

卫生职称药理学基础 200 个试题解析

- 1、单纯扩散：是一种简单的物理扩散，即脂溶性高和分子量小的物质从膜的高浓度一侧向低浓度一侧跨膜运动。扩散的方向和速度取决于物质在膜两侧的浓度差和膜对该物质的通透性。脂溶性高、分子量小的物质容易通过细胞膜脂质双分子层，如 O₂、CO₂、N₂ 乙醇、尿素和水分子等。扩散的最终结果是使该物质在膜两侧的浓度达到平衡。
- 2、兴奋收缩耦联因子是 Ca²⁺。
- 3、参与生理性止血的血细胞是血小板
- 4、生理性抗凝物质丝氨酸蛋白酶抑制物中最重要的是抗凝血酶III
- 5、心交感神经兴奋时，节后纤维末梢释放去甲肾上腺素；心迷走神经兴奋时节后纤维释放递质 ACh。
- 6、胃酸起作用的主要成分是一一盐酸
- 7、因胰液中含有三种主要营养成分（糖、脂肪、蛋白质）的消化酶，是消化道中最重要的—种消化液。
- 8、水利尿：大量饮清水后，体液被稀释，血浆晶体渗透压降低，下丘脑视上核和室旁核神经元合成释放血管升压素（抗利尿激素，ADH）减少或停止，肾小管和集合管对水的重吸收减少，尿量增多，尿液稀释，称水利尿。
- 9、激素的作用方式包括：①远距分泌②旁分泌③神经分泌④自分泌
- 10、组成蛋白质的元素主要有碳、氢、氧、氮和硫。各种蛋白质中含氮量相近，平均为 16%。
1. 20g/16%=7.50g
- 11、色氨酸和酪氨酸在 280nm 波长处有最大光吸收，而绝大多数蛋白质都含有色氨酸和酪氨酸，因此紫外吸收法是分析溶液中蛋白质含量的简便方法。
- 12、蛋白质变性的实质是次级键断裂，空间构象破坏，但其一级结构未破坏，肽键未断裂。
- 13 转运 RNA（transfer RNA，tRNA）分子量最小，已知的 tRNA 都由 70~90 个核苷酸构成。tRNA 的功能是作为各种氨基酸的转运载体在蛋白质合成中转运氨基酸原料。
- 14、碱基和戊糖通过糖苷键构成核苷。
- 15、影响酶促反应速度的因素包括底物浓度、酶浓度、温度、pH、抑制药、激活剂。
- 16、胰岛素是体内唯一降低血糖的激素（已经连续两年对该知识点进行了考察）
- 17、由非糖物质乳酸、丙酮酸、甘油、生糖氨基酸等转变成糖原或葡萄糖的过程称为糖异生，

糖异生只在肝脏、肾脏发生。

18、人体合成胆固醇能力最强的部位是肝脏。

19、在线粒体基质中，脂酰 CoA 在脂酸 β 氧化多酶复合体的催化下，从脂酰基的 β -碳原子开始，经过脱氢(辅酶为 FAD)、加水、再脱氢(辅酶为 NAD⁺)、硫解四步连续反应，生成 1 分子乙酰 CoA 及比原来少两个碳原子的脂酰 CoA。

20、有关氮平衡的概述，C 的正确说法是氮负平衡：摄入氮<排出氮。

21、嘧啶核苷酸抗代谢物有嘧啶类似物(5-氟尿嘧啶)、氨基酸类似物(氮杂丝氨酸)、叶酸类似物(氨蝶呤)、阿糖胞苷。

嘌呤核苷酸的抗代谢物 ①嘌呤类似物：6-巯基嘌呤(6MP)、6-巯基鸟嘌呤、8-氮杂鸟嘌呤等；②氨基酸类似物：氮杂丝氨酸和 6-重氮-5-氧正亮氨酸等；③叶酸类似物：氨蝶呤及甲氨蝶呤(MTX)。临床用于抗肿瘤。 药圈会员整理分享

22、低容量性低钠血症：特点是失钠多于失水，血清 Na⁺浓度低于 130mmol / L，血浆渗透压低于 280mOsm / L，伴有细胞外液量减少。

23、本题分析，由溺水造成的呼吸受阻，导致 CO₂ 排出障碍，引起血浆 H₂CO₃ 浓度升高，产生的为呼吸性酸中毒。

24、代谢性碱中毒是指细胞外液碱增多或 H⁺丢失而引起的以血浆 HCO₃⁻增多为特征的酸碱平衡紊乱。

25、DIC 时微血管内沉积的纤维蛋白网将红细胞割裂成碎片而引起的贫血，称为微血管病性溶血性贫血。

26、休克 I 期(微循环缺血性缺氧期)

微循环的改变

- (1) 微动脉、后微动脉和毛细血管前括约肌收缩；
- (2) 微循环少灌少流，灌少于流；
- (3) 真毛细血管网关闭，直捷通路和动-静脉吻合支开放。

27、自由基导致细胞膜结构的损伤主要是由于引起膜脂质过氧化：

28、肺血管收缩会导致部分肺泡血流不足。部分肺泡通气不足被称为“功能性分流”。部分肺泡通气不足产生见于支气管哮喘、慢性支气管炎、阻塞性肺气肿以及肺纤维化、肺水肿等。病变部位的肺泡通气明显减少但血流量未相应减少。使 VA / Q 降低，流经此处的静脉血不能充分动脉化便掺入动脉血内，类似动-静脉短路，故称为静脉血掺杂或功能性分流。

29、急性肾衰竭时少尿期的症状包括 1)尿变化 2)水中毒 3)高钾血症 4)代谢性酸中毒。5)

氮质血症。

30、神经系统：可表现中枢神经系统功能紊乱，发生尿毒症性脑病。也可出现周围神经病变。

神经系统功能障碍的机制：①某些毒性物质的蓄积引起神经细胞变性；②电解质和酸碱平衡紊乱；③脑神经细胞变性和脑水肿。

31、细胞壁的主要化学成分是肽聚糖，又称黏肽。

32、细菌以简单的二分裂法繁殖，其繁殖速度很快，大多数细菌约 20~30min 繁殖一代，少数细菌繁殖速度慢，如结核杆菌，需 18 小时繁殖一代。

33、物理消毒灭菌法是指用物理因素杀灭或控制微生物生长的方法，主要包括热力灭菌法、辐射、超声波、滤过除菌法等。无菌操作法既不属于化学消毒灭菌法也不属于物理消毒灭菌法。

34、病毒的繁殖方式是复制，必须在易感的活细胞内进行。

35、本题中只有皮肤癣菌属于真菌，其他的均不属于真菌范畴

36、单细胞真菌呈圆形或椭圆形，以芽生方式繁殖

37、第 II 型超敏反应，主要是抗原物质进入体内，引起机体的免疫应答，其结果导致靶细胞的破坏，最终发生组织损伤。常见的疾病有输血反应、新生儿溶血症、药物性血细胞减少症。

38、非特异性免疫：又称天然免疫，是机体在发育过程中形成的，经遗传而获得。其作用并非针对某一种病原体，故称非特异性免疫。非特异性免疫机制是由屏障结构、吞噬细胞、正常体液和组织的免疫成分等组成。

特异性免疫包括两大类：①体液免疫；②细胞免疫。

39、A 群链球菌的致病性：致病物质主要有①细胞壁成分，如脂磷壁酸、M 蛋白和肽聚糖。

②侵袭性酶类。③外毒素主要有致热外毒素、溶血毒素等，所致疾病常见的有化脓性感染、猩红热、变态反应性疾病：急性肾小球肾炎、风湿病等。

40、有关乙型肝炎病毒的叙述，接种疫苗是最有效的预防措施

41、水蒸气蒸馏法：用于具有挥发性、能随水蒸气蒸馏且不被破坏的成分的提取。主要用于挥发油的提取。

42、按苷键原子不同，酸水解的易难顺序为：N-苷>O-苷>S-苷>C-苷。N 易接受质子，最易水解，而 C 上无未共享电子对不能质子化，很难水解。

43、蒽醌类化合物的酸性强弱按下列顺序排列：含-COOH>含 2 个以上 β -OH>含 1 个 β -OH>含 2 个或 2 个以上 α -OH>含 1 个 α -OH。2, 6-二羟基位均为 β -OH，酸性最强。

44、具有发汗、止痛、镇痉和防虫腐作用的龙脑（俗名冰片）为双环单萜。

- 45、小檗碱为季铵碱，碱性最强。
- 46、氨基酸为酸碱两性化合物，一般能溶于水，易溶于酸水和碱水，难溶于亲脂性有机溶剂。可用茚三酮作为氨基酸鉴定的试剂。
- 47、可发生芳伯氨特征反应的药物是盐酸普鲁卡因。
- 48、巴比妥类药物属于结构非特异性药物，其作用强弱、快慢和作用时间长短主要取决于药物的理化性质，与药物的解离常数、脂水分配系数和代谢失活过程有关。药圈会员整理分享
- 49、巴比妥类药物为丙二酰脲，即巴比妥酸的衍生物，存在内酰胺(烯醇式)-内酰胺(酮式)互变异构现象，烯醇式呈弱酸性。
- 50、布洛芬以消旋体给药，但其药效成分为 S-(+)-布洛芬。R-(-)-异构体无效，通常在消化吸收过程中经酶作用转化成 S-(+)-异构体。
- 51、布洛芬为非甾体抗炎药，可用于风湿性及类风湿关节炎和骨关节炎等的治疗。
- 52、阿托品存在植物体内的(-)-莨菪碱，在提取过程中遇酸或碱发生消旋化反应转变为外消旋体，即为阿托品。
- 53、肾上腺素、去甲肾上腺素、多巴胺等药物也具有儿茶酚结构，具有与异丙肾上腺素相似的稳定性。所以苯乙胺类药物的注射剂应加抗氧化剂，避免与金属接触，并要避光保存，以免失效。
- 54、洛伐他汀临床主要用于治疗高胆固醇血症和混合型高脂血症。
- 55、吉非贝齐是一个引人注目的调血脂药物，是一种非卤代的苯氧戊酸衍生物，能显著降低甘油三酯和总胆固醇水平。其特点是降低 VLDL，提高 HDL，但对 LDL 影响较少。
- 56、吡拉西坦可改善轻度及中度阿尔茨海默病(老年性痴呆)患者的认知能力，还可治疗脑外伤所致记忆障碍及儿童弱智。
- 57、单峰胰岛素：经凝胶过滤处理后的胰岛素。
- 58、天然的孕激素主要有黄体酮，也称孕酮，口服无效。
- 59、A. 卡莫司汀——烷化剂类
B. 巯嘌呤——抗代谢物类
C. 白消安——烷化剂类 D.
盐酸氮芥——烷化剂类
E. 长春新碱——天然抗肿瘤药
- 60、氨基糖苷类药物按作用可分为四类：

- (1) 具有抗结核作用的药物，有链霉素和卡那霉素 A。
 - (2) 具有抗铜绿假单胞菌活性的药物，有庆大霉素、妥布霉素、西索米星和半成品阿米卡星、地贝卡星和异帕米星。
 - (3) 抗革兰阴性菌和阳性菌的药物，有核糖霉素和卡那霉素 B。
 - (4) 具有特定用途的药物，有新霉素 B(局部用药)和巴龙霉素(肠道用药)。
- 61、对红霉素分子中参与酸催化脱水环合的 C9-酮、C6-羟基及 C8-氢进行改造可增加稳定性和抗菌活性。
- 62、复方新诺明为磺胺甲噁唑与抗菌增效剂甲氧苄啶组成的复方制剂。
- 63、服用四环素类药物后可以与牙上的钙形成黄色钙络合物，引起牙齿持久着色，被称为“四环素牙”，这是一种常见的副作用，因此儿童不宜服用四环素类抗生素。
- 64、磺胺嘧啶在水中几乎不溶，在氢氧化钠试液或氨试液中易溶，在稀盐酸中溶解。
- 65、既具有酸性又具有还原性的药物是维生素 C。
- 66、维生素 C 在空气、光线、温度等的影响下，易自动氧化生成去氢维生素 C，在一定条件下发生脱水，水解和脱羧反应而生成糠醛，以至聚合呈色。这是由于维生素 C 含有连二烯醇结构，具有较强的还原性，所以易被氧化。
- 67、我国现行药典是 2010 年版。
- 68、原料药的含量(%), 除另有注明者外, 均按重量计; 如规定上限为 100%以上时, 是指用药典规定的分析方法测定时可能达到的数值, 它为药典规定的限度或允许偏差, 并非真实含有量; 如未规定上限时, 指其上限不超过 101.0%。
- 69、《中国药典》的凡例规定: “精密称定”指称取重量应准确至所取质量的千分之一。
- 70、取样应具有科学性、真实性和代表性。取样的基本原则应该是均匀, 合理。
取样方法: 设总件数为 n, 当 $n \leq 3$ 时, 每件取样; 当 $n \leq 300$ 时, 按 +1 随机取样; 当 $n > 300$ 时, 按 $(\sqrt{n}) + 1$ 随机取样。取样后可按等量混合后检验。
- 71、需作崩解时限检查的有: 片剂、胶囊剂。本题中栓剂需要作融变时限检查。
- 72、A 的正确说法是: 糖衣片应在包衣前检查片剂的重量差异。
- 73、软膏剂: 除另有规定外, 软膏剂应检查粒度、装量、无菌和微生物限度。
软膏剂和眼膏剂应均匀细腻, 故应检查粒度。
- 74、粉雾剂: 除另有规定外, 应检查含量均匀度、装量差异、排空率、每瓶总吸次、每吸主药含量、雾滴(粒)分布、微生物限度。
- 75、氯化物检查中, 所使用的试液应为硝酸银

- 76、相对标准差表示的应是测定结果的精密度。
- 77、范围是指能达到一定精密度、准确度和线性的条件下，测试方法适用的高低浓度或量的区间。
- 78、芳香第一胺反应此反应又称重氮化-偶合反应，用于鉴别芳香第一胺(即芳伯氨)。该法收载于《中国药典》附录“一般鉴别试验”项下。盐酸普鲁卡因分子中具有芳伯氨基，在盐酸介质中与亚硝酸钠作用，生成重氮盐，重氮盐进一步与碱性β-萘酚发生偶合反应，生成由橙黄到猩红色沉淀。
- 79、采用非水溶液测定法测定地西洋的含量时，溶解供试品的溶剂是冰醋酸与醋酐
- 80、专属性是指在其他成分(如杂质、降解产物、辅料等)可能存在的情况下，采用的方法能准确测定出被测物的特性，能反映分析方法在有共存物时对被测物准确而专属的测定能力；用于复杂样品分析时相互干扰程度的度量。
- 81、用于建立标准曲线的浓度每批次不少于 5 个。药圈会员整理分享
- 82、标准曲线与线性范围:线性表示分析物浓度与试验响应值间的相关性
- 83、患者男，75 岁，医生完成诊断后，患者到药房取某口服液，药房人员的下列言行中恰当的是手拿药品晃动：“饭前半小时，喝药前把药瓶摇一摇，摇匀后服用”。
- 84、采购药品及医疗用品要坚持就近、节约的原则，做到合理定量采购。坚持质优价廉，不得以任何形式索取收受贿赂。
- 85、a、不饱和五元内酯环呈色反应[亚硝酰铁氰化钠(Legal)反应]
b、2-去氧糖的鉴别反应[三氯化铁-冰醋酸(Keller-Kiliani)反应]。
- 86、a、血管紧张素转化酶抑制剂的词干多为**普利。
b、血管紧张素 II 受体拮抗剂的词干多为**沙坦。
c、螺内酯属于醛固酮拮抗剂类利尿剂。
- 87、a、茚三酮反应:某些具有 α-氨基的本类药物(如氨苄西林)遇茚三酮即显蓝紫色。
b、氯霉素是由链霉菌产生，早期用于临床的一种广谱抗生素。主要缺点是毒性大，抑制骨髓造血系统，可引起再生障碍性贫血，所以临床应用受到限制。但迄今为止它在控制伤寒、斑疹伤寒方面仍是首选药物之一，是其他抗生素所不能替代的。
- 88、
a、大面积烧伤用软膏剂需要进行无菌检查。
b、栓剂需要检查融变时限。
c、片剂需要检查崩解度。

5、

- a、磺胺嘧啶不溶于酸而溶于碱，故采用重金属检查法的第三法，以硫化钠为显色剂。
- b、中国药典检查硫酸盐的原理为在酸性溶液中与氯化钡生成浑浊，与相同条件下定量标准硫酸钾所生成的浑浊进行比较，浊度不得更大。
- c、葡萄糖易溶于水，故采用重金属检查法的第一法，以硫代乙酰胺为显色剂。

89、

- a、干燥失重测定是检查药物中的水分。
- b、阿司匹林生产过程中乙酰化不完全或贮藏过程中水解产生游离水杨酸。水杨酸在空气中会被逐渐氧化成醌型有色物质(淡黄、红棕、深棕色等)，使阿司匹林变色，故需检查。ChP2010采用 HPLC 法检查。

90、心室肌动作电位“0”期去极化主要是由于 Na^+ 内流

91、与肝素抗凝相关的维生素是维生素 K。

92、血小板的生理性止血作用取决于血小板的生理特性，它包括：①黏附②释放③聚集④收缩⑤吸附

93、心交感神经兴奋时，节后纤维末梢释放去甲肾上腺素。

94、颈动脉窦和主动脉弓压力感受性反射

95、肺通气是指肺与外界环境之间的气体交换过程。呼吸肌收缩和舒张引起胸廓节律性扩大和缩小称为呼吸运动，是实现肺通气的原动力。

96、某患者胃大部分切除后最可能出现维生素 B12 吸收障碍

97、一般所说的体温是指身体深部的平均温度。临床上常用腋窝、口腔和直肠的温度代表体温。人腋窝温度的正常值为 $36.0\sim 37.4^{\circ}\text{C}$ ；口腔温度的正常值为 $36.7\sim 37.7^{\circ}\text{C}$ ；直肠温度的正常值为 $36.9\sim 37.9^{\circ}\text{C}$ 。

98、排尿反射进行时，冲动经盆神经引起逼尿肌收缩、内括约肌松弛，尿液进入后尿道

99、内分泌系统是由机体内分泌腺和分散于某些器官组织中的内分泌细胞组成的一个重要信息传递系统。人体内主要的内分泌腺包括下丘脑、垂体、甲状腺、肾上腺、胰岛、甲状旁腺、性腺和松果体等。散在的内分泌细胞分泌广泛，如胃肠道、下丘脑及心脏等。内分泌腺和内分泌细胞通过分泌激素，发挥对机体基本功能活动的调节作用。

100、谷氨酸是酸性氨基酸，苏氨酸是极性中性氨基酸，亮氨酸是非极性疏水氨基酸，半胱氨酸是极性中性氨基酸，组氨酸为碱性氨基酸。

101、模体：在许多蛋白质分子中，2 个或 3 个具有二级结构的肽段，在空间上相互接近，

形成一个具有特殊功能的空间结构，称为模体。一个模体总有其特征性的氨基酸序列，并发挥特殊的功能，如锌指结构、 α -螺旋-环- α -螺旋。

102、碱基不同是指 DNA 中含的是 A、T、G、C，RNA 中含的是 A、U、G、C。戊糖不同是指 DNA 中是脱氧核糖，RNA 中是核糖。

103、酶促反应的特异性是指酶对底物的选择性，主要有以下三种类型：①绝对特异性②相对特异性③立体异构特异性。

104、酶原与酶原激活：有些酶刚合成或初分泌时是酶的无活性前体，称为酶原。

105、1. 短期饥饿靠肝糖原分解；2. 中长期饥饿靠脂肪分解；3. 长期饥饿靠蛋白质分解。

106、糖异生是沿糖酵解途径的逆过程进行的。但整个过程中有 3 个“能障”，即糖酵解途径的三个不可逆反应。克服这 3 个能障，需要由 4 种关键酶：丙酮酸羧化酶、磷酸烯醇式丙酮酸羧激酶、果糖二磷酸酶和葡萄糖-6-磷酸酶。

107、胆固醇合成的原料是乙酰 CoA，供氢体是 NADPH，供能物质是 ATP。整个过程包含 30 多步连续的化学反应，HMG-CoA 还原酶是胆固醇合成的限速酶。

108、磷酸戊糖途径包括第一阶段的氧化反应和第二阶段的基团转移反应。磷酸戊糖途径的生理意义有：

1. 产生 NADPH+H⁺：①是体内许多合成代谢的供氢体，如脂肪酸、胆固醇、非必需氨基酸的合成；②参与体内羟化反应，如胆固醇、胆汁酸、类固醇激素合成，生物转化反应中的羟化过程等需 NADPH+H⁺参与。③NADPH+H⁺维持谷胱甘肽的还原性状态。

2. 产生 5-磷酸核糖：参与核苷酸及核酸的合成。

109、氮正平衡：摄入氮>排出氮，部分摄入的氮用于合成体内蛋白质。儿童、孕妇及恢复期病人属于此种情况。

110、氨的去路：体内的氨主要在肝脏合成尿素，只有少部分氨在肾脏以铵盐形式由尿排出。

112、枕骨大孔以上全脑死亡称为脑死亡，为人的实质性死亡。脑死亡后可终止复苏抢救，并能为移植手术提供良好的供体。

113、糖、脂肪和蛋白质氧化分解的最终产物是 CO₂，CO₂ 与 H₂O 结合生成 H₂CO₃，是机体代谢过程中产生最多的酸性物质。

114、循环性缺氧：由于组织血流量减少使组织供氧减少所引起的缺氧称为循环性缺氧，见于休克、心力衰竭、血管病变、栓塞等导致的组织供氧不足。

115、弥散性血管内凝血的功能代谢变化

(1) 出血：出血常为 DIC 患者最初的表现。

(2) 器官功能障碍：微血栓形成引起器官缺血，严重者可导致器官功能衰竭。

(3) 休克：急性 DIC 时常出现休克，而休克晚期又可出现 DIC，故两者互相影响，互为因果。

(4) 贫血：DIC 时微血管内沉积的纤维蛋白网将红细胞割裂成碎片而引起的贫血，称为微血管病性溶血性贫血。

116、休克 II 期，微动脉、后微动脉、毛细血管前括约肌等痉挛减轻，真毛细血管网大量开放，微循环灌多流少，微循环淤血。

117、可引起左心室压力负荷过重的疾病是高血压。

118、肝肾综合征的发病机制：

(1) 有效循环血量减少，使肾交感神经张力增高。

(2) 肾血流量减少使肾素释放减少，肝功能衰竭使肾素灭活减少，导致肾素-血管紧张素-醛固酮系统激活。

(3) 激肽系统活动抑制。

(4) 肾脏产生的 PGs 和 TXA2 失衡，白三烯生成增加。

(5) 内皮素-1 生成增多。

(6) 内毒素血症。

(7) 假性神经递质引起血流重分布，使肾血流减少。

119、慢性肾衰竭时的功能代谢变化：早期，患者常出现多尿、夜尿(夜间排尿增多)，等渗尿，尿中出现蛋白质、红细胞、白细胞、管型等；晚期则出现少尿。

120、脑疾病的表现特征：

(1) 特殊规律：病变定位与功能障碍之间关系密切；相同的病变发生在不同的部位，可出现不同的后果；成熟神经元无再生能力；病程缓、急常引起不同的后果，急性脑功能不全常导致意识障碍，慢性脑功能不全则为认知功能的损伤。

(2) 对损伤的基本反应：神经元表现为坏死、凋亡和退行性变；神经胶质细胞、星形胶质细胞表现为炎症反应、增生、肥大；少突胶质细胞为脱髓鞘。

121、在环境适宜时能发育成细菌繁殖体的是芽孢。

芽孢：某些革兰阳性细菌在一定的环境条件下，胞质脱水浓缩，在菌体内部形成一个圆形的小体称为芽孢，芽孢是细菌的休眠状态。细菌形成芽孢后失去繁殖能力。芽孢带有完整的核质、酶系统和合成菌体组分的结构，能保存细菌全部生命活动的物质，不直接引起疾病。当环境适宜时，芽孢又能发育成细菌的繁殖体。

122、噬菌体是侵袭细菌、真菌的病毒，或称为细菌病毒，其特点是：①个体微小，在电镜

下才可见；②不具备细胞结构，主要由蛋白质构成的衣壳和包含于其中的核酸组成；③只能在活细胞内以复制的方式增殖，是一种专性细胞内寄生的非细胞型微生物。不同的噬菌体形态不同，一般呈蝌蚪形、微球形和杆形三种形态。主要用于分子生物学和基因工程的实验系统，也用于细菌的鉴定和分型及生物制剂。

123、化学消毒灭菌法：是指用化学药物进行消灭细菌的方法。主要是化学消毒剂，化学消毒剂的杀菌机制各不同，主要分为：①促进菌体蛋白质变性或凝固的，如酚类、醇类、醛类等；②干扰细菌酶系统和代谢、破坏菌体蛋白与核酸基因的，如氧化剂、重金属盐类等；③损伤菌体细胞膜的，如酚类(低浓度)、脂溶剂等。

124、外毒素：主要是革兰阳性菌和部分革兰阴性菌产生并释放到菌体外的毒性蛋白质。其性质为毒性作用强，具有选择性；对理化因素不稳定，一般不耐热；其抗原性强，其抗体称为抗毒素；外毒素种类多，一种细菌可产生几种或多种外毒素，根据其种类和作用机制不同可分为神经毒素、细胞毒素和肠毒素三大类，其作用机制均不同，可使宿主产生不同的症状和体征。

125、病毒是最微小、结构最简单的一类非细胞型微生物，只含一种类型的核酸，专一性活细胞寄生，以复制方式增殖，对抗生素不敏感。

126、立克次体：是一类体积微小、专性活细胞寄生的原核细胞型微生物，种类较多，常见的主要有普氏立克次体、恙虫热立克次体，分别引起流行性斑疹伤寒和恙虫病。

127、抗原：凡能刺激机体使其产生特异性免疫应答的物质，称为抗原。抗原是一种物质，但绝不是自然界中的所有物质都是抗原，必须是具有三大性质的物质，即异物性、特异性和大分子性。抗原的种类较多，分类方法也未统一。常见的抗原物质包括细菌、病毒、真菌等微生物。

抗体：抗原进入体内后，体内产生的一种能与相应抗原结合的球蛋白。因为它参与免疫应答，最终清除抗原物质，故称免疫球蛋白，主要存在于机体的血液和体液中。根据其理化性质及生物学特性不同，常见的有五种，即 IgG、IgA、IgM、IgE、IgD，其功能各有不同。

128、脊髓灰质炎病毒：其生物学特性为病毒呈球形，无包膜，以复制的形式增殖，引起脊髓灰质炎。病毒主要侵犯婴幼儿的脊髓前角运动细胞，导致肢体麻痹，伴随感觉丧失，故也称为小儿麻痹症，难以治愈，常留后遗症；病毒的防治一般用干扰素治疗，用注射相应的疫苗预防疾病。（了解：脊髓灰质炎病毒主要经粪-口传播）

129、HBV 主要经血液、性接触、母婴和日常生活接触传播。

130、常用溶剂：水、亲水性有机溶剂、亲脂性有机溶剂，其极性大小如下：

水>甲醇>乙醇>丙酮>乙酸乙酯>乙醚>氯仿>苯>己烷（石油醚）

131、荧光性质：香豆素衍生物在紫外光下大多具有荧光，在碱液中荧光增强。香豆素母核无荧光，但羟基衍生物，如 C-7 位上引入羟基呈强烈的蓝色荧光；6，7-二羟基香豆素荧光较弱，7，8-二羟基荧光消失。羟基香豆素醚化后荧光减弱，呋喃香豆素的荧光也较弱。

132、二氢黄酮（醇）类：黄酮（醇）类的 2、3 位双键打开即为二氢黄酮（醇）类。如陈皮中的橙皮苷具有和芦丁相同的用途，也有维生素 P 样作用，多作成甲基橙皮苷供药用，是治疗冠心病药物“脉通”的重要原料之一。

133、异喹啉衍生物：该类生物碱数量较多且结构复杂，如存在于黄连、黄柏、三棵针中，具有抗菌作用的小檗碱，防己中的汉防己甲素、乙素，具有强镇痛作用的吗啡碱，可待因等均属于此类型生物碱。其中汉防己乙素、吗啡碱有酚羟基，又属于酚性生物碱。

134、生物碱沉淀试剂：最常用碘化铋钾试剂(Dragendoff 试剂)，产生橘红色沉淀。

135、香豆素的母核为苯骈 α -吡喃酮环，

136、硫喷妥钠是超短效作用麻醉药，原因是结构中引入硫原子。

137、阿司匹林在干燥空气中稳定，但在潮湿空气中，由于其结构中存在酯键能缓慢水解生成水杨酸和醋酸，故应在干燥处保存。

138、哌替啶结构中含有哌啶环部分。

139、盐酸异丙肾上腺素具有酚羟基，遇三氯化铁试液显深绿色，而肾上腺素遇三氯化铁试液显紫红色，去氧肾上腺素则显紫色。另外，本品遇过氧化氢试液显橙黄色，而肾上腺素呈酒红色，去甲肾上腺素显黄色。可用于三者鉴别。

140、强心药：临床常用的药物有洋地黄毒苷和地高辛，后者的代谢比前者快，在 C12 有羟基，可用于治疗急慢性心力衰竭，不宜与酸、碱类药物配伍。

141、血浆中的脂质组成复杂，包括甘油三酯、磷脂、胆固醇和胆固醇酯以及游离脂肪酸等，它们与血浆中脂蛋白结合而形成极低密度脂蛋白(VLDL)、低密度脂蛋白(LDL)和高密度脂蛋白(HDL)而存在。

142、安钠咖学名苯甲酸钠咖啡因，外观常为针剂，是有苯甲酸钠和咖啡因以近似 1:1 的比例配成的，其中咖啡因起兴奋神经作用，苯甲酸钠起助溶作用以帮助人体吸收。药圈会员整理分享

143、西替利嗪可选择性作用于 H1 受体，作用强而持久，对 M 胆碱受体和 5-HT 受体的作用极小。由于分子中存在的羧基，易离子化，不易透过血脑屏障，故基本上无镇静作用，因而属于非镇静性 H1 受体拮抗剂，为临床常用的抗过敏药。本题中苯海拉明的中枢抑制作用较

强，属于镇静性 H1 受体拮抗剂。

144、人胰岛素含有 16 种 51 个氨基酸，由 21 个氨基酸的 A 肽链与 30 个氨基酸的 B 肽链以 2 个二硫键联结而成。而多肽，易在消化道分解。故临床应用中多以注射给药为主。

145、天然的孕激素主要有黄体酮，也称孕酮，口服无效。

146、环磷酰胺：1. 本品为白色晶体或结晶性粉末，失去结晶水即液化，可溶于水，水溶液不稳定，遇热易分解。2. 本品分子中氮芥基连在吸电子的磷酰基上，降低了氯原子的活性，在体外几乎无抗肿瘤活性。在体内正常组织中可经酶促反应转化为无毒的代谢物，故对正常组织一般无影响，而在肿瘤细胞中因缺乏正常组织所具有的酶，故不能进行相应的代谢，而分解成有细胞毒的磷酰氮芥。3. 本品属前体药物，抗癌谱较广。主要用于恶性淋巴瘤、急性淋巴细胞白血病、多发性骨髓瘤、肺癌和神经细胞瘤等的治疗，毒性比其他氮芥类药物小。147、阿莫西林属于 β -内酰胺类抗生素。

148、氟康唑是根据咪唑类抗真菌药物构效关系研究结果，以三氮唑替换咪唑环后得到的抗真菌药物。

149、第三代喹诺酮类抗菌药抗菌谱更广，是因为在其分子中引入了——氟原子

150、青霉素 G 在酸、碱条件下均不稳定，发生分子重排和水解。因此不能口服，须制成粉针剂，临用时现配。

151、克拉霉素：是红霉素 6 位羟基甲基化得到的衍生物。体内活性明显高于红霉素，可耐酸，对需氧菌、厌氧菌、支原体和衣原体均有效，活性比红霉素高 2~4 倍。

152、属于脂溶性维生素的是维生素 K。

维生素按溶解度可分为水溶性维生素和脂溶性维生素。常用的水溶性维生素包括维生素 B 类(B1, B2, B6, B12 等)、烟酸、烟酰胺、肌醇、叶酸及生物素(维生素 H)等；脂溶性维生素包括维生素 A、D、E、K 等。

153、将维生素 B1 在碱性条件下与氧化剂作用产生硫色素的反应称为硫色素反应，可用于鉴别。

154、《中国药典》的现行版是 2015 年版。

155、药品质量标准是国家对药品质量、规格及检验方法所做的技术规定，是药品生产、供应、使用、检验和药政管理部门共同遵循的法定依据。我国的药品标准为国务院药品监督管理部门颁布的《中华人民共和国药典》和药品标准。常用国外的药品标准主要有：美国药典(USP)、美国国家处方集(NF)、英国药典(BP)、日本药局方(JP)、欧洲药典(Ph. Eup)和国际药典(Ph. Int)。

156、 做片剂的重量差异检查时，若平均片重小于 0.3g，则重量差异限度为±7.5%

157、A. 红外分光光度法——IR

B. 核磁共振法——MRI

C. 高效液相色谱法——HPLC

D. 紫外分光光度法——UV E.

质谱法——MS

158、溶出度是指在一定的液体介质中，药物从片剂等固体制剂中溶出的速度和程度。可作为反映或模拟体内吸收情况的试验方法。

159、热原是能引起体温升高的杂质，来自细菌内毒素。静脉滴注用的注射剂及易感染热原的品种需做热原检查。检查方法为家兔法。

160、泄漏率：泄漏率是体现阀门系统密封性的重要指标。泄漏率与每墩主药含量、含量均匀性、喷出药物 / 液滴的粒径密切相关。

161、颗粒剂：除另有规定外，应检查粒度、干燥失重、溶化性、装量差异及装量。

162、铁盐检查法原理：铁盐在盐酸酸性溶液中与硫氰酸盐作用生成红色可溶性的硫氰酸铁配离子，与一定量标准铁溶液用同法处理后进行比色。

163、氯化物的检查原理：利用氯化物在硝酸性溶液中与硝酸银试液作用，生成氯化银的白色浑浊液，与一定量标准氯化钠溶液在相同条件下生成的氯化银混浊液比较，以判断供试品中氯化物是否超过限量。

164、检砷瓶导气管中要加入醋酸铅棉排除药物或砷中硫化物的干扰。

165、微生物限度中除另有规定外，细菌培养温度为 30~35℃，霉菌、酵母菌培养温度为 23~28℃，控制菌培养温度为 30~35℃。

166、线性数据要求：应列出回归方程、相关系数和线性图。

167、结构中含有丙二酰脲结构，可在碱性条件下，与某些重金属离子反应，生成沉淀或有颜色物质的药物是苯巴比妥

168、阿司匹林生产过程中乙酰化不完全或贮藏过程中水解产生游离水杨酸。水杨酸在空气中会被逐渐氧化成醌型有色物质(淡黄、红棕、深棕色等)，使阿司匹林变色，故需检查。

169、维生素 C 注射液中加入亚硫酸盐为抗氧化剂，用碘量法测定含量时有干扰，预先加入丙酮可使亚硫酸盐与丙酮发生加成反应，消除干扰。

170、盐酸普鲁卡因分子结构中含有芳香伯胺，《中国药典》2010 年版采用亚硝酸钠滴定法

进行含量测定，用永停法指示终点。

171、定量下限是标准曲线上的最低浓度点，要求至少能满足测定 3~5 个半衰期时样品中的药物浓度，或 C_{max} 的 $1/10 \sim 1/20$ 时的药物浓度，其准确度应在真实浓度的 80%~120% 范围内，RSD 应小于 20%，信噪比应大于 5。

172、精密度用质控样品的批内和批间相对标准差(RSD)表示，相对标准差一般应小于 15%，在定量下限附近相对标准差应小于 20%。

173、上述选项中只有 D 可以在零售药店买到，其他药品均不允许零售。

174、在社会主义社会中，医务人员个人必须依靠集体，服从集体利益的需要，把个人看作集体中的一员，以保证医疗卫生这一共同事业的发展 and 患者的利益，所以不能只强调个人利益而不顾集体利益。

175、医患关系的平等性：平等关系源于都是具有独立人格和自由意志的人，是相互尊重、平等对待的关系。

176、a、mRNA 以它分子中的核苷酸排列顺序携带从 DNA 传递来的遗传信息,作为蛋白质生物合成的直接模板,决定蛋白质分子中的氨基酸排列顺序。

b、凡是具有细胞结构的生物,其遗传信息储存在 DNA 分子中。

177、a、具有抗癌活性的紫杉醇属于三环二萜类(含氧取代基中的碳原子不计在萜的组成之内)，其多种制剂已应用于临床，是目前临床上抗肿瘤效果最好的药物。

b、甘草酸、甘草次酸都具有促肾上腺皮质激素(ACTH)样活性。

178、a、天然生物碱主要指从罂粟果的果浆中分离得到的一种阿片生物碱，即吗啡。

b、镇痛药按来源不同可分为四类：天然生物碱类、半合成镇痛药、合成镇痛药和内源性多肽类。

179、

a、盐酸普萘洛尔是一种非选择性的 β 受体阻断剂，对 β_1 ，和 β_2 受体的选择性较差，故支气管哮喘患者忌用。临床上用于心绞痛、心房扑动及颤动等的治疗。

b、金刚烷胺为白色结晶或结晶性粉末，易溶于水。在临床上用于预防和治疗各种 A 型流感病毒感染，对亚洲 A-2 型流感病毒感染特别有效。

180、

a、结构中含有苯并二氮（卅卓）环的是地西洋

b、结构中含有二苯并氮（卅卓）环的是卡马西平。

c、结构中含有吩噻嗪环的是盐酸氯丙嗪。

181、片剂包括普通片、含片、舌下片、口腔贴片、咀嚼片、分散片、可溶片、泡腾片、阴道片、阴道泡腾片、缓释片、控释片与肠溶片等。不同的片剂常规检查项目有所不同，多数片剂应作重量差异和崩解时限检查；而含片需要检查溶化性，方法同崩解时限检查法；口腔贴片应进行溶出度或释放度及微生物限度检查；咀嚼片不进行崩解时限检查；分散片应进行溶出度和分散均匀性检查；阴道片在阴道内应易溶化、溶散或融化、崩解释放药物，需检查融变时限和微生物限度检查；阴道泡腾片检查发泡量和微生物限度；肠溶片检查释放度；缓释片与控释片均应检查释放度；外用可溶片应做微生物限度检查。

182、a、药物中所含杂质的最大允许量，叫做杂质限量。 药圈会员整理分享

b、线性指在设计范围内，测试结果与试样中被测物浓度直接呈正比关系的程度。

183、主动转运：是由离子泵和转运体膜蛋白介导的消耗能量、逆浓度梯度和电位梯度的跨膜转运，分原发性主动转运和继发性主动转运。

184、红细胞的主要功能是运输 O_2 和 CO_2 ；红细胞运输 O_2 的功能是靠细胞内的血红蛋白实现的。此外，红细胞含有多种缓冲对，对血液中的酸、碱物质有一定的缓冲作用。

185、TFPI 是一种糖蛋白，主要由血管内皮细胞产生，是外源性凝血途径的特异性抑制剂。

186、心动周期中室内压最高的时期是快速射血期

187、浦肯野细胞动作电位分为 0 期、1 期、2 期、3 期和 4 期五个时相。除 4 期外，浦肯野细胞动作电位的形态和离子基础与心室肌细胞相似。其不同点是 4 期存在缓慢自动去极化。

188、胃酸的主要作用有：①激活胃蛋白酶原，使之转变为有活性的胃蛋白酶，并为胃蛋白酶提供适宜的酸性环境，胃蛋白酶原在 $pH < 5.0$ 的酸性环境中可转化为有活性的胃蛋白酶，其最适 pH 为 $2 \sim 3$ ；②杀死随食物入胃的细菌；③分解食物中的结缔组织和肌纤维，使食物中的蛋白质变性，易于被消化；④与钙和铁结合，形成可溶性盐，促进它们的吸收；⑤胃酸进入小肠可促进胰液、胆汁和小肠液的分泌。

189、胆盐在脂肪的消化和吸收中起重要作用：一是乳化脂肪，增加脂肪与脂肪酶作用的面积，加速脂肪分解；二是胆盐形成的混合微胶粒，使不溶于水的脂肪分解产生脂肪酸、甘油一酯和脂溶性维生素等处于溶解状态，有利于肠黏膜的吸收；三是通过胆盐的肝肠循环，刺激胆汁分泌，发挥利胆作用。（胆汁发挥作用的场所是小肠）

190、体温中枢的调节作用：温热刺激使热敏神经元放电频率增加，呼吸加快，皮肤散热过程加强；寒冷刺激使冷敏神经元放电频率增加，导致寒战、皮肤产热过程增强。

191、经典突触为化学性突触，其信息传递媒介为神经递质。

192、幼年时分泌不足，可患“呆小症”。

建议了解内容：成年后分泌过少，可患“黏液性水肿”，青年时缺乏生长激素，可患“侏儒症”，幼年时分泌生长激素过多，可患“巨人症”，成年后分泌生长激素过多，可患“肢端肥大症”。

193、1. 蛋白质一级结构中的主要化学键是肽键。

2. 维持蛋白质二级结构的化学键是氢键。

3. 蛋白质的三级结构：整条肽链中全部氨基酸残基的相对空间位置，即整条肽链所有原子在三维空间的排布位置。蛋白质三级结构的形成和稳定主要靠次级键——疏水作用力、离子键、氢键和范德华力等。

4. 蛋白质的四级结构：有些蛋白质分子含有二条或多条肽链，才能完整地表达功能，每一条多肽链都有其完整的三级结构，称为蛋白质的亚基，亚基与亚基之间呈特定的三维空间分布，并以非共价键相连接。蛋白质分子中各亚基的空间分布及亚基接触部位的布局和相互作用，称为蛋白质的四级结构。维系四级结构的作用力主要是疏水作用力，氢键和离子键也参与维持四级结构。并非所有蛋白质都有四级结构。含有四级结构的蛋白质，单独的亚基一般没有生物学功能。

194、一级结构是空间构象的基础：以核糖核酸酶为例，核糖核酸酶是由 124 个氨基酸残基组成的一条多肽链，有 4 对二硫键。加入尿素(或盐酸胍，作用是破坏氢键)和 β -巯基乙醇(可将二硫键还原成巯基，破坏二硫键)，导致此酶的二、三级结构遭到破坏，酶活性丧失，但肽键不受影响，所以一级结构不变，去除尿素和 β -巯基乙醇后，核糖核酸酶卷曲折叠成天然的空间构象，螺距为 0.54nm，酶活性又逐渐恢复至原来的水平。

195、脱氧核苷酸或核苷酸的连接具是前一核苷酸的 3'-OH 与下一位核苷酸的 5'-磷酸间形成 3', 5'-磷酸二酯键，构成一个没有分支的线性大分子。

196、以往考点，建议掌握：核酸分子中储存、传递遗传信息的关键部分是碱基序列。

197、 K_m 与 V_{max} 的意义：① K_m 等于反应速度为最大速度一半时的底物浓度。② K_m 可表示酶与底物的亲和力。 K_m 值大，酶与底物的亲和力低。③ K_m 为酶的特征性常数， K_m 值与酶的浓度无关。 K_m 值的单位为 $mmol/L$ 。④ V_{max} 是酶完全被底物饱和时的反应速度，与酶总浓度成正比。同一种酶的各种同工酶的 K_m 值不同。

198、同工酶：指催化相同的化学反应，但酶的分子结构、理化性质、免疫学性质不同的一组酶。

199、空腹血糖成人 3.89~6.11 $mmol/L$ ；餐后 2 小时血糖 $<7.8mmol/L$ 。

200、HMG-CoA 合成酶是酮体合成的关键酶。

卫生职称药专业知识 200 个试题解析

- 1、药理学研究内容主要包括药物效应动力学和药物代谢动力学，药物效应动力学：简称药效学，主要研究药物对机体的作用及其规律，阐明药物防治疾病的机制。
- 2、副作用：药物治疗量时出现的与治疗目的无关的不适反应，称副作用或副反应。
- 3、竞争性拮抗剂：虽具有较强的亲和力，能与受体结合，但缺乏内在活性，结合后非但不能产生效应，同时由于占据受体而拮抗激动剂的效应，但可通过增加激动剂浓度使其达到单用激动剂时的水平。竞争性拮抗剂与激动剂竞争相同的受体，且其拮抗作用可逆，与激动剂合用时的效应取决于两者的浓度和亲和力。随着拮抗剂浓度增加，激动剂的累积浓度-效应曲线平行右移，随着激动剂浓度增加，最大效应不变。
- 4、巴比妥类为肝药酶诱导剂，可加速其他药物的代谢。孕妇在产前两周服用苯巴比妥，可诱导新生儿肝微粒体酶，促进血中游离胆红素与葡萄糖醛酸结合后从胆汁中排除，可用于治疗高胆红素血症和预防新生儿的脑核性黄疸。
- 5、一级消除动力学的 $t_{1/2}=0.693/k$ ，仅与消除常数有关。
- 6、胆碱能神经：当神经兴奋时，其末梢主要释放递质乙酰胆碱，该神经称为胆碱能神经。该递质可以兴奋 M 和 N 受体；
- 7、筒箭毒碱属于 N₂ 受体阻断剂，具有肌松作用，新斯的明属于胆碱酯酶抑制剂，能迅速改善重症肌无力症状。可用于非除极化型骨骼肌松弛药如筒箭毒碱过量中毒的解救。
- 8、大剂量 ACh 的 N₁ 受体兴奋效应是胃肠道、膀胱等器官平滑肌收缩；ACh 还能激动运动神经终板上的 N₂ 受体，引起骨骼肌弥漫性收缩、肌肉痉挛等现象。
- 9、毛果芸香碱对眼睛的主要表现为缩瞳、降低眼压和调节痉挛。
- 10、ABDE 均属于肾上腺素类受体激动剂药物。阿托品属于胆碱 M 受体阻断药。
- 11、阿托品扩张血管的机制不明，但是与其抗 M 受体作用无关；可能与其抑制汗腺分泌有关。
- 12、琥珀胆碱属于除极化型肌松药，阻断 N₂ 受体，发挥肌肉松弛作用；B、C 属于非除极化型肌松药，D、E 属于 N₁ 受体阻断药。
- 13、去甲肾上腺素用药剂量过大或时间过久，可因肾血管强烈收缩，肾血管流量严重减少，导致急性肾衰竭，出现少尿、无尿和肾实质损伤。
- 14、麻黄碱滴鼻最主要的作用是通过激动 α 受体，收缩鼻黏膜血管，减少分泌。

- 15、多巴酚丁胺主要激动 β_1 受体，增强心肌收缩力，增加心排血量；增加中、轻度 CHF 患者休息时的心排出量及血压，能缓解症状。对 β_2 受体及 α_1 受体作用弱。
- 16、酚妥拉明属于 α 受体阻断剂，可以治疗外周血管痉挛性疾病：如肢端动脉痉挛性疾病(雷诺氏病)、血栓闭塞性脉管炎。
- 17、普萘洛尔是 β 受体阻断药的代 表药，它具有某些此类药的共同特征，同时又有其独特的药理作用特点：口服生物利用度个体差异大，有膜稳定作用，抑制肾素的释放等。但是无内在拟交感作用。
- 18、美托洛尔无内在拟交感活性。而其他四个药均具有内在拟交感活性。
- 19、局麻药主要作用于神经细胞膜。在正常情况下神经细胞膜的除极化有赖于 Na^+ 内流，局麻药可直接与电压门控的 Na^+ 通道相互作用而抑制 Na^+ 内流，阻止动作电位的产生和神经冲动的传导，产生局麻作用。
- 20、氧化亚氮的作用特点：脂溶性低，镇痛作用强，麻醉效能很低。对肝肾毒性小，诱导期短，停药后苏醒较快。
- 21、苯二氮（卅卓）类在小于镇静剂量时就显著改善焦虑症状，小剂量表现镇静作用，较大剂量产生催眠作用。而巴比妥类对焦虑效果不好，且容易产生依赖性，已不作为镇静催眠药常规使用。
- 22、苯妥英钠对细胞膜有稳定作用，能降低其兴奋性。该药可与失活状态的 Na^+ 通道结合，阻断 Na^+ 内流，阻止癫痫病灶异常放电的扩散从而达到治疗作用，但对病灶异常高频放电无抑制作用；大剂量苯妥英钠还能抑制 K^+ 内流，延长动作电位时程和不 应期。高浓度还能抑制神经末梢对 GABA 的摄取，诱导 GABA 受体增加，因此间接增强 GABA 的作用，使 Cl^- 内流，出现超极化，抑制高频放电。
- 23、癫痫持续状态：首选地西洋静脉注射，也可用苯巴比妥肌注或苯妥英钠缓慢静注。
- 24、氯丙嗪阻断 α 受体，可翻转肾上腺素的升压效应，并抑制血管运动中枢和直接松弛血管平滑肌，使血管扩张，血压下降，氯丙嗪所引起的低血压不能用肾上腺素来纠正，用 α 受体激动剂去甲肾上腺素或间羟胺等药物治疗。
- 25、三环类抗抑郁症药：主要有丙米嗪、地昔帕明、阿米替林及多塞平。
- 26、左旋多巴对其他原因引起的帕金森综合征也有效，但对抗精神病药如吩噻嗪类引起的锥体外系不良反应无效，这与该类 药物阻断多巴胺受体有关。
- 27、甲氯芬酯(氯酯醒)能促进脑细胞的氧化还原代谢，增加对糖类的利用，并能调节细胞代谢，提高学习记忆功能和抗脑缺血、缺氧的作用。

28、吗啡可以用于心源性哮喘，吗啡抑制呼吸中枢，降低其对 CO₂ 的敏感性，使呼吸变慢；此外吗啡尚可扩张外周血管，降低外周阻力，减轻心脏的负荷；药物的镇静作用可消除患者的焦虑紧张情绪。

29、纳洛酮、烯丙吗啡为阿片受体竞争性拮抗药。临床用于阿片类药物急性中毒解救，可反转呼吸抑制。

30、NSAIDs 只能降低发热者的体温，但不能降至正常体温以下；而且不影响正常人的体温。

31、布洛芬是苯丙酸的衍生物，解热、镇痛和抗炎作用强。主要用于风湿及类风湿关节炎，也可用于一般解热镇痛，疗效与阿司匹林相似。

32、维拉帕米治疗房室结折返导致的阵发性室上性心动过速效果较佳（首选）。

33、强心苷治疗安全范围小，有效血药浓度接近中毒血药浓度，不良反应发生率较高。

1. 胃肠道反应 在强心苷中毒早期常见厌食、恶心、呕吐、腹泻等胃肠道反应，应注意与强心苷用量不足未能有效纠正心衰而出现的胃肠道症状相鉴别。

2. 神经系统反应 有眩晕、头痛、疲倦、失眠、谵妄等。还有黄视症、绿视症等药物中毒特征性视觉障碍。

3. 心脏毒性反应 可出现各种不同程度的心律失常，是最严重的中毒反应。常见且发生较早的是室性期前收缩，其他依次为房室阻滞、房室结性心动过速、房室结节律、房性过速兼房室阻滞、室性过速、窦性停搏。

34、硝酸甘油常舌下含服，生物利用度为 80%，2~5 分钟出现作用。所以可以用于心绞痛急性发作。

35、羟甲基戊二酰辅酶 A (HMG-CoA) 还原酶抑制剂(他汀类药物)：有显著的降胆固醇作用，耐受性良好。主要有洛伐他汀、辛伐他汀、普伐他汀、氟伐他汀和阿托伐他汀等。

36、高血压合并有糖尿病或痛风者不宜用噻嗪类利尿药。

37、主要作用于血管平滑肌的钙通道阻滞药为二氢吡啶类化合物，包括硝苯地平、尼群地平、氨氯地平、非洛地平等。

38、呋塞米的药理作用有，①利尿作用。抑制髓襻升支粗段部位的 Na⁺-K⁺-2Cl⁻同向转运系统，降低了肾脏的稀释、浓缩功能，产生迅速而强大的利尿作用。②扩血管作用。

其临床应用包括，①严重水肿；②急性肺水肿和脑水肿；③预防急性肾衰竭，但禁用于无尿的肾衰竭病人；④加速毒物排出。

其不良反应有，①水与电解质平衡紊乱，低血容量、低血钾、低血钠、低血镁、低氯性碱血症及低血压等；②耳毒性；③高尿酸血症；④胃肠道反应。

- 39、肝素体内、体外均有迅速而强大的抗凝血作用。其抗凝作用主要是通过激活抗凝血酶III (ATIII)实现的。
- 40、胃壁细胞质子泵抑制药：本类药以奥美拉唑为代表，同类药物还有兰索拉唑和泮托拉唑。
- 41、主要考查硫酸镁不同给药途径药理作用不同。口服利胆泻下，静脉注射抗惊降压，外用消肿化瘀。
- 42、平喘药有 β 肾上腺素受体激动药、茶碱类、过敏介质释放抑制药(色甘酸钠)、抗胆碱药、糖皮质激素等。而去甲肾属于 α 受体激动药。
- 43、ABE 属于中枢性镇咳药，乙酰半胱氨酸属于祛痰药。
- 45、沙丁胺醇能兴奋子宫平滑肌的 β_2 受体，激活腺苷酸环化酶，使cAMP增加，后者抑制子宫平滑肌收缩，还能使血管平滑肌松弛，增加子宫胎盘血流量，改善宫内供氧环境，防治早产。
- 46、糖皮质激素虽然不能中和细菌内毒素，但能提高机体对内毒素的耐受力，迅速退热并缓解中毒症状。
- 47、天然的雌激素有雌二醇、雌酮和雌三醇，临床常用品有可口服或长效的特点，如炔雌醇、炔雌醚、戊酸雌二醇、尼尔雌醇、己烯雌酚、己烷雌酚、氯烯雌醚等。
- 48、小剂量碘剂：作为合成甲状腺素的原料，补充摄入的不足，用于治疗单纯性甲状腺肿。
- 49、低血糖反应是胰岛素最常见和严重的不良反应，胰岛素过量所致。
- 50、ABCE 均属于胰岛素分泌促进剂，而双胍类对于不论有无胰岛 β 细胞功能的糖尿病患者均有降血糖作用，但对正常人则无类似作用。
- 51、骨化三醇不需要在体内转化即具生理活性。骨化二醇和阿法骨化醇都是维生素D3的代谢产物，需要进一步转化成骨化三醇才能发挥抗骨质疏松的作用。
- 52、通常不宜常规预防性应用抗菌药物的情况：普通感冒、麻疹、水痘等病毒性疾病，昏迷、休克、中毒、心力衰竭、肿瘤、应用肾上腺皮质激素等患者。
- 53、左氧氟沙星属于氟喹诺酮类药物，喹诺酮类药物抑制细菌的DNA回旋酶而发挥抗菌作用。
- 54、磺胺类药物多见泌尿道反应，如结晶尿等，溶解性较好的磺胺异噁唑等较少见。提高尿液pH，多饮水，可增加磺胺类尿中溶解度，减少不良反应。
- 55、青霉素G在室温下粉剂稳定，水溶液不稳定。口服易被胃酸破坏，吸收极少；青霉素为繁殖期杀菌药，对细菌的杀灭作用很强；青霉素的主要不良反应是过敏，严重时引起过敏性

休克。

56、舒巴坦为半合成β内酰胺酶抑制剂。药圈会员整理分享

57、万古霉素主要有耳毒性，如听力减退，严重时耳聋，及时停药后听力减退可恢复；肾毒性，如肾小管的损害，少数患者出现间质性肾炎。

58、多黏菌素 B 毒性较大，主要是对肾脏的损害，表现为蛋白尿、血尿等，肾功能不全患者应减量使用。也可发生神经系统方面的损害，如眩晕、乏力、共济失调等，停药后可消失。大剂量、快速静脉滴注由于神经肌肉阻滞可导致呼吸抑制。还可发生变态反应如瘙痒、皮疹、药物热。少数患者出现白细胞减少与肝毒性等。

59、四环素主要用于立克次体感染、斑疹伤寒、支原体肺炎、衣原体引起的鹦鹉热、性病性淋巴肉芽肿、回归热、霍乱等疾病的治疗，作为首选药疗效较好。

60、特比萘芬对皮肤癣菌有杀菌作用，可治愈大部分癣病患者，属表浅部抗真菌药。口服或外用可治疗由皮肤癣菌引起的甲癣、体癣、股癣、手癣、足癣。

61、齐多夫定可竞争性抑制 RNA 逆转录酶，并掺入到正在合成的 DNA 中，终止病毒 DNA 的延伸，临床上用于治疗艾滋病及重症艾滋病综合征。

62、一线抗结核病药物包括异烟肼、利福平、链霉素、乙胺丁醇等，利福定、对氨基水杨酸和利福喷汀等属于二线抗结核病药物。

63、氨苯砜对麻风分枝杆菌有较强的直接抑制作用，为抑菌剂，作用机制与磺胺类相似。为治疗各型麻风病的首选药，通常采用联合疗法。

64、氯喹是控制疟疾症状发作的药物。只能有效的控制间日疟的发作。

65、甲硝唑的作用与应用特点有，①抗阿米巴作用表现为对肠内外阿米巴大滋养体有直接杀灭作用，是治疗阿米巴病的首选药，也用于急性阿米巴痢疾和肠外阿米巴病的治疗；②抗滴虫作用，用于阴道滴虫病；③抗厌氧菌作用；④抗贾第鞭毛虫作用，是目前治疗贾第鞭毛虫的最有效药物。

66、吡喹酮是防治血吸虫病的特效药，具有高效、低毒、疗程短、口服有效等特点，现已完全取代传统抗血吸虫病药酒石酸锑钾。

67、氯硝柳胺可以杀灭绦虫的头节及体节前段，尤其是对牛肉绦虫疗效最佳，是驱绦虫的首选药。

68、甲氨蝶呤与二氢叶酸还原酶有高亲和力，可竞争性地与二氢叶酸还原酶结合，阻止二氢叶酸还原成四氢叶酸，而影响 DNA 的合成，抑制肿瘤细胞的增殖。

69、卡莫司汀属于亚硝基脲类的烷化剂，烷化剂的作用机制就是破坏 DNA 的结构和功能。

70、环孢素不良反应发生率较高，最常见的为肾毒性，可能是抑制肾内舒血管物质、增加缩血管物质，使肾皮质血流重新分布所致。血清肌酐和尿素氮水平呈剂量依赖性升高。其次为肝毒性，多见于用药早期一过性肝损害。在应用过程中应检测肝、肾功能。

71、长期大剂量应用胍屈嗪可引起全身性红斑狼疮样综合征。

72、分布、代谢和排泄过程主要表现出机体对药物的作用，被统称为处置。

73、肠溶片剂属于胃肠道给药的剂型

透过胃肠道生物膜吸收的药物经肝门静脉入肝后，在肝药酶作用下药物可产生生物转化。药物进入体循环前的降解或失活称为“肝首关(过)代谢”或“肝首关(过)效应”。

74、AB 属于影响胃肠道药物吸收的生理因素，CD 属于理化因素，而药物的旋光性虽然影响药物性质，但对药物的吸收无影响。

75、蛋白结合与体内分布药物与蛋白质之类高分子物质结合后，不能透过血管壁向组织转运，不能由肾小球滤过，不能经肝代谢。只有药物的游离型分子才能从血液向组织转运，并在作用部位发挥药理作用，并进行代谢和排泄。故药物转运至组织主要决定于血液中游离型药物的浓度，其次也与该药物和组织结合的程度有关。

76、肝脏是药物代谢的最主要器官。

77、弱碱性药物在酸性尿液中易解离，多以离子状态存在，不易被机体吸收，因此重吸收量减少，排泄量增多。

78、对于一室模型药物的静脉注射，给药剂量或体内药量 X_0 与血药初浓度 C_0 之间存在如下关系。 $V = X_0 / C_0$ 。

79、在临床上，TDM 的使用指征包括：

1. 治疗指数低的药物
2. 具有非线性药动力学特性的药物
3. 需要长期服用药物的患者
4. 怀疑患者药物中毒
5. 肝、肾或胃肠功能不良的患者
6. 合并用药
7. 药物体内过程个体差异大的药物
8. 成分不明的药物
9. 提供治疗上的医学法律依据

80、此题根据公式稳态分数计算，如下代入数值即可得到答案：

81、一般采用成年、健康的动物，常用动物有小鼠、大鼠、兔、豚鼠、小乳猪、狗和猴等。
选择试验动物的原则：①首选动物应与药效学或毒理学试验中所选用的动物一致；②尽量在清醒状态下进行试验，整个动力学研究过程最好从同一动物多次采样；③创新药物研究应该选用两种动物，其中一种为啮齿类动物，另一种为非啮齿类动物；④口服给药不宜选用兔子等食草类动物；⑤一般受试动物采用雌雄各半。

82、AUC 即血药浓度-时间曲线下面积，是药物生物利用度高低的指标，反映活性药物进入体循环的总量。

83、口腔中咀嚼黏膜约占 25%，特性黏膜约占 15%，内衬黏膜约占 60%，药物渗透性能顺序为舌下黏膜>颊黏膜>牙龈、硬腭黏膜。

84、药圈会员整理分享

<1>、平喘药物茶碱类还有强心、利尿及中枢兴奋作用，能引起震颤和失眠。

<2>、氯化铵口服后刺激胃黏膜，反射地兴奋迷走神经，引起恶心，使支气管腺分泌增加，黏痰变稀，易于咳出。

85、

<1>、阿昔洛韦为 HSV 感染的首选药。静脉给药用于 HSV 脑炎，局部应用治疗疱疹性角膜炎、单纯疱疹和带状疱疹。

<2>、干扰素口服无效，须注射给药。

86、

<1>、硝酸酯类药物能使眼内血管扩张，可使眼内压升高，禁用于青光眼患者。

<2>、普萘洛尔为非选择 β 受体阻断药，能阻断支气管平滑肌上的 β_2 受体，引起支气管痉挛，禁用于支气管哮喘患者。

<3>、氢氯噻嗪长期应用噻嗪类可引起高血糖、高脂血症、高尿酸血症、肾功能减退病人的血尿素氮升高，氢氯噻嗪禁用于痛风患者。

<4>、赖诺普利是血管紧张素转化酶抑制药，特征的不良反应有顽固性干咳和血管神经性水肿。

87、

<1>、抗惊厥药硫酸镁口服给药产生导泻和利胆作用。

<2>、 α 受体阻断药哌唑嗪部分病人首次用药后出现直立性低血压、心悸、晕厥等，称为“首剂效应”。应用哌唑嗪治疗高血压，首剂减半量。

<3>、维持量给药常需 4~5 个 $t_{1/2}$ 达到稳态治疗浓度，首剂加倍可迅速达到稳态治疗浓度，

迅速控制病情。

<4>、硝酸甘油口服首过消除显著，舌下含服可避免首过消除，1~2min 起效。

88、

<1>、用静脉注射剂为参比制剂，所求得的是绝对生物利用度。

<2>、以非静脉制剂为参比制剂，所求得的是相对生物利用度。

<3>、根据生物等效性的概念，即可选出答案。

<4>、肝肠循环是指从胆汁排泄出的药物或其代谢物，在肠道中又重新被吸收，经肝门静脉返回肝的现象。

<5>、经胃肠道吸收的药物，要到达体循环，首先经肝门静脉进入肝，在首次通过肝的过程中，有一部分药物会被肝组织代谢或与肝组织结合，使进入体循环的原形药物量减少，称为首过效应。

89、临床前药理研究分为主要药效学、一般药理学、药动学和毒理学研究(急毒、长毒、一般毒性、特殊毒性)等。

90、有些药物能影响胚胎的正常发育而引起畸胎，称致畸作用。胎儿在开始发育的最初 3 个月内，胚胎发育分化很快，易受药物的影响，故在怀孕的头 3 个月内用药应特别谨慎。

91、治疗指数(TI)用 LD_{50} / ED_{50} 表示。可用 TI 来估计药物的安全性，通常此数值越大表示药物越安全。半数有效量(ED_{50})：质反应的 ED_{50} 是指半数实验动物出现阳性反应的药物剂量。注意质反应和量反应的半数有效量的概念不同。

92、易化扩散：又称载体转运，是通过细胞膜上的某些特异性蛋白质——通透酶帮助而扩散，其速率比简单扩散快得多，且不需供应 ATP。

93、药物在体内完全消除须经至少 5 个半衰期，因此约至少 20 小时，即 1 天。

94、乙酰胆碱是支配心脏窦房结的副交感神经释放的递质，当血压升高后，引起反射性心脏副交感神经兴奋而释放乙酰胆碱。

95、新斯的明口服吸收少且不规则，因此临床口服用药剂量较大。新斯的明为季铵类药物，不易通过血-脑屏障。用于非除极化型骨骼肌松弛药如筒箭毒碱过量中毒的解救。注意不能用于去极化型骨骼肌松弛药的中毒解救。

96、有机磷酸酯类中毒的解救首先采用阿托品控制症状，不能完全控制症状时再加用解磷定。

97、碘解磷定和氯解磷定都属于胆碱酯酶复活药，可以用于有机磷酸酯类中毒的解救。

98、东莨菪碱作用特点有：①外周作用与阿托品相似；②比阿托品强的作用是中枢抑制及抑

制腺体分泌；③主要用于麻醉前给药、震颤麻痹、防晕止吐和感染性休克。

99、阿托品吸收后体内分布广泛，可通过胎盘及血-脑脊液屏障。阿托品是从茄科植物颠茄等中分离出的一种生物碱为左旋莨菪碱阿托品，经提取处理后，得到稳定的消旋莨菪碱，即阿托品。

100、琥珀胆碱与氨基糖苷类抗生素合用可增强肌松作用，易引起肌肉麻痹，应予注意

101、主要激动 α_1 、 α_2 受体，收缩血管，血管收缩最明显是皮肤黏膜血管，肾血管次之，骨骼肌血管也呈现一定的收缩反应；对心脏 β_1 受体有较弱激动作用，对 β_2 受体几乎无作用，所以没有扩张骨骼肌血管的作用；

102、多巴胺激动 α 、 β_1 受体， D_1 受体(分布于脑、肾、肠系膜和冠状血管)，小剂量激动肾血管 D_1 受体，使肾血管舒张，肾血流量增加，肾小球滤过率增加；激动肾小管 D_1 受体，排 Na^+ 利尿；大剂量激动肾血管 α_1 受体，使肾血管收缩，肾血流量减少。

103、 β 受体激动药的代表药是异丙肾上腺素，但它属于非选择性 β 受体激动药，对 β_1 和 β_2 受体均有兴奋作用。而多巴酚丁胺是 β_1 受体激动药的代表药；沙丁胺醇属于选择性的 β_2 受体激动剂；去甲肾上腺素属于 α 受体激动剂；多巴胺对 α 和 β 受体都有激动作用。

104、酚妥拉明大剂量有 α 受体阻断作用，如用肾上腺素则出现“翻转作用”，血压会更低；而异丙肾上腺素主要激动 β 受体；只有去甲肾上腺素是 α 受体激动药，除激动 α 受体外，还有激动 β_1 受体的作用，兴奋心脏，血压升高，同时与 α 受体阻断药竞争 α 受体。但皮下注射不行，因局部血管收缩作用强，易引起组织缺血坏死。

105、酚妥拉明为 α 受体阻断药，普萘洛尔、吲哚洛尔非选择性 β 受体阻断药，对 β_1 、 β_2 受体均有阻断作用；美托洛尔选择性阻断 β_1 受体；拉贝洛尔既能阻断 α 受体，又能阻断 β 受体。

106、普萘洛尔为非选择性 β 受体阻断药，可消除拟交感药引起的血糖升高，虽不影响胰岛素的降血糖作用，但能延缓用胰岛素后血糖水平的恢复，掩盖低血糖反应症状，与胰岛素合用可致糖尿病患者低血糖。

107、传导麻醉是将局麻药溶液注射到外周神经干附近，阻断神经冲动传导，使该神经支配的区域麻醉。A 是表面麻醉；B 是浸润麻醉；C 是蛛网膜下腔麻醉；E 是硬膜外麻醉；

108、盐酸氯胺酮为一种快速、短效全身麻醉药，静脉注射 30~40s 或肌肉注射 3~5min，即可产生作用，对中枢神经系统有短暂、轻微的抑制作用，痛觉的消失明显而完全，主要作静脉全身麻醉剂。

109、巴比妥类药物没有镇痛作用。 药圈会员整理分享

110、复杂部分性发作：首选卡马西平，也可选用苯妥英钠或苯巴比妥。

111、苯妥英钠是治疗大发作和局限性发作的首选药，但对小发作无效，有时甚至使病情恶化。

112、氯丙嗪合用中枢抑制药异丙嗪和哌替啶等组成冬眠合剂。用于严重创伤、感染性休克、高热惊厥和甲状腺危象等辅助治疗，以争取时间利于采用其他治疗措施。

113、丙米嗪的药理作用有：

(1) 中枢神经系统：抑郁症患者服药后可提高情绪，振奋精神，缓解焦虑，增进食欲，改善睡眠等，是当前治疗抑郁症的首选药，对各种抑郁状态均有效。但奏效慢，需 1~2 周。(2) 自主神经系统：治疗量丙米嗪可阻断 M 受体，产生阿托品样作用。(3) 心血管系统：抑制多种心血管反射，易致低血压和心律失常。有奎尼丁样作用，心血管疾病患者慎用。

114、吡拉西坦是 GABA (γ -氨基丁酸) 的衍生物，直接作用于大脑皮质，具有激活、保护和修复脑细胞作用的药物。用于阿尔茨海默病、脑外伤等引起的思维与记忆功能减退以及轻、中度脑功能障碍。

115、哌替啶能引起胆道平滑肌痉挛，提高胆内压，不能单独用于治疗胆绞痛，须与解痉药如阿托品合用。

116、可待因是前体药物，口服易吸收，在体内转化成吗啡和其他具有活性的阿片类代谢产物。其镇痛效力是吗啡的 1/5 或更低，增加剂量镇痛作用无明显增强。可待因具有明显的镇咳作用，属中枢性镇咳药，主要用于无痰干咳及剧烈频繁的咳嗽。可引起便秘。

117、非甾体抗炎药只能降低发热者的体温，但不能降至正常体温以下；而且不影响正常人的体温。而氯丙嗪可降低发热患者和正常人体温。临床常配合冰浴等物理降温方法，使体温降至 28-32℃，用于低温麻醉。当环境温度较高时，氯丙嗪也可使体温升高。

118、阿司匹林的不良反应包括：①胃肠道反应。最常见，溃疡病禁用。②凝血障碍。严重肝损害、低凝血酶原血症及维生素 K 缺乏者禁用。③变态反应。④阿司匹林哮喘。⑤水杨酸反应。头痛、眩晕等。⑥瑞氏综合征。

119、普萘洛尔能够降低窦房结、心房和普肯耶纤维自律性。主要用于室上性心律失常，对于交感神经兴奋性过高、甲状腺功能亢进及嗜铬细胞瘤等引起的窦性心动过速效果良好（首选）。

120、地高辛安全范围小（治疗窗窄），一般治疗量已接近中毒量的 60%，且对地高辛的敏感性个体差异大。故易发生不同程度的毒性反应。

121、钙通道阻滞药对冠状动脉痉挛所致的变异型心绞痛最为有效，也可用于稳定型及不稳

定型心绞痛。

122、他汀类药物大剂量应用时偶见胃肠反应、皮肤潮红、头痛、肌痛等暂时性反应；少数患者有无症状性转氨酶升高，或肌酸磷酸激酶(CPK)升高，停药后即恢复正常，偶有横纹肌溶解症。孕妇及有活动性肝病(或转氨酶持续升高)者禁用。原有肝病史者慎用。

123、卡托普利属于血管紧张素转化酶抑制剂，具有抗心绞痛和抗高血压的作用。

124、可乐定降压作用中等偏强，并可抑制胃肠道的分泌和运动，对中枢神经系统有明显的抑制作用。降压作用与激动延髓腹外侧嘴部的咪唑啉 I1 受体、降低外周交感张力致血压下降有关。其激动中枢 α_2 受体是其引起嗜睡等不良反应的原因。常见不良反应是口干和便秘。

125、氢氯噻嗪长期用药能降低动脉壁细胞内 Na^+ ，使 $\text{Na}^+-\text{Ca}^{2+}$ 交换减弱，细胞内低 Ca^{2+} ，导致血管平滑肌对血管活性物质的反应性降低，血管张力减弱，血压降低。另外可诱导动脉壁产生扩血管物质，如激肽、前列腺素等。

126、甘露醇脱水作用：静脉注射后能升高血浆渗透压，使细胞内液及组织间液向血浆转移而产生组织脱水，可降低颅内压和眼压。

127、阿司匹林又称乙酰水杨酸，能不可逆的抑制血小板环氧酶(COX)活性，减少血小板内 TXA_2 的合成，抑制血小板聚集和释放功能，有抗血栓形成作用。

128、米索前列醇是胃黏膜保护药。A 属于止泻药；BCD 属于胃酸分泌抑制药。

129、昂丹司琼能选择性阻断中枢及迷走神经传入纤维 5-HT_3 受体，产生强大止吐作用。

130、沙丁胺醇能选择性兴奋支气管平滑肌 β_2 受体，扩张支气管，作用比异丙肾上腺素强，但对心脏 β_1 受体作用弱，长期应用可形成耐受性。

而茶碱类其松弛支气管平滑肌作用与下列因素有关：①抑制磷酸二酯酶，使 cAMP 的含量增加，引起气管舒张；②抑制过敏性介质释放，降低细胞内钙，减轻炎症反应；③阻断腺苷受体，对腺苷或腺苷受体激动剂引起的哮喘有明显作用。

131、乙酰半胱氨酸结构中的巯基(-SH)能与黏蛋白二硫键(-S-S-)结合，使黏蛋白分子裂解，降低痰的黏性，易于咳出。

132、 H_1 受体阻断剂临床应用有：变态反应性疾病、晕动病和呕吐以及镇静催眠；但是其只能对由组胺释放增多所产生的病症有效，而过敏性休克发生时多为速度快，多种活性物质大量释放。 H_1 受体阻断剂不能对抗除组胺以外的活性物质，故不能治疗过敏性休克。

133、麦角新碱兴奋子宫的作用强且迅速，稍大剂量易致强直性收缩；对宫体和宫颈的兴奋作用无明显差别；妊娠子宫较敏感，临产前或新产后最敏感，不用于催产和引产，只适用于

产后止血和子宫复原。

134、糖皮质激素没有抗菌作用，其药理作用有：①抗炎作用；②免疫抑制作用；③抗毒作用；④提高中枢神经系统的兴奋性；⑤对血液成分的影响，如刺激骨髓造血功能，减少淋巴细胞、嗜酸性粒细胞数目。

135、D 项，雌激素可以促进女性性器官的发育成熟，所以此题选 D。

136、甲状腺素主要用于治疗甲状腺不足引起的一系列症状，甲状腺功能亢进需要使用抗甲状腺药物治疗。

137、选项中只有格列本脲属于降糖药，不良反应是低血糖。

138、防治骨质疏松的药物可分为抑制骨吸收和刺激骨形成两类。前者包括雌激素、降钙素、二膦酸盐、依普黄酮；后者有氟制剂、同化类固醇、甲状旁腺素和生长激素等。

139、耐药性(抗药性)是指细菌与药物多次接触后，对药物敏感性下降甚至消失的现象。药物抗菌谱的改变并不是导致耐药性的原因；

140、喹诺酮类抑制 DNA 回旋酶，阻止 DNA 复制，导致 DNA 降解及细菌死亡。

141、呋喃唑酮(痢特灵)对沙门菌属、志贺菌属、大肠埃希菌、肠杆菌属等均有抗菌作用，口服吸收少(5%)，肠内浓度高，主要用于细菌性痢疾和旅游者腹泻。

142、青霉素对革兰阳性球菌、革兰阳性杆菌、革兰阴性球菌以及各种螺旋体均有很强的杀菌作用。但对革兰阴性杆菌的抗菌作用较弱，需加大剂量才有效。对放线菌及部分拟杆菌也有作用。

143、头孢哌酮为第三代头孢菌素，具有抗铜绿假单胞菌活性。

头孢拉定、头孢唑啉、头孢噻吩都属于一代头孢，头孢孟多属于二代头孢。

144、大环内酯类抗生素是一类具有 12~16 碳内酯环的抗菌药物，具有这样化学结构的抗生素有红霉素、罗红霉素、阿奇霉素、乙酰螺旋霉素、克拉霉素等。而克林霉素不具有这样内酯环结构，因此不属于大环内酯类抗生素。

145、氨基糖苷类主要不良反应为耳毒性，包括对前庭神经功能、耳蜗神经、听力的损害和肾毒性。

146、氯霉素出现骨髓造血功能的抑制，与剂量和疗程有关，及时停药，可以恢复。还可出现与剂量和疗程无直接关系的不可逆的再生障碍性贫血，发生率较低，死亡率高。因此应注意患者血象的变化。

147、两性霉素 B 为深部抗真菌药，是目前抗深部真菌感染的首选药。

148、阿昔洛韦为 HSV 感染的首选药。静脉给药用于 HSV 脑炎，局部应用治疗疱疹性角膜炎、

单纯疱疹和带状疱疹。

149、乙胺丁醇连续大量使用 2~6 个月，可产生球后视神经炎。

150、抗结核病药异烟肼大剂量服用或慢代谢型者可加速维生素 B6 的排泄，使维生素 B6 缺乏，导致周围神经炎及其他神经精神症状，同服维生素 B6 可治疗及预防此反应。

151、伯氨喹对疟原虫红细胞内期无效，故不能控制疟疾症状的发作。

152、甲硝唑具有：①抗阿米巴作用，是治疗阿米巴病的首选药，也用于急性阿米巴痢疾和肠外阿米巴病的治疗；②抗滴虫作用，是治疗阴道滴虫病的首选药；③抗厌氧菌作用；④抗贾第鞭毛虫作用。

153、乙胺嗪为抗血丝虫病药，对班氏丝虫和马来丝虫有驱杀作用。

154、左旋咪唑对蛔虫、钩虫、蛲虫均有明显驱虫作用，并能恢复受抑制的 B 细胞、T 细胞、单核细胞、巨噬细胞的功能，为免疫增强药。

155、抗肿瘤药物作用主要针对细胞分裂，使用过程中会影响到正常组织细胞，在杀伤恶性肿瘤细胞的同时，对某些正常的组织也有一定程度的损害。主要表现在骨髓毒性，出现白细胞减少，对感染的抵抗力降低；

156、丝裂霉素属于抗肿瘤抗生素，通过起烷化剂作用，抑制 DNA 合成而抑制癌细胞增殖。

157、他克莫司为作用于钙调磷酸激酶的免疫抑制抗生素，阻止 IL-2 基因转录，抑制 IL-2 产生，发挥强大的免疫抑制作用。

158、卡比多巴是 L-芳香氨基酸脱羧酶抑制剂，可抑制外周左旋多巴的脱羧作用，降低外周多巴胺生成，减轻 L-dopa 不良反应，增强疗效。与 L-dopa 组成复方制剂称心宁美(sinemet)。

药圈会员整理分享

159、甘精胰岛素有效时间可维持 22 小时左右，属于我国目前常用的超长效胰岛素。

160、药物的吸收、分布和排泄过程以部位的改变为主，统称为转运。代谢与排泄过程反映原形药物从循环中的消失，合称为消除。分布、代谢和排泄过程主要表现出机体对药物的作用，被统称为处置。

161、药物通过生物膜转运的机制主要分为被动转运、载体媒介转运和膜动转运三种方式。

大部分药物的转运方式属于单纯扩散，属于被动转运的一种。

162、主动转运的特点：①逆浓度梯度转运；②需要消耗机体能量，能量来源主要由细胞代谢产生的 ATP 提供；③需要载体参与，载体物质通常对药物有高度的选择性，因此，结构类似物能产生竞争性抑制作用，它们竞争载体的结合位点，影响药物的转运和吸收；④主动转运的速率及转运量与载体的量及其活性有关，当药物浓度较低时，载体的量及活性相对较高，

药物转运速度快；当药物浓度较高时，载体趋于饱和，药物转运速度慢，甚至转运饱和；⑤受代谢抑制剂的影响，如 2-硝基苯酚、氟化物等物质可抑制细胞代谢而影响主动转运过程；⑥有吸收部位特异性，如维生素 B2 和胆酸的主动转运仅在小肠的上端进行，而维生素 B12 在回肠末端吸收。主动转运药物转运的速率过程可以用米氏方程描述。

163、当一种药物具有较大的表观分布容积时，此药物排出就慢，比那些不能分布到深部组织中去的药物药效要强，毒性要大。

164、第一相反应是药物代谢过程的第一阶段，包括氧化反应、还原反应和水解反应。

第二相反应包括葡萄糖醛酸结合、硫酸结合、谷胱甘肽结合、氨基酸结合、甲基化、乙酰化等。

165、肠肝循环是指从胆汁排泄出的药物或其代谢物在肠道中又重新被吸收，经门静脉返回肝脏的现象。药物在胆汁中排出量多时能使有药物在体内停留较长的时间，延长药物作用时间。存在肠肝循环现象的药物如强心苷类如地高辛和洋地黄毒苷、氯霉素、吗啡、苯妥英钠、卡马西平、己烯雌酚、螺内酯、美沙酮和吲哚美辛等药物。

166、药动学是应用动力学理论研究各种途径给药后生物体内的药量或药物浓度随时间变化的规律的科学。也即是应用动力学的原理，采用数学处理的方法定量地研究药物在体内的吸收、分布、代谢(生物转化)和排泄诸过程动态变化规律的一门科学。

167、符合非线性药动学的药物在体内的转运和消除速度常数与剂量或浓度相关，给予不同剂量时，AUC 与 C_{max} 和给药剂量未能呈现线性关系，药物的动力学参数(如半衰期、清除率等)也发生显著改变，即表现为非线性药动学特征。

168、本题主要考查非线性动力学方程。非线性动力学方程为： $-dC / dt = V_m * C / (K_m + C)$

式中： $-dC / dt$ 是物质在 t 时间的浓度下降速度， K_m 为米氏常数， V_m 为该过程的理论最大下降速度。其中 K_m 和 V_m 是非线性动力学参数中两个最重要的常数。故本题答案应选 E。

169、试验药物应为经国家药检部门检验符合临床研究用质量标准(草案)的中试放大产品，其含量、体外溶出度、稳定性以及安全性检查均应符合要求，并为报送生产及进行 I 期临床耐受性试验的同批药品。

170、生物利用度是指药物制剂中，主药成分进入血液循环的速度和程度。

171、影响皮肤吸收的因素：（1）药物性质（2）基质性质（3）透皮吸收促进剂（4）皮肤状况

172、

<1>、阿奇霉素抗菌谱与红霉素相仿，对金黄色葡萄球菌、肺炎球菌、链球菌属抗菌活性比

红霉素略差。对肺炎支原体的作用是大环内酯类中最强的。

<2>、克拉霉素对革兰阳性菌的作用比红霉素略强，为大环内酯类中的最强者。对嗜肺军团菌、肺炎衣原体、沙眼衣原体、肺炎支原体的抗菌活性为红霉素数倍。

<3>、红霉素主要用于耐青霉素的金黄色葡萄球菌引起的严重感染和对青霉素过敏患者；肺炎军团菌引起的肺炎

173、

<1>、维生素 K 主要用于因维生素 K 缺乏引起的出血性疾病，如阻塞性黄疸、胆瘘，因胆汁分泌不足导致的维生素 K 吸收障碍；早产儿及新生儿肝脏维生素 K 合成不足；广谱抗生素抑制肠道细菌合成维生素 K；肝脏疾病引起凝血酶原和其他凝血因子的合成减少等引起的出血性疾病。

<2>、华法林属于体内抗凝血药，体外无效。

174、

<1>、新斯的明抑制乙酰胆碱酯酶活性，导致乙酰胆碱堆积而出现胆碱能危象。

<2>、毛果芸香碱激动 M 受体，产生缩瞳、降眼压、调节痉挛作用。

<3>、阿托品阻断 M 受体，产生扩瞳、升高眼压、调节麻痹作用。

<4>、碘解磷定进入体内与磷酸化的胆碱酯酶结合，生成无毒的磷酸化解磷定，而使胆碱酯酶活性恢复。

175、

<1>、左旋多巴在脑内转变生成 DA，补充递质的不足，发挥抗震颤麻痹作用，用于治疗帕金森病。

<2>、乙琥胺抗癫痫作用特点①与抑制神经元 T 型 Ca^{2+} 通道有关；②仅为失神发作首选药。

<3>、前列环素是强大的血小板聚集内源性抑制药。

<4>、尼可刹米直接兴奋延脑呼吸中枢，提高呼吸中枢对 CO_2 的敏感性；也可通过刺激颈动脉体化学感受器，反射性兴奋呼吸中枢；使呼吸加深加快。

176、

<4>、药物分布容积体现的是体内药物的分配情况，相对小的，分布得就集中，血药浓度大。反之，相对大的，分布得就分散，血药浓度小。

177、药物代谢动力学：简称药动学，主要研究机体对药物处置的过程。包括药物在机体内的吸收、分布、生物转化(或称代谢)、排泄及血药浓度随时间而变化的规律。

178、特异质反应：某些药物使少数特异质患者出现的特异性不良反应，其性质与大多数人

不同。如先天性缺乏葡萄糖-6-磷酸脱氢酶，造成还原性谷胱甘肽减少，应用某些具有氧化性作用的药物(如伯氨喹、磺胺药等)可发生溶血及高铁血红蛋白血症，出现发绀、胸闷、缺氧等严重反应。

179、吸收是指药物从用药部位进入血液循环的过程。本题除静脉注射无吸收过程外，其他给药途径均有吸收过程。

180、维持量给药常需 4~5 个 $t_{1/2}$ 才能达到稳态治疗浓度，如果病人急需达到稳态治疗浓度以迅速控制病情时，可用负荷剂量给药法，即首次剂量加倍，然后再给予维持量，使稳态治疗浓度提前产生。

181、 α_1 受体兴奋可以激动瞳孔扩大肌，收缩瞳孔扩大肌，扩张瞳孔。

182、急性有机磷酸酯类中毒时，患者出现呼吸困难，口唇发绀，呼吸道分泌增多等症状是由于 M 受体激动所致，宜采用阿托品阻断 M 受体，缓解症状。

183、毛果芸香碱可兴奋瞳孔括约肌上的 M 受体使瞳孔括约肌收缩，缩小瞳孔，前房角开大，房水循环通畅，使眼压降低，可以用于青光眼的治疗；

其激动 M 受体，而对 N 受体作用小，所以可以促进腺体分泌，但对重症肌无力无效；

184、易逆性抗胆碱酯酶药对心脏的作用较弱。而且乙酰胆碱聚集是容易抑制心脏的；DE 是乙酰胆碱聚集激动 M 受体可能造成的效应，但是较弱。

185、季铵类解痉药：溴丙胺太林(普鲁本辛)，具有与阿托品相似的 M 受体阻断作用，且对胃肠道的 M 受体选择性较高。而贝那替秦属于叔胺类解痉药；

186、大剂量阿托品可解除血管痉挛，舒张外周血管，改善微循环，用于休克的治疗。

187、琥珀胆碱是 N₂ 受体阻断药，神经节阻断作用是 N₁ 受体阻断剂的作用。

188、去甲肾上腺素虽然分类上属于 α 受体激动剂，但对 β_1 受体也有一定的激动作用，可使心脏兴奋，传导加快，收缩压升高。应用较大剂量去甲肾上腺素时，因血管强烈收缩(肾血管也强烈收缩)，使外周阻力明显增高，舒张压也明显升高，所以脉压差变小。

189、肾上腺素对血管作用通过激动 α 受体，使腹腔内脏(如肾血管)和皮肤黏膜收缩，激动 β_2 受体，使骨骼肌血管和冠状血管扩张。

190、特布他林为选择性激动 β_2 受体，对支气管平滑肌有强而较持久的舒张作用，是临床上治疗支气管哮喘的一类主要药物。

191、哌唑嗪及同类药物特拉唑嗪、布那唑嗪、坦索罗辛及多沙唑嗪等能选择性阻断 α_1 受体，对突触前膜 α_2 受体阻断作用极弱，因此不促进神经末梢释放递质去甲肾上腺素，降压时心脏兴奋副作用较轻，现主要用于抗高血压。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：

<https://d.book118.com/595200042214012011>