎药的发展。（2）对乙酰氨基酚、布洛芬、双氯芬酸钠的合成路线。						
教学内容、步骤及时间分配：							
解热镇痛药和非甾体抗炎药							
第一节 解热镇痛药							
1. 解热镇痛药的作用机制及结构类型				10 Min			
2. 水杨酸类解热镇痛药				30 Min			
3. 苯胺类解热镇痛药				10 Min			
第二节 非甾体抗炎药							
1. 炎症的发病机理以及按化学结构非甾体抗炎药的分类							
2. 吡唑酮类非甾体抗炎药							
3. 邻氨基苯甲酸类非甾体抗炎药				20 Min			
4. 吲哚乙酸类非甾体抗炎药				20 Min			
5. 芳基烷酸类非甾体抗炎药：萘普生				20 Min			
5. 芳基烷酸类非甾体抗炎药：布洛芬				20 Min			
6. 其它非甾体抗炎药				20 Min			
本单元重点		非甾体抗炎药的分类及代表药结构与名称					
本单元难点		非甾体抗炎药的作用机制及研究进展					
教学方法及准备		板书，课件，讲稿					
所用教材		尤启东主编《药物化学》第8版 人民卫生出版社					
参考资料		仇文生，李安良主编《药物化学》第1版，高等教育出版社					
教研室审阅意见							

小 结	阿司匹林、对乙酰氨基酚、贝诺酯、氟苯柳、吲哚美辛、布洛芬的结构、化学名称、理化性质、体内代谢及用途。 解热镇痛药的结构类型和作用机制。 羟布宗、甲芬那酸、萘普生、双氯芬酸钠的结构、化学及用途。 布洛芬类药物的构效关系及体内代谢；双氯芬酸钠的体内代谢。
复习思考题 或 作 业 题	1. 阿司匹林、对乙酰氨基酚、贝诺酯、氟苯柳、吲哚美辛、布洛芬的结构 2. 布洛芬类药物的构效关系。 3. 非甾体抗炎药物的研究进展。
教 学 效 果 与 分 析	通过 3 个学时的时间，把第六章解热镇痛药和非甾体抗炎药学完，讲授和自学相结合的教学方法，使学生在掌握一定的知识后对书上一些内容能自学而掌握知识点，并提高了学习能力。

皖南医学院教案首页

授课时间：

教案完成时间：2016 年 11 月

授课名称：	药物化学			授课时间		学时	3
授课教师	周凌云	专业技术职务	讲师	教学班学生数			
教学目的及任务	掌握抗肿瘤药物和生物烷化剂的分类；生物烷化剂的作用机理；药物盐酸氮芥、环磷酰胺、顺铂的结构、理化性质、代谢及相关的合成方法。						
教学内容、步骤及时间分配：							
第九章 抗肿瘤药							
引 言 (20min)							
1、恶性肿瘤概念							
2、目前治疗方法							
3、药理学相关进展							
4、化疗药物分类							
第一节 生物烷化剂 (95min)							
(一) 氮芥类烷化剂 (50min)							
(二) 乙撑亚胺类烷化剂 (10min)							
(三) 亚硝基脲类 (10min)							
(四) 甲磺酸酯及多元醇类烷化剂 (5min)							
(五) 金属铂类 (20min)							
小 结 (5min)							
本单元重点	生物烷化剂的作用机制，代表药物						
本单元难点	盐酸氮芥的改造方法、环磷酰胺的代谢						
教学方法及准备	课堂教学、多媒体课件、板书、提问						
所用教材	郑虎主编《药物化学》人民卫生出版社 第 6 版						
参考资料	仇文升等主编《药物化学》高等教育出版社 第 1 版						
教研室审阅意见							

装
订
线

小 结	要求掌握： 1. 抗肿瘤药物按照作用原理的分类。 2. 烷化剂的分类，烷化剂中氮芥类的主要药物盐酸氮芥、环磷酰胺、顺铂的结构、理化性质、代谢及相关的合成方法。 要求熟悉： 1. 生物烷化剂的结构类型及作用机制。 2. 盐酸氮芥、氮甲、塞替派、卡莫司汀、白消安的结构、通用名、化学名及应用； 要求了解： 1. 肿瘤药物发展的基本知识。 2. 生物烷化剂发展。
复习思考题 或 作业题	1. 抗肿瘤药物是如何分类的？ 2. 烷化剂按结构分为几大类，每类各举一例药物。 3. 阐述生物烷化剂的作用机制？ 4. 盐酸氮芥的缺点是什么？如何进行改造？ 5. 环磷酰胺为什么毒性较小？ 6. 熟悉环磷酰胺的制备方法，并了解制成结晶水合物的意义。
教 学 效 果 与 分 析	肿瘤是常见疾病之一，此类药物日常使用较多，涉及新的研究和药物较多。而书本上的知识只是最经典的药物，课堂介绍尽量让学生在掌握其化学结构、理化性质的同时，对抗肿瘤药物有更为全面的认识。课堂上通过图片，更为直观的让学生了解其药理相关知识，并串插介绍一些药物的发展简史和最新进展，让学生认识更为全面,同时也能活跃课堂的气氛。 另外，生物烷化剂的机制和化学知识密切相关，通过增加 1-2 张有机化学相关的幻灯片或图片，帮助学生复习相关知识，有助于理解此类机理。 对重点知识进行课堂设问，可以帮助学生总结归纳出该部分的重要知识点，增加印象。并通过小结，使学生明确重点知识。 该部分知识点较为集中，且和生活实际结合紧密，不存在太多理解上的问题。主要难点在于环磷酰胺的代谢，通过减慢讲课进程，学生们基本能掌握该知识点。 学生听课较为专注，有浓厚的学习兴趣。

皖南医学院教案首页

授课时间：		教案完成时间：					
授课名称：	药物化学			授课时间		学时	8
授课教师	周凌云	专业技术职务	讲师	教学班学生数			
教学目的及任务	掌握 β -内酰胺类抗生素、四环素类、大环内酯类、氨基糖苷类、氯霉素类的结构特点及各代表药物临床用途；熟悉各类代表药物的制备方法；了解各类药物的不良反应。						
教学内容、步骤及时间分配：							
第十章 抗生素							
前言（定义、杀菌机制、耐药机制、分类）30min							
第一节 β -内酰胺类抗生素							
一、青霉素（PG、苯唑西林钠、阿莫西林）70min							
二、头孢菌素（头孢菌素 C、头孢氨苄、头孢噻肟钠）60min							
三、非经典 β -内酰胺类抗生素（克拉维酸钾、氨曲南）30min							
第二节 四环素类抗生素（四环素）30min							
第三节 氨基糖苷类抗生素（链霉素、卡拉霉素、阿米卡星）20min							
第四节 大环内酯类抗生素（红霉素及其衍生物、泰利霉素）60min							
第五节 氯霉素类（氯霉素）20min							
本单元重点	各类代表药物的结构特征及制备方法、临床应用、不良反应						
本单元难点	各类药物结构修饰、构效关系						
教学方法及准备	课堂教学、多媒体课件、板书、提问						
所用教材	郑虎主编《药物化学》人民卫生出版社 第 6 版						
参考资料	仇文升等主编《药物化学》高等教育出版社 第 1 版						
教研室审阅意见							

装
订
线

装 订 线 小 结	1. 掌握 β-内酰胺类抗生素作用机制、结构特点、分类及构效关系；掌握经典药物结构、理化性质、临床用途；熟悉半合成青霉素及头孢菌素的合成方法；了解头孢菌素四代的划分及特点。 2. 掌握四环素类结构特点、临床应用及毒副作用；熟悉四环素的理化性质。 3. 熟悉氨基糖苷类的毒副作用及结构特点；了解临床应用及耐药性产生的主要原因。 4. 掌握红霉素衍生物的结构改造方法及修饰后的作用特点；了解大环内酯类的结构特点、理化性质及临床应用。 5. 掌握氯霉素结构、理化性质、合成方法及临床应用。
复习思考题 或 作 业 题	1. 掌握 PG、阿莫西林、头孢氨苄、头孢噻肟钠、氯霉素的结构式。 2. 熟悉各类药的作用特点、临床应用及毒副作用。 3. 掌握对天然青霉素及红霉素的缺点进行的结构改造方法。 4. 了解 β-内酰胺类抗生素、大环内酯类构效关系。 5. 了解四环素类的理化性质。 6. 了解各类抗生素耐药机制、杀菌机理。 7. β-内酰胺酶抑制剂作用机理及典型药物。
教 学 效 果 与 分 析	抗生素是日常使用较多的一类药物。通过化学结构介绍，让学生了解其结构特点，更了解到由其结构决定的临床应用、不良反应。通过幻灯片使结构改造方法更为直观清晰的展现，对书本上分散的特征药物进行概括，使学生记忆理解更加容易。 串插介绍一些药物的发展简史，提示学生注重研究发法，注意观察现象，并对实验中出现的坏习惯加以指正。 从实际效果来看，学生听课较为专注，有一定的兴趣，但知识点较多，繁琐，掌握起来有些困难，上课时需不时加以回顾，进行不同类别药物的联系比较记忆。

皖南医学院教案首页

授课时间：教案完成时间：

授课名称：	药物化学			授课时间		学时	6
授课教师	周凌云	专业技术职务	讲师	教学班学生数			
教学目的及任务	掌握喹诺酮类抗菌药、抗结核病药、磺胺类药物、抗真菌药物、抗病毒药物、抗寄生虫药的结构特点、临床用途、作用机制；掌握喹诺酮类药物的构效关系；了解典型药物的合成方法。						
教学内容、步骤及时间分配：							
第十一章 化学治疗药							
前言（定义）							
第一节 喹诺酮类抗菌药50min							
第二节 抗结核病药40min							
第三节 磺胺类药物及抗菌增效剂40min							
第四节 抗真菌药物30min							
第五节 抗病毒药物40min							
第六节 抗寄生虫药40min							
本单元重点	喹诺酮类抗菌药、磺胺类药物及抗菌增效剂						
本单元难点	抗真菌药物、抗病毒药物						
教学方法及准备	课堂教学、多媒体课件、板书、提问						
所用教材	郑虎主编《药物化学》人民卫生出版社 第6版						
参考资料	仇文升等主编《药物化学》高等教育出版社 第1版						
教研室审阅意见							

装
订
线

小 结	1. 掌握喹诺酮类代表药物的结构特征、临床用途、构效关系及分代特征；熟悉作用机制及不良反应。 2. 掌握抗结核病药物分类及典型药物异烟肼的理化性质、体内代谢。 3. 掌握磺胺药物意义及和抗菌增效剂联用增效机制；熟悉代谢拮抗理论。 4. 掌握唑类抗真菌药代表药物及构效关系；了解作用机制。 5. 掌握各类抗病毒药物临床应用特点及作用机制。 6. 掌握各种抗寄生虫病药物代表药物结构特征、机制及特点；熟悉青蒿素结构改造方法。
复习思考题 或 作 业 题	1. 掌握环丙沙星、诺氟沙星结构式。 2. 掌握喹诺酮类分代特征及构效关系。 3. 掌握异烟肼结构式、理化性质、体内代谢。 4. 掌握磺胺嘧啶、甲氧苄啶结构式、性质、临床用途及联用增效机制。 5. 掌握氟康唑结构式及唑类抗真菌药物构效关系。 6. 掌握金刚烷胺结构式，熟悉齐夫多定、利巴韦林、阿昔洛韦等药物特点。 7. 掌握阿苯达唑、氯喹结构、临床用途、机制，熟悉青蒿素结构特点及衍生物特点。
教 学 效 果 与 分 析	本章内容较杂，共分为六节，且每个节又各自分类特征，概括性不强，需要指导学生重点掌握重要知识。对基本机制、构效关系尽量用一张幻灯片或是板书来概括，做到精讲精记。 本章重点是磺胺类和喹诺酮类，和抗生素有相似作用特点，从时间历程、机制、作用强弱和不良反应大小来进行比较记忆，加深了解。 抗结核病药结构较简单，与第八章内容也有贯穿。抗寄生虫药现在使用已逐渐减少，但在药物发展史上有重要位置，需熟悉，总体难度不大。 抗真菌药、抗病毒药也是常见药物，主要了解作用特点。 通过小结，学生能掌握住重点知识。

皖南医学院教案首页

授课时间： 教案完成时间：

授课名称：	药物化学			授课时间		学时	3
授课教师	孙玉	专业技术职务	副教授	教学班学生数	人		
教学目的及任务	掌握利尿药和合成降血糖药代表药物结构特征、分类、理化性质、用途及作用机制。						
教学内容、步骤及时间分配：							
第十二章 降血糖药及利尿药							
第一节 降血糖药 65min							
一、胰岛素及其类似物 15min							
二、胰岛素分泌促进剂 15min							
三、胰岛素增敏剂 15min							
四、α-葡萄糖苷酶抑制剂 10min							
五、二肽基肽酶-IV抑制剂 10min							
第二节 利尿药 55min							
一、碳酸酐酶抑制剂 15min							
二、Na ⁺ -Cl ⁻ 协转运抑制剂 10min							
三、Na ⁺ -K ⁺ -2Cl ⁻ 协转运抑制剂 10min							
四、阻断肾小管上皮 Na ⁺ 通道药物 10min							
五、盐皮质激素受体阻断剂 10min							
本单元重点	喹诺酮类抗菌药、磺胺类药物及抗菌增效剂						
本单元难点	抗真菌药物、抗病毒药物						
教学方法及准备	课堂教学、多媒体课件、板书、提问						
所用教材	尤启东主编《药物化学》人民卫生出版社 第7版						
参考资料	郑虎主编《药物化学》人民卫生出版社 第6版 仇文升等主编《药物化学》高等教育出版社 第1版						
教研室审阅意见							

装
订
线

小 结	1. 掌握磺酰脲类分代特点（结构代谢），典型药物结构特征、临床应用特点；熟悉那格列奈等新近研制药物特点。 2. 掌握利尿药中各类药物利尿作用的强弱及各自作用机制，代表药物结构特征及合成路线。
复习思考题 或 作 业 题	1. 掌握甲苯磺丁脲、二甲双胍结构式、临床特征。 2. 掌握磺酰脲类分代特点。 3. 熟悉降血糖药物分类及特点。 4. 掌握乙酰唑胺、呋塞米、氢氯噻嗪、螺内酯的作用机制、不良反应及结构特征。
教 学 效 果 与 分 析	本章药物是由磺胺类药物不良反应经改造而得到的两类效用较好的药物。由于结构上的共通点，讲授时抓住结构主线可使学生很好记住结构特征。 另外，对于较复杂的作用机制用一张幻灯片进行总括，再进行注解。对于分代，书上讲得比较分散，经过自己总结和文献查阅，可延伸让学生更加清晰掌握。 本章与药理学有很大部分重叠，可提醒学生注意联系记忆，从结构到作用比较清晰，也更容易记住。

皖南医学院教案首页

授课时间： 教案完成时间：

授课名称：	药物化学			授课时间		学时	3
授课教师	孙玉	专业技术职务	副教授	教学班学生数	人		
教学目的及任务	掌握各类激素代表药物理化性质、结构特征、作用机制、临床应用；掌握激素分类特征及肾上腺皮质激素的改造方法。						
教学内容、步骤及时间分配：							
第十三章 激素类药物							
前言（分类特征）							
第一节 前列腺素类药物 20min							
第二节 肽类激素类药物 20min							
第三节 甾体激素类药物 80min							
一、甾体雌激素药物 15min							
二、非甾体雌激素及抗雌激素药物 15min							
三、雄性激素、蛋白同化激素和抗雄性激素药物 10min							
四、孕激素药物 10min							
五、甾体避孕药物 10min							
六、孕激素拮抗剂 10min							
七、肾上腺皮质激素药物 10min							
本单元重点	甾体雌激素、肾上腺皮质激素						
本单元难点	甾体激素的结构及应用						
教学方法及准备	课堂教学、多媒体课件、板书、提问						
所用教材	尤启东主编《药物化学》人民卫生出版社 第7版						
参考资料	郑虎主编《药物化学》人民卫生出版社 第6版 仇文升等主编《药物化学》高等教育出版社 第1版						
教研室审阅意见							

装
订
线

小 结	1. 掌握前列腺素基本化学命名方法及代表药物代谢、临床用途。 2. 熟悉肽类激素理化结构特征，熟悉胰岛素用途。 3. 掌握甾体药物母核名称、分类及结构特征。 4. 熟悉 Schueler 规则。 5. 熟悉各类甾体激素的代表药物及临床用途。 6. 掌握如何针对氢化可的松副作用的改造。 7. 熟悉雄性激素作用两个方面及雌激素和孕激素的联合避孕机制。
复习思考题 或 作业题	1. 掌握前列腺素的命名及米索前列醇的结构特征、代谢。 2. 掌握甾体激素分类及结构特征。 3. 掌握雌二醇及氢化可的松结构式。 4. 掌握各类药物的用途及典型药物名称。 5. 掌握氢化可的松的结构改造方法。 6. 掌握肾上腺皮质激素分类及结构特征。
教 学 效 果 与 分 析	激素类药物临床应用较少，但作用巨大。本章主要通过简单的介绍使学生了解各类激素的特点、用途及相应的结构特征，重点是雌激素和肾上腺皮质激素的内容。 在介绍甾体激素时引入来源介绍，和天然药物化学知识相联系，保证课程相关性。同时对于抗雌激素、抗孕激素等拮抗作用通过结构比较，区分为什么会有相应效用。 另一重点是氢化可的松的改造，让学生进一步了解结构对效应的决定效用，一个小的取代就会引起疗效或不良反应的重大变化。 学生对本章知识虽然比较陌生，但都可以接受。

皖南医学院教案首页

授课时间：教案完成时间：

授课名称：	药物化学		授课时间		学时	2
授课教师	孙玉	专业技术职务	副教授	教学班学生数		
教学目的及任务	掌握维生素的分类及各种维生素的理化性质、临床用途。					
教学内容、步骤及时间分配：						
第十四章 维生素						
第一节 脂溶性维生素 50min						
一、维生素 A 类 15 min						
二、维生素 D 类 15 min						
三、维生素 E 类 10 min						
四、维生素 K 类 10min						
第二节 水溶性维生素 30min						
一、维生素 B 类 15 min						
二、维生素 C 类 15 min						
本单元重点	各种维生素的理化性质及用途					
本单元难点	VE、VC 的结构、性质					
教学方法及准备	课堂教学、多媒体课件、板书、提问					
所用教材	尤启东主编《药物化学》人民卫生出版社 第 7 版					
参考资料	郑虎主编《药物化学》人民卫生出版社 第 6 版 仇文升等主编《药物化学》高等教育出版社 第 1 版					
教研室审阅意见						

装
订
线

小 结	1. 掌握维生素按溶解度的分类及代表药物。 2. 掌握各种维生素的理化性质、临床用途、代谢。
复习思考题 或 作 业 题	1. 掌握维生素的分类。 2. 掌握 Vc、VD 的体内代谢方式。 3. 掌握 VA、VD 的体内代谢方式。
教 学 效 果 与 分 析	本章比较简单，为日常经常使用的药物，理解上不是很困难，学生的兴趣也较大。 通过介绍维生素的发展历程可以培养学生对药物化学的兴趣。 主要以理化性质、体内代谢方式为重点进行介绍，内容也比较多，提醒学生重点记忆。