

## 2022年药学职称考试必备考点(1-10)

### 【考点1】药剂学、剂型、制剂、制剂学概念

1. 药剂学是研究药物制剂的基本理论、处方设计、制备工艺、质量控制与合理应用等内容的综合性技术学科。
2. 药物剂型(简称剂型)是根据疾病的诊断、治疗或预防的需要而制备的不同给药形式,如散剂、颗粒剂、片剂、胶囊剂、注射剂等。
3. 根据药物使用目的和性质不同,可将药物制备成适宜的不同剂型;各剂型中的具体药品名称为药物制剂(简称制剂),如阿司匹林片、胰岛素注射液、红霉素眼膏等。
4. 研究制剂的理论和制备工艺的科学称为制剂学。

### 【考点2】辅料在药剂中的应用

1. 在药剂学中使用辅料的目的是:①有利于制剂形态的形成;②使制备过程顺利进行;③提高药物的稳定性;④调节有效成分的作用或改善生理要求。
2. 辅料是制剂的组成成分。
3. 辅料不同、剂型不同、疗效不同。
4. 辅料增加药物稳定性:①pH调节剂;②抗氧化剂;③金属络合剂;④将药物制成前体药物;⑤将药物制成包合物、微囊等。
5. 辅料改变药物的理化性质。
6. 辅料控制药物的释放速度及释放部位。
7. 辅料增加制剂的可接受性。
8. 辅料是新剂型、新制剂开发,提高制剂质量的重要环节。

### 【考点3】注射剂的质量要求

无菌;无热原;不得有肉眼可见的浑浊或异物;不能引起对组织的刺激性或发生毒性反应,特别是一些非水溶剂及一些附加剂,必须经过必要的动物实验,以确保安全;渗透压要求与血浆的渗透压相等或接近,供静脉注射的大剂量注射剂还要求具有等张性;pH要求与血液相等或接近(血液pH约7.4),一般控制在4~9的范围内;要求注射剂具有必要的物理和化学稳定性,以确保产品在储存期内安全有效;降压物质必须符合规定,确保安全。

### 【考点4】表面活性剂的分类



### 【考点 5】片剂的分类

1. 包衣片：在普通片的外表面包上一层衣膜的片剂。
2. 泡腾片：含有泡腾崩解剂的片剂。泡腾崩解剂是指碳酸氢钠与枸橼酸等有机酸成对构成的混合物。
3. 咀嚼片：在口中嚼碎后再咽下去的片剂。常加入蔗糖、甘露醇、山梨醇等水溶性辅料做填充剂和黏合剂。
4. 分散片：遇水迅速崩解并均匀分散的片剂，加入水中分散后饮用，也可咀嚼或含服。分散片中原料药多数是难溶性的。
5. 舌下片：置于舌下能迅速溶化，药物经舌下黏膜吸收而发挥全身作用的片剂。可避免肝脏对药物的首过作用，如硝酸甘油舌下片。

### 【考点 6】胶囊剂的优缺点

优点	缺点
掩盖不良嗅味, 提高稳定性	囊壳受温湿度影响大
在胃肠道中迅速分散、溶出和吸收, 起效高于丸剂、片剂	不适宜制成胶囊的药物: 水溶液或稀乙醇溶液药物→囊壁溶化;
可使液态药物固体剂型化	易风干的药物→囊壁软化; 易潮解的药物→囊壁脆裂;
可延缓药物的释放和定位释药	胶囊壳溶化后局部药量很大, 易溶的刺激性药物也不宜制成胶囊剂

**【考点 7】静息电位与动作电位的特点**

	静息电位	动作电位
概念	细胞在未受刺激时存在于细胞膜内、外两侧的电位差	在静息电位基础上, 如果给可兴奋细胞一个适当的刺激, 能触发膜电位发生可传播的迅速波动, 称为动作电位
产生条件	一是钠泵活动造成的细胞膜内、外 $\text{Na}^+$ 和 $\text{K}^+$ 的不均匀分布; 二是静息时细胞膜主要对 $\text{K}^+$ 具有一定的通透性, $\text{K}^+$ 通道开放	$\text{Na}^+$ 通道开放, $\text{Na}^+$ 内流
特点	静息电位就相当于 $\text{K}^+$ 平衡电位	锋电位构成动作电位的主要部分, 被视为动作电位的标志; 具有“全或无”现象, 不衰减传播和脉冲式发放; 动作电位的去极相主要是 $\text{Na}^+$ 的平衡电位

**【考点 8】药物剂型的分类**

分类方式	具体剂型
形态	固体剂型、半固体剂型、液体剂型、气体剂型
给药途径	①经胃肠道给药剂型：散剂、片剂、颗粒剂、胶囊剂、溶液剂、糖浆剂、混悬剂； ②非经胃肠道给药剂型：注射剂、滴鼻剂、软膏剂、气雾剂、滴眼剂、栓剂
分散系统	溶液型、胶体溶液、乳剂、混悬液、气体分散、固体分散、微粒
制法	不常用，如浸出制剂、无菌制剂

**【考点 9】细菌的基本结构**

结构	特点及功能
细胞壁	主要组分为肽聚糖，其功能是： ①维持细菌形态； ②参与细胞内外物质交换； ③细胞壁上还带有多种抗原决定簇，决定细菌的抗原性； ④细胞壁上的脂多糖是具有致病作用的内毒素
细胞膜	功能：渗透和运输作用；呼吸作用；生物合成（肽聚糖、鞭毛、荚膜）；参与细菌分裂
细胞质	细菌新陈代谢的主要场所，胞质内含有核酸和多种酶系统，参与菌体内物质的合成代谢和分解代谢
核质	无核膜、核仁，双股环状 DNA 和 RNA 聚合而成，亦称为细菌染色体

**【考点 10】蛋白质的结构特点**

1. 蛋白质的一级结构

①主要的化学键：肽键。②意义：一级结构非空间结构，但它决定着蛋白质空间结构。

2. 蛋白质的二级结构

①主要的化学键：氢键。②蛋白质二级结构的主要形式： $\alpha$ -螺旋、 $\beta$ -折叠、 $\beta$ -转角、无规则卷曲。

3. 蛋白质的三级结构

主要的化学键：疏水作用力、离子键、氢键、范德华力等。

4. 蛋白质的四级结构

主要化学键：氢键，疏水键和离子键。



正保医学教育网

www.med66.com