动物药理课程教学标准

一、课程性质与任务

动物药理是动物防疫与检疫专业的一门专业基础课程。

通过学习药物的基本知识、常用药物的作用机理、药理作用、临床应用、不良反应及注意事项等；能根据临床疾病防制的需要选择药物，能进行正确的配伍用药，会制定合理的给药方案，降低药物不良反应，避免在动物性食品中产生药物残留。

课程以动物解剖生理、动物生物化学和动物微生物与免疫基等课程的理论和技能为基础，通过学习为后续课程动物传染病诊断技术、动物寄生虫病诊断技术、动物防疫技术、动物检疫技术等打下基础。

二、课程教学目标

（一）素质目标

1．具有良好的政治素养、道德品质和法律意识；

2．具有吃苦耐劳、爱岗敬业的精神；

3．具有服务三农意识，重视防疫检疫，关注动物源性食品安全；

4．具有良好的语言表达能力、继续学习能力和团队合作精神；

5．关注药物残留对动物性食品质量的影响。

（二）知识目标

1．了解药物的基本概念、来源、基本作用等；

2．了解药物理化性质对药物作用的影响；

3．掌握常用药物的作用机理、临床应用、不良反应及注意事项；

4．掌握药物的代谢动力学基本知识，了解药物体内过程对药物作用的影响；

5．掌握消毒防腐药的影响因素、分类与应用知识。

（三）能力目标

1．能根据动物疾病需要科学选择药物；

2．能对药物进行合理的配伍应用；

3．会开写处方；

4．会制定给药方案；

5．会正确选择、配制用于防疫检疫的消毒药物；

6．会进行抗菌药物 K-B 琼脂扩散法药敏试验；

7．会测定抗菌药物最小抑菌浓度和最小杀菌浓度。

三、参考学时

建议 64 学时。

四、课程学分

4 学分。

五、课程内容和要求

序号	教学项目	教学内容与教学要求	教学活动设计建议	参考学时
1	药物与机体的相互作用	1.了解药效学、药动学的基本概念及临床用药原则； 2.掌握药物对机体作用的基本形式及作用类型； 3.掌握不同给药途径对药物作用的影响。	1.采用案例教学法，讲解药物的不良反应及如何避免药物不良反应； 2.可通过动画展示药物基本作用形式等。	6
2	动物医疗处方开写	1.掌握处方的开写方法； 2.掌握开写处方的注意事项。	1.给出案例，由学生根据案例开写处方； 2.给出错误处方，让学生纠误。	2
3	防腐消毒药的认知与临床应用	1.理解防腐消毒药的概念与作用机理； 2.掌握防腐消毒药在临床上的应用及其注意事项。	1.查阅资料：畜禽养殖场消毒药的种类等； 2.根据讲解，为畜禽养殖场制定一个消毒方案。	4
4	抗生素的认知与临床应	1.掌握抗生素的概念、作用机理和分类； 2.掌握主要抗 G+、G-、广谱抗生素及抗	1.查阅资料调查畜牧场主要使用哪些抗生素；	8

序号	教学项目	教学内容与教学要求	教学活动设计建议	参考学时
	用	真菌抗生素的作用特点、临床应用及不良反应； 3.掌握动物常用药物的临床应用。	2.实验实训：应用试管法测定抗菌药物的最小抑菌浓度和最小杀菌浓度。	
5	化学合成抗菌药的认知与临床应用	1.了解磺胺类药物的抗菌机理； 2.掌握磺胺类药物分类、临床应用及注意事项； 2.掌握呋喃类、喹噁啉类、喹诺酮类药物种类、临床应用及注意事项。	1.调查畜牧场主要使用哪些磺胺类药物； 2.实验实训：采用试管稀释法测定药物的最低抑菌浓度。	6
6	抗寄生虫药物的认知与临床应用	1.掌握常用抗蠕虫、抗原虫药物的临床应用及注意事项； 2.了解常用杀虫药的分类、临床应用及注意事项。	1.查阅资料调研畜禽常发生的寄生虫病种类及常用药物； 2.通过实验观察驱虫药的杀菌效果。	6
7	作用于神经系统的药物的认知与临床应用	1.了解麻醉药、保定药、镇痛药、中枢兴奋药的概念与分类； 2.掌握全身麻醉药、局部麻醉药、保定药、镇静与抗惊厥药、中枢兴奋药、拟胆碱药、抗胆碱药、拟肾上腺素药的作用、临床应用及注意事项。	1.利用多媒体教学课件、案例、Flash讲授理论知识； 2.实验实训：肾上腺素对普鲁卡因局麻作用的影响。	4
8	作用于消化系统的药物的认知与临床应用	1.掌握消化系统药物的分类、作用机理、特点和临床应用； 2.会合理选用消化系统药物。	通过实验实训观察泻下药物作用效果。	4
9	作用于呼吸系统药物的认知与临床应用	1.了解呼吸系统药物的分类； 2.理解呼吸系统药物的作用机理及特点； 3.会合理使用呼吸系统药物。	1.通过多媒体课件、Flash动画讲解呼吸体统药物作用机制和应用； 2.调查作用于呼吸系统药物在门诊的使用情况。	2
10	作用于血液循环系统药物的认知与临床应用	1.了解血液循环系统药物分类； 2.理解血液循环系统药物的作用机理； 2.会使用血液循环系统药物。	1.通过多媒体课件、Flash动画讲解血液循环系统药物作用机制； 2.通过案例教学讲解临床应用。	4
11	作用于泌尿生殖系统药物的认知与临床应用	1.了解泌尿生殖系统药物的分类； 2.理解泌尿系统药物的作用机理； 3.会根据适应症合理选药。	1.通过多媒体课件、Flash动画讲解泌尿生殖系统药物作用机制； 2.通过案例教学讲解临床应用。	4
12	调节新陈代谢药物的认知与临床应用	1.了解维生素、钙磷、微量元素的作用及使用时的注意事项； 2.掌握调节水液代谢、酸碱平衡药物的作用及使用时的注意事项。	1.通过多媒体课件、Flash动画讲解调节新陈代谢药物作用机制； 2.通过案例教学讲解临床应	4

序号	教学项目	教学内容与教学要求	教学活动设计建议	参考学时
			用。	
13	糖皮质激素类药物的认知与临床应用	1.了解糖皮质激素类药物的种类； 2.掌握糖皮质激素类药物的作用、应用、不良反应及注意事项。	1.通过多媒体课件、Flash动画讲解糖皮质激素类药物作用机制； 2.通过案例教学讲解临床应用及注意事项。	2
14	抗组胺药物与解热镇痛药物的认知与临床应用	1.了解解热镇痛、抗组胺药物的作用机理； 2.掌握抗组胺药物与解热镇痛药物作用特点、临床应用及注意事项。	1.通过多媒体课件、Flash动画讲解抗过敏药物、解热镇痛抗炎药物的作用机制； 2.通过案例教学讲解临床应用及注意事项。	4
15	解毒药物的认知与临床应用	1.了解非特异性解毒药的种类及解毒方法； 2.掌握特异性药物的解毒机理、作用及临床应用注意事项。	1.通过多媒体课件、Flash动画讲解解毒药物作用机制； 2.通过案例教学讲解临床应用及注意事项； 3.通过有机磷中毒与解救实验实训让学生观察有机磷中毒症状及解毒药使用。	2
16	毒理学基本知识认知	1.了解毒理学的基本知识及基本概念； 2.了解毒理学安全性评价； 3.了解动物源性食品中兽药及化学物质残留的检测。	结合当前国内动物源性食品兽药残留案例、分析其发生原因以及防控措施。	2

六、教学建议

（一）教学方法

1．采用项目教学、案例教学、情境教学、模块化教学等教学方式，广泛运用启发式、探究式、讨论式、参与式等教学方法，推广翻转课堂、混合式教学、理实一体教学等新型教学模式。

2.教学过程中充分利用大数据、人工智能、虚拟现实等现代信息技术，配合实物教学、多媒体教学、数字化教学资源等手段，创设真实的工作情境进行实践教学，把素质、知识与技能教育贯穿整个教学过程，提高教学效果。

（二）评价方法

坚持过程性评价和终结性评价相结合的原则，采用学生自评、学生互评、教师点评相结合的方式，对学生从素质、知识、能力三个维度实施多元化考

核评价。加大过程考核、实践技能考核成绩在课程总成绩中的比重，注重对学生学习过程的监测、评价及反馈。

（三）教学条件

1．利用多种形式的教学资源，增强教学直观性和灵活性，激发学生学习兴趣，提高学习效果。

2．开发和利用网络教学资源，满足课程教学需要。

3.建设校内外实验实训基地(室),满足学生实验实训、职业技能鉴定、顶岗实习等需要，实现做学教一体化、理实教学一体化。

（四）教材选编

1．选用体现新技术、新工艺、新规范等的高质量教材，引入典型生产案例。

2．倡导使用新型活页式、工作手册式教材。

3．建议每 3 年修订 1 次教材，随信息技术发展和产业升级情况及时动态更新。