offcn 中公·医疗卫生 | 严格依据医疗卫生事业单位招聘考试要求编写

医疗卫生系统公开招聘工作人员考试核心考点

医学基础知识

中公教育医疗卫生系统考试研究院 编著

世界图书出版公司
北京·广州·上海·西安

需要全本请访问 www.ertongbook.com

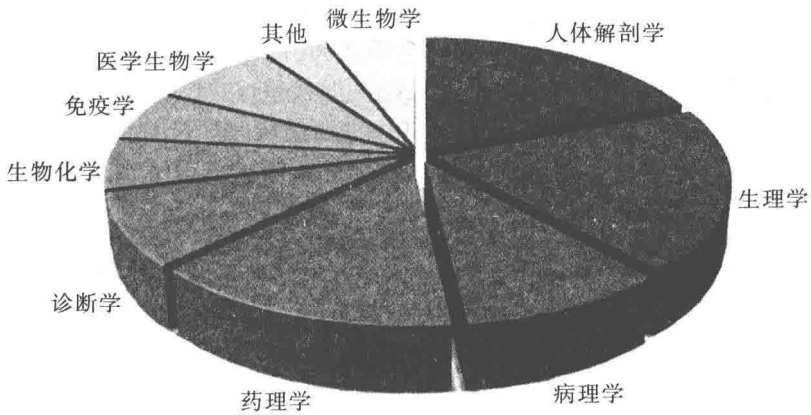
医疗卫生系统事业单位招聘考试
医学基础知识备考指南

随着2006年1月1日《事业单位公开招聘人员暂行规定》出台，公开招聘已成为事业单位的主要聘用方法，其公开招聘多采用笔试、面试相结合的形式进行，针对笔试环节，通过考查分析历年考试真题及考试公告，可知其考试内容除岗位相关专业知识外，医学基础知识的考试也已经成为医疗类事业单位招聘考试的常规考试科目。

医学基础知识包含的科目相对较多，经过对各个省份的考试内容进行统计，可以发现多数省份的考试内容以生理学、解剖学、病理学、药理学、诊断学为主，部分省份含有少部分生物化学、微生物学、免疫学、医学生物学题目。

下面将2015年全国医疗卫生事业单位招聘考试医学基础知识包含的考试科目进行分析，帮助读者从整体上认识考试特点及备考要点，具体分析如图1：

图-1 2015年全国医疗卫生事业单位招聘考试医学基础知识包含科目



人体解剖学——历年真题深度解析

人体解剖学在事业单位考试中也占据不小的一部分比例。它是一门重要的基础课程，其任务是揭示人体各系统和器官的形态和结构特征，各器官、结构间的毗邻和联属关系，为进一步学习后续的医学基础课程和临床医学课程奠定基础。

1.重要高频考点。如：运动系统中骨的构造、关节的结构与功能；消化系统中上下消化道区分及胃的结构与功能；呼吸系统中肺、气管、支气管的结构；心血管系统中动静脉系统、淋巴系统；生殖系统男女性生殖腺和附属腺；神经系统等。

2.了解热点考点。消化道的基本结构、胸膜与纵隔的位置、内分泌系统的结构与功能、感觉器的结构与功能等。

一、高频考点——关节

关节的重点内容包括：关节基本结构和辅助结构，肩关节、膝关节的构成和功能。此部分内

容为热点考点，需加强复习。

【经典真题】关节的辅助结构不包括(　)。

A.椎间盘　　B.黄韧带　　C.关节突关节

D.棘间韧带　　E.棘上韧带

【答案】C。**解析：**关节的辅助结构主要包括韧带、关节盘、关节唇、滑膜襞。故本题应该选择C选项，关节突关节属于椎骨连接主要关节。

真题解读：关节的结构①基本结构：关节面、关节囊和关节腔；②辅助结构：韧带；关节盘；关节唇等。

二、高频考点——消化系统

消化系统为人体解剖学重点章节，主要内容为口腔、咽、食管、胃、小肠、大肠等。

【经典真题】下消化道是指(　)。

A.口腔至十二指肠　　B.口腔至胃

C.食管至十二指肠　　D.空肠以下的部分

【答案】D。**解析：**上消化道由口腔、咽、食管、胃、十二指肠组成。下消化道由空肠、回肠和大肠组成。故答案为D。

真题解读：此类题目考核的内容是上下消化道的解剖结构，快速记忆此类题目的方法是结合十二指肠进行记忆。十二指肠介于胃与空肠之间，成人长约25 cm，是小肠中长度最短、管径最大、位置最深且最为固定的部分。十二指肠形状呈"C"形，包绕胰头，可分上部、降部、水平部和升部4部分。十二指肠与空肠连接部位主要结构叫屈氏韧带，此结构为区分上下消化道重要标志，故上消化道由口腔、咽、食管、胃、十二指肠组成。下消化道由空肠、回肠和大肠组成。

三、高频考点——呼吸系统

呼吸系统常见考点气管和支气管、肺、胸膜等。

【经典真题】右肺的形态特点为(　)。

A.前缘下部心切迹　　B.较左肺狭长

C.分为上、中、下三叶　　D.后缘较锐

【答案】C。**解析：**肺有一尖，一底，两面和三缘组成。左肺狭长，右肺宽短。左肺只有斜裂；右肺有斜裂和水平裂。左肺分上下两叶，右肺分上中下三叶。左肺有心切迹。分三缘：前缘锐薄，左肺前缘有心切迹，切迹下方为左肺小舌。后缘钝圆，靠脊柱。下缘较锐，伸入膈和胸壁之间的肋膈隐窝内。故答案为C。

真题解读：此考点为解剖学最常见考点之一。①肺的分叶：肺借叶间裂分叶，左肺的叶间裂为斜裂，由后上斜向前下，将左肺分为上叶和下叶。右肺的叶间裂包括斜裂和水平裂，将右肺分为上、中、下3叶。②肺的结构：左肺具有而右肺不具有的结构是：心切迹和肺小舌。右肺具有而左肺不具有的结构是：水平裂和中叶。

四、高频考点——泌尿系统

泌尿系统常见考点肾脏结构功能、输尿管三处生理狭窄和膀胱结构等。

【经典真题】膀胱描述正确的是(　)。

A.一般贮尿量为800 ml　　B.膀胱底内面有膀胱三角

C.出口叫尿道口　　D.膀胱三角处有黏膜下层

【答案】B。解析：成人膀胱容量为300~500 ml尿液。膀胱底的内面有三角形区，称为膀胱三角，位于两输尿管口和尿道内口三者连线之间。膀胱的下部，有尿道内口，膀胱三角的两后上角是输尿管开口的地方，此处缺少黏膜下层。故本题只有B选项正确。

真题解读：成人膀胱容量为300~500 ml尿液。膀胱空虚时，内面黏膜聚集形成许多皱襞；膀胱充盈时，壁伸展变薄，黏膜皱襞减少或消失。膀胱底部有一呈三角形的区域，位于两个输尿管口与尿道内口之间，称为膀胱三角，此区缺少黏膜下组织，肌层与黏膜结合紧密，无论膀胱处于充盈或空虚时，其黏膜均保持平滑状态，不形成皱襞。膀胱三角是肿瘤和结核的好发部位，是临床膀胱镜检的重点区域。

五、高频考点——心

心为解剖学难点，常见考点主要包括心的外形、心各腔的形态结构、房间隔和室间隔、心的血管、心的体表投影等。

【经典真题】心的正常起搏点是(D)。

A.房室结　　B.房室束　　C.左束支　　D.窦房结

【答案】D。解析：正常情况下是窦房结。异常情况下则所有“心肌自律细胞”，如“房室结”，“结间束”等都可以成为起搏点。医学上所谓的心律失常，多数就是这种异常起搏造成的。故本题正确答案为D。

真题解读：心传导系统由特殊的心肌细胞组成，具有产生和传导兴奋的功能。包括：窦房结、房室结、房室束、左、右束支、浦肯野纤维网。

六、高频考点——神经系统

神经系统内容比较抽象，内容复杂，重点内容主要包括：中枢神经系统、周围神经系统、神经系统的传导通路等。

【经典真题】下列哪个神经损伤出现“爪形手”？(B)

A.正中神经　　B.尺神经　　C.桡神经

D.肌皮神经　　E.腋神经

【答案】B。解析：正中神经是猿手，桡神经是垂腕，腋神经是方型肩。故答案为B。

真题解读：此类题目是考查神经受损出现的症状，考生可将神经受损的症状与神经的走形、功能相结合记忆。臂丛的主要分支有：①肌皮神经：穿过喙肱肌，在肱肌与肱二头肌之间下降，分布于臂部前群肌和前臂外侧皮肤；②正中神经：伴肱动脉下降至肘窝，损伤时出现猿掌；③尺神经：初在肱动脉内侧下行，继而向后下进入尺神经沟至前臂，伴尺动脉下降，损伤时出现爪形手；④桡神经：在腋动脉的后方，沿肱骨桡神经沟行向外下入前臂。损伤时出现垂腕；⑤腋神经：从腋动脉后方绕肱骨外科颈至三角肌深面，分布于三角肌、肩关节和臂上1/3外侧面的皮肤，损伤时出现方形肩。

生理学——历年真题深度解析

生理学是医学基础知识的重点考试科目，所含知识要点多、考查范围广、备考难度大，是事业单位考试拉开分差的重点科目。历年真题规律如下：

1.重要高频考点。如：内环境及稳态、细胞膜的物质转运功能、骨骼肌收缩、血液组成及理

化性质、心脏的泵血功能、肺通气与肺换气、能量代谢与体温等。这几类问题所包含的知识要点多,命题富于变化,需要全面学习。

2.经典考点。如:细胞的电活动、血型与输血、血管生理、口腔内消化、肾小球的滤过功能等。这几类问题所包含的知识要点相对较少,理解和掌握的难度相对较小,备考的难度相对较低。

3. 理论知识与实践运用相结合。多数试题依然侧重考查应试者对相关知识的熟练运用程度,考生注意结合临床实践、灵活作答。如:胃内消化、心脏的泵血功能、尿的生成和排出等。

一、高频考点——细胞膜的物质转运功能

细胞膜的物质转运功能几乎每年必考,并且其中的易化扩散、主动转运是考查热点,此外还有单纯扩散、主动转运、出胞和入胞等,需要全面学习掌握。

【经典真题】O_2 和 CO_2 进出细胞膜通过(A)。

A.单纯扩散　　B.主动转运

C.易化扩散　　D.继发性主动转运

E.出、入胞作用

【答案】A。**解析:**气体的跨膜转运主要以单纯扩散形式进行,故选 A。

真题解读:此题是考查物质跨膜转运(1)大分子蛋白和细菌进出细胞采用的方式分别是入胞、出胞。(2)小分子物质进出细胞膜:①被动扩散(不耗能、顺浓度差):O_2、CO_2、尿素、乙醇→单纯扩散,糖·氨基酸进出红细胞→经载体易化扩散带电离子→经通道易化扩散;②主动扩散(耗能、逆浓度差):带电离子→原发性主动转运(ATP、离子泵)。葡萄糖、氨基酸重吸收→继发性主动转运(势能)。

二、高频考点——细胞电生理

细胞电生理活动包括静息电位和动作电位,各个状态下离子流向的总结考生可加深记忆。

【经典真题】形成静息电位的主要因素是(D)。

A.K^+内流　　B.Cl^-内流　　C.Na^+内流

D.K^+外流　　E.Ca^{2+}内流

【答案】D。**解析:**K 离子外流形成静息电位。故答案为 D。

真题解读:此题来源于

①静息电位发生的条件:细胞膜内外 K^+浓度差,细胞膜仅对 K^+有通透性。静息电位发生的机制:K^+快速外流。静息电位的实质:K^+的平衡电位;②动作电位发生的条件:细胞膜内外浓度差,细胞膜对离子的通透性。动作电位的上升支 Na^+通道开放,所以 Na^+快速内流而形成峰电位(Na^+平衡电位),动作电位下降支 Na^+通道关闭,K^+通道开放,K^+快速外流,到后电位时期,借助离子泵,将 Na^+排除,K^+转运至细胞内。考生需要熟练掌握其中常考知识点。总结如下:

表-1　静息电位、动作电位

时期	离子转运
阈电位	细胞膜对 Na^+通透性突然增大
动作电位升支	膜对 Na^+的通透性超过对 K^+通透性
锋电位	Na^+通道进入失活状态
动作电位降支	Na^+通道失活,K^+通道开放
后电位	生电性钠泵作用的结果
静息电位	K^+外流停止

需要全本请访问 www.ertongbook.com

三、高频考点——血液

血液的内容非常多，包括血液的组成，血浆渗透压的组成、生理作用，血细胞生理功能，生理性止血的概念、过程，血液凝固的概念、过程、途径，凝血因子，抗凝系统、纤维蛋白溶解系统的组成，ABO 血型、抗体特点等。

【经典真题】外源性凝血途径的启动因子是(C)。

A.因子Ⅻ　　B.因子Ⅴ

C.因子Ⅲ　　D.Ca^{2+}

【答案】C。**解析：**外源性凝血途径的启动因子—因子Ⅲ，内源性凝血途径的启动因子—因子Ⅻ。故选 C。

真题解读：此题主要是对凝血过程的考查，考生只要掌握凝血途径，此题便迎刃而解。内源性凝血，指参与凝血的因子全部来自血液；外源性凝血，指由来自血管外组织释放的因子Ⅲ(组织因子，TF)始动的凝血途径。两条途径的主要区别在于启动方式和参加凝血因子不完全相同；两条途径都能激活Ⅹ，形成一条最终生成凝血酶和纤维蛋白凝块的共同途径；参与两条途径的某些凝血因子能相互激活，将两条凝血途径联系起来。

四、高频考点——循环生理

心脏的泵血过程一直是考查热点，难度较大，且包含的重点很多，在解题过程中也有很多领悟的要点，在掌握基础知识后，还需多进行解题训练。

【经典真题】关于等容收缩期心脏各瓣膜状态的描述正确的是(B)。

A.二尖瓣开放，主动脉瓣关闭　　B.二尖瓣关闭，主动脉瓣关闭

C.二尖瓣开放，主动脉瓣开放　　D.三尖瓣关闭，肺动脉瓣开放

【答案】B。**解析：**心室开始收缩，室内压立刻上升，很快超过房内压，心室内的血液出现向心房反流的动力，从而推动房室瓣关闭，使血液不会逆流入心房。但此时室内压尚低于主动脉内压，故动脉瓣仍处于关闭状态。本期的特点：室内压急剧升高，瓣膜均关闭。故选 B。

真题解读：本题为循环系统生理中的题目，此类题目繁琐且难记忆，考生在面对这类题目时可进行列表总结。(见 P69 表)

五、高频考点——呼吸系统

体温及其调节知识点相对比较零散，其中产热、散热过程，体温的调节是事业单位考试热点，考生可加深记忆。

【经典真题】肺通气的原动力来自于(B)。

A.肺的弹性回缩　　B.呼吸肌的舒缩

C.气压的分压差　　D.肺内压的变法

【答案】B。**解析：**呼吸肌的收缩与舒张所引起的胸廓节律性扩大或缩小称为呼吸运动，是呼吸的原动力。当呼吸肌收缩或舒张，引起胸廓扩大或缩小使胸腔容积增大或缩小，肺也随之扩大或缩小，导致肺泡内的压力即肺内压降低或升高。由于肺与外界直接相通，肺内压低于大气压时气体进肺即吸气；肺内压高于大气压时气体出肺即呼气。故答案为 B。

真题解读：此题来源于呼吸运动，是历年考试热点。本章内容零散，考生需要熟练掌握其中常考知识点。

表-2 呼吸运动的特点

	实现形式	参与肌肉	胸腔及肺容量变化	肺内压
平静吸气	主动	主要吸气肌收缩	增大	吸气时肺内压低于大气压；呼气时肺内压高于大气压；吸气末及呼气末肺内压与大气压相等
平静呼气	被动	主要吸气肌舒张	减小	
用力吸气	主动	主要吸气肌、辅助吸气肌收缩	增大	
用力呼气	主动	主要吸气肌舒张、呼气肌收缩	减小	

六、高频考点——消化系统

消化系统胃内消化是生理学当中的常考点，常考内容包括胃液的性质、成分和作用，胃黏膜的自身防御机制，胃的运动。

【经典真题】有助于维生素 B_{12} 吸收的物质是(　)。

A.胃酸　　B.胃蛋白酶

C.内因子　　D.胃泌素及粘液

【答案】C。**解析：**维生素 B_{12} 吸收依赖于胃幽门部粘膜分泌的一种内因子。故本题正确答案应为 C。

真题解读：此题考查胃液的分泌

1.盐酸由泌酸腺的壁细胞分泌，生理作用包括：

(1)激活胃蛋白酶原，并为胃蛋白酶提供适宜的酸性环境，同时还可使蛋白质变性而易于水解。

(2)杀死进入胃内的细菌，对维持胃和小肠的无菌状态有重要意义。

(3)盐酸随食糜排入小肠后，可间接地引起胰液、胆汁和小肠液的分泌。

(4)盐酸造成的酸性环境，有助于小肠内铁和钙的吸收。

2.胃蛋白酶原由泌酸腺的主细胞合成并分泌。胃蛋白酶原无生物活性，进入胃肠后在盐酸的作用下转变为有活性的胃蛋白酶，将蛋白质水解为、胨少量多肽和氨基酸。

3.粘液粘液的作用是保护胃粘膜和润滑食物，防止食物中粗糙成分的机械性损伤。

4.内因子由壁细胞分泌。它可与维生素 B_{12} 结合成复合物。

七、高频考点——尿生成的调节

此类考点难度更大、更灵活，本质是考查考生对知识点的灵活运用情况。

【经典真题】滤过分数是指(　)。

A.肾小球滤过率/肾血浆流量　　B.肾小球滤过率/肾血流量

C.肾血浆流量/肾小球滤过率　　D.肾血流量/肾小球滤过率

【答案】A。**解析：**滤过分数等于肾小球滤过率除以肾的血浆流量。故答案为 A。

真题解读：1.肾小球滤过率单位时间内(每分钟)两肾生成的超滤液量称为肾小球滤过率。正常成人约为 125ml/min。

2.小球滤过率和肾血浆流量的比值称为滤过分数。正常成人约为 19%。它表明流过肾脏的血浆约有 1/5 由肾小球滤入囊腔。

药理学——历年真题深度解析

药理学是医学基础知识的常规考试科目之一，主要考查药物效应动力学和药物代谢动力学，及各个系统用药药理学。历年真题规律如下：

1.重要高频考点。如：肾上腺素受体阻断药、抗癫痫药、抗高血压药、抗心绞痛药、利尿药、消化系统药物、化学治疗药等。这几类考点是考试中出现频率高的考点，但是药理学的出题方式较随机，命题范围广。需要全面复习。

2.经典考点。如：药物效应动力学、药物代谢动力学、抗精神失常药等。这几类问题所包含的知识要点相对较少，理解和掌握的难度相对较小，备考的难度相对较低。

3.理论知识与实践运用相结合。多数试题依然侧重考查应试者对相关知识的掌握程度，并考查对所学知识的运用能力。如：各个系统药物的临床应用、各个重点药物的不良反应及药物之间的相互作用。

一、高频考点——肾上腺素受体阻断药

肾上腺素受体阻断药物的作用范围较广，除可以应用于心绞痛、心律失常、高血压、充血性心力衰竭等等多种疾病外，还有诱发或加剧支气管哮喘、抑制心脏功能等多种不良反应，在学习时，需要全面学习。

【经典真题】普萘洛尔适宜用于治疗(B)。

A.高血压伴急性心衰　　B.高血压伴窦性心动过速

C.高血压伴支气管哮喘　　D.高血压伴心动过缓

【答案】B。**解析：**普萘洛尔为β肾上腺素受体拮抗药。其拮抗心肌β受体，减慢心率，抑制心脏收缩力与房室传导，循环血流量减少，心肌氧耗量降低。本题正确答案选B。

真题解读：本题侧重于β受体阻断药的不良反应的考查，需要学员对知识点掌握扎实、准确，才能快速选出答案。

表-3 肾上腺素受体的类型、分布及效应

类型	分布	效应
α_1受体	主要分布于血管平滑肌、瞳孔开大肌	α_1受体激动时主要表现为皮肤、黏膜和内脏血管收缩、瞳孔扩大等
α_2受体	主要分布于去甲肾上腺素能神经的突触前膜上	α_2受体激动时表现为抑制去甲肾上腺素的释放（负反馈）
β_1受体	主要分布于心脏、肾小球球旁细胞	β_1受体激动时主要表现为心脏兴奋、肾素分泌增加等
β_2受体	主要分布于平滑肌、骨骼肌、肝脏、去甲肾上腺素能神经的突触前膜上	β_2受体激动时主要表现为血管扩张、平滑肌舒张、糖原分解、促进去甲肾上腺素的释放(正反馈)等
β_3受体	主要分布于脂肪组织	β_3受体激动时主要表现为脂肪分解

二、高频考点——抗癫痫药

癫痫是一种慢性中枢系统疾病，症状表现为反复性的突然发作，呈短暂的运动、感觉或精神异常，癫痫有不同的发作类型，故所对应的药物种类繁多，不同药物可应用于不同的癫痫发

作，而在此部分要格外注意各类型癫痫发作的首选药物。

【经典真题】癫痫大发作的首选药物是(　)。

A.苯妥英钠　　B.苯巴比妥

C.安定　　D.丙戊酸钠

【答案】A。**解析：**苯妥英钠是癫痫大发作的首选药。故答案为A。

真题解读：此题主要是对癫痫大发做的首选药物的考查，考生只要掌握各类型癫痫发作的首选药物，此题便迎刃而解。苯妥英钠：对癫痫小发作无效，其他癫痫均有效，癫痫大发作首选；卡马西平：抗癫痫作用类似苯妥英钠；抗外周神经痛作用强，是治疗三叉神经、舌咽神经等外周神经痛的首选药；丙戊酸钠：为广谱抗癫痫药，对各种癫痫都有效；乙琥胺：只对癫痫小发作有效(首选药)，对其他癫痫一般无效；地西泮：癫痫持续状态的首选药。

三、高频考点——抗高血压药

高血压是一种常见病、多发病，可由多种原因引起。故抗高血压药就体现出了其重要性，此部分主要考查各类高血压药物的联合应用等。

【经典真题】钙拮抗剂的基本作用是(　)。

A.阻断钙的吸收，增加排泄

B.使钙与蛋白质结合而降低其作用

C.阻止钙离子自细胞内外流

D.阻止钙离子从体液向细胞内转移

【答案】D。**解析：**钙拮抗剂，也叫钙通道阻滞剂，主要通过阻断心肌和血管平滑肌细胞膜上的钙离子通道，抑制细胞外钙离子内流，使细胞内钙离子水平降低而引起心血管等组织器官功能改变的药物。故答案为D。

真题解读：本题主要考查钙离子拮抗剂，临床常用的有硝苯吡啶、异搏定、硫氮唑酮等。对心脏的作用，主要是抑制心肌去极化过程中第二时相钙离子内流，降低细胞内钙，减弱心肌收缩力，降低心肌氧耗量，同时抑制窦房结和房室结的钙内流，使窦房结自律性下降，房室传导减慢，心室率降低，如异搏定、氮唑酮。

四、高频考点——利尿药

利尿药的知识点较繁杂，对知识点的梳理显得尤其重要，此处建议先熟悉肾脏的解剖学结构，及各部分的功能及作用，对照其结构学习作用于不同部位的药物。

【经典真题】发挥作用最慢的利尿药是(　)。

A.氢氯噻嗪　　B.呋塞米　　C.螺内酯　　D.阿米洛利

【答案】C。**解析：**螺内酯发挥作用的速度最慢，是保钾利尿药。螺内酯是通过阻断醛固酮受体而发挥利尿作用的。其他药物的利尿作用与醛固酮受体无关。氨苯蝶啶和阿米洛利直接阻止远曲小管、集合管部位的钠通道，抑制 Na^+–K^+交换，产生利尿作用，呋塞米和布美他尼抑制髓袢升支粗段肾小管腔膜侧的 Na^+–K^+–$2Cl^-$同向转运子，减少NaCl重吸收，发挥利尿作用。故答案为C。

真题解读：解答此类题目时，要扎实、全面的掌握各类利尿药的作用机制，此处可多个药物同时进行比较记忆。①高效能利尿药(袢利尿药)呋塞米(速尿)主要作用于髓袢升支，少部分作用于近端小管皮质部分，抑制NaCl重吸收。②中效能利尿药——噻嗪类氢氯噻嗪作用于远曲小管近端，抑制NaCl的重吸收，增加钠离子、氯离子及水的排泄。③低效能利尿药螺内酯(安体

舒通)竞争性抑制醛固酮受体,作用于远曲小管和集合管,阻断 Na^+-K^+和 Na^+-H^+交换,钠离子、氯离子及水的排泄增多。

五、高频考点——化学治疗药

化学治疗药物是药理学考试中所占比例较大的难点,主要考试内容为人工合成的抗菌药、抗生素、抗结核药和抗恶性肿瘤药,而抗真菌药、抗病毒药、抗疟药等等在考试中也会出现,但其出现的频率较低,时间允许,可全面、深层的复习,若时间紧迫,建议可由选择性的复习备考。

【经典真题】第三代头孢菌素的特点是(　　)。

A.对 G^+菌的抗菌作用比第一、二代强

B.抗菌谱比第一、二代更广

C.对 β-内酰胺酶比第一、二代更稳定

D.肾毒性比第一、二代低

【答案】BCD。**解析:**第三代头孢菌素的特点是:对 G^-菌的抗菌作用比第一、二代强;对 G^+菌的作用比第一、二代弱;抗菌谱比第一、二代更广,对厌氧菌有较强的作用;对 β-内酰胺酶比第一、二代更稳定;肾毒性比第一、二代低等。故答案为 BCD。

真题解读:解决此类题目主要是对三代头孢菌素的特点做到熟练的掌握,只有熟练的掌握才能快速、准确的选出答案。为便于学习与记忆建议自己对此部分内容进行总结。

表-4　三代头孢菌素的特点对比

	代表药	特点	临床应用
第一代头孢菌素	头孢噻吩、头孢唑啉、头孢氨苄、头孢羟氨苄、头孢拉定等	对 G+细菌作用依次减弱。对 G-细菌依次增强。铜绿假单胞菌、沙雷氏菌、脆弱杆菌等耐药	用于耐青霉素 G 的金葡菌和其他 G+菌的感染
第二代头孢菌素	头孢孟多、头孢呋辛、头孢克洛等	铜绿假单胞菌、沙雷氏菌、脆弱杆菌等耐药	主要用于革兰阴性杆菌感染
第三代头孢菌素	头孢噻肟、头孢曲松、头孢他定、头孢哌酮等	对铜绿假单胞菌、沙雷氏菌、脆弱杆菌等大多有效	主要用于革兰阴性杆菌包括绿脓杆菌、沙雷氏菌、变形杆菌等的重度感染,或兼有厌氧菌和革兰阳性菌的混合感染
第四代头孢菌素	头孢匹罗、头孢吡肟、头孢布烯等	对铜绿假单胞菌、沙雷氏菌、脆弱杆菌等大多有效	用于对第三代头孢菌素耐药的革兰阴性杆菌引起的重症感染

注:头孢他啶对铜绿假单胞菌、沙雷菌作用最强。

病理学——历年真题深度解析

病理学一直被视为是基础医学与临床医学之间的“桥梁学科”,充分表明了它在医学中不可替代的重要作用,对于如何学好病理学,中公教育集团一线专家通过对近年来全国事业单位考试真题的分析和研究,总结出病理学的命题特点。

1.重要高频考点。如:细胞和组织的损伤、再生与修复、充血和瘀血、血栓、栓塞、炎症、消化

性溃疡等。这几类考点为病理学最容易出现的一级考点，考生需要熟记于心。

2.热点考点。如：动脉粥样硬化、冠状动脉粥样硬化和冠状动脉粥样硬化性心脏病、高血压病、生殖系统和乳腺疾病等。

一、高频考点——细胞和组织的损伤

细胞和组织损伤是病理学的重点内容，主要考查脂肪变(性)或脂肪沉积、玻璃样变性、病理性色素沉积、坏死、凋亡等内容。

【经典真题】血管壁玻璃样变性常见于(　)。

A.大静脉　　B.大动脉

C.小静脉　　D.细动脉

【答案】D。**解析：**细小动脉的血管壁容易出现玻璃样变。故答案为D。

真题解读：本题主要考查玻璃样好发部位，复习时注意系统地进行归类。

1.细胞水肿(水样变、气球样变、空泡变性)。病理变化：细胞水肿常是细胞损伤中最早出现的改变，常见于缺氧、感染、中毒时的肝、肾、心等器官的实质细胞。

2.脂肪变。非脂肪细胞中出现脂滴或脂滴明显增多，则称为脂肪变性或脂肪变。脂滴的主要成分为中性脂肪特别是甘油三酯，也可有磷脂及胆固醇等。多发生于肝细胞、心肌细胞、肾小管上皮细胞、骨骼肌细胞等。①肝脂肪变性：脂肪变最常发生的部位。脂肪变性弥漫而严重时，肝脏可明显肿大，色变黄，触之有油腻感，称为脂肪肝；②心肌脂肪变性：慢性酒精中毒或缺氧可引起心肌脂肪变。心肌各部位缺氧程度轻重不一，故脂肪变性程度也不一，重者呈黄色条纹，轻者呈暗红色，两者相间排列，状似虎皮，故称为“虎斑心”。

3.玻璃样变性。又称透明变，系指在细胞内或间质中出现半透明状蛋白质蓄积。它可以发生在细胞内、结缔组织和细小血管壁内。

二、高频考点——炎症

炎症是病理学历年考试重点，主要考查炎症的分类、表现、意义、基本病理变化等内容。此部分内容重、难点比较突出，考生按照重点复习即可。

【经典真题】在慢性炎症中，下列哪种细胞最常见？(　)

A.嗜酸性粒细胞　　B.淋巴细胞

C.嗜中性粒细胞　　D.肥大细胞

【答案】B。**解析：**慢性炎症灶内主要是淋巴细胞和浆细胞浸润。故答案为B。

真题解读：解决此题的关键是掌握急性炎症、慢性炎症各种特点。炎症基本病理变化包括：变质、渗出、增生，渗出是由于一系列局部血流动力学改变、血管通透性升高和白细胞主动游出及吞噬活动所致，是炎症的重要标志，在局部具有重要的防御作用。

炎症通常可依病程经过分为两大类：急性炎症和慢性炎症。急性炎症起病急骤，持续时间短，仅几天到一个月，以渗出病变为其特征，炎症细胞浸润以粒细胞为主。慢性炎症持续时间较长，常数月到数年，常以增生病变为主，其炎症细胞浸润则以淋巴细胞和巨噬细胞为主。

三、高频考点——局部血液循环

随着生活水平提高，中国的心血管系统疾病患病率逐年增多，因此该类疾病的考点在事业单位考试中也逐渐被重视。考查内容主要包括：淤血、血栓和梗死。

【经典真题】在体循环中出现不溶于血液的异常物质，可随着血流运行阻塞血管腔，通常我

需要全本请访问 www.ertongbook.com

们称之为栓赛，栓赛类型有很多，其中最常见的是(　)。

A.气体栓塞　　B.脂肪栓塞

C.羊水栓塞　　D.血栓栓塞

【答案】D。**解析：**最常见栓塞类型为血栓栓塞，故答案为D。

真题解读：此题是典型的加强型题目，解决此题的关键在于掌握延续性血栓，主要分白色血栓、混合血栓和红色血栓。①白色血栓又称血小板血栓或析出性血栓，形成延续性血栓的头部。主要由血小板及少量纤维素构成。镜下呈无结构淡红色。电镜下可见血小板轮廓，颗粒消失。肉眼观呈灰白色小结节，表面粗糙质实，与发生部位紧密黏着；②混合血栓多见于血流缓慢的静脉，构成延续性血栓的体部。血栓形成头部后，血流中的血小板不断被激活和黏附于血小板上，血小板小堆反复形成，形成肉眼上灰白色与红褐色交替的层状结构，称为层状血栓，即混合血栓。外观粗糙干燥，通常紧紧黏附于受损的血管壁；③红色血栓为阻塞性血栓，形成延续性血栓的尾部。肉眼上呈暗红色、湿润、有弹性、与血管壁无粘连。早期与死后血凝块相似。经过一段时间，红色血栓由于水分被吸收，变得干燥、无弹性、质脆易碎，可脱落形成栓塞。

四、高频考点——肿瘤

病理学当中常涉及肿瘤的考点，主要包括：肿瘤分化和异性性、肿瘤良恶性鉴别、恶性肿瘤转移途径等。

【经典真题】区分良恶性肿瘤的主要细微结构特点是(　)。

A.细胞形态不一　　B.细胞结构絮乱

C.细胞核多变性　　D.炎症细胞侵润

【答案】C。**解析：**良性肿瘤异型性主要体现在结构异型性上，细胞异型性较小。恶性肿瘤结构和细胞异型性都明显，核分裂象易见，可见多少不等的病理性核分裂象。故答案为C。

真题解读：关于常见肿瘤的考查，其中“良性肿瘤与恶性肿瘤区别”是事业单位考试中常考的方式，考生在复习备考时可稍加注意。(见P168表)

五、高频考点——呼吸系统疾病

呼吸系统疾病主要考查：肺炎、慢性阻塞性肺疾病、肺癌等。

【经典真题】铁锈色痰常见于大叶性肺炎的(　)。

A.充血水肿期　　B.溶解消散期

C.灰色肝样变期　　D.红色肝样变期

【答案】D。**解析：**大叶性肺炎红色肝样变期主要咳铁锈色痰，故答案为D。

真题解读：大叶性肺炎：主要是由肺炎链球菌引起的以肺泡内弥漫性纤维素渗出为主的急性炎症，病变累及肺段及段以上肺组织。一般只累及单侧肺，以下叶多见，也可先后或同时发生于两个以上肺叶。其病变的自然发展过程，大致可分为四期。①充血水肿期：1~2天。咳白色泡沫痰；②红色肝样变期：仍扩张充血，纤维素、大量红细胞，少量中性粒细胞，巨噬细胞。咳铁锈色痰，此期呼吸困难、紫绀最明显。波及胸膜引起纤维素性胸膜炎；③灰色肝样变期：充血消退，肺泡腔纤维素增多，大量中性粒细胞，红细胞少见。咳粘液脓痰。呼吸困难、紫绀、缺氧症状缓解；④溶解消散期：中性粒细胞坏死，释放蛋白水解酶溶解纤维素。肺泡恢复正常结构。

诊断学——历年真题深度解读

诊断学是医学基础知识的考试科目之一，运用医学基本理论、基本知识和基本技能对疾病进行诊断的一门学科，从基础学科过渡到临床医学各学科的桥梁课，历年真题规律如下：

1.重要高频考点。如：常见症状中的发热热型、心源性与肾源性水肿的鉴别、咯血颜色与疾病、呼吸困难，体格检查中的常见面容、呼吸音的区别、心脏听诊内容，实验室检查中的血液常规检查、尿常规检查，辅助检查心电图。诊断学考点涉及较广，多数与临床知识相关，但考题不会太深，复习需全面。

2.经典考点。如：少尿、多尿的尿量，呕血，咯血特点，黄疸，正常肺部叩诊音，膀胱刺激征，腹水的特征等。这几类问题所包含的知识点较具体，理解和掌握的难度相对较小，备考的难度相对较低。

3. 理论知识与实践运用相结合。诊断学试题侧重考查应试者对临床基础知识的熟练运用程度，考生需结合临床实践、灵活作答。

一、高频考点——发热

发热是诊断学中常考的考题，但也是考题中难易度最低的，只需牢记各类型发热的特点，不要相互混淆，考生注意区分记忆各类热型的特点。

【经典真题】长期使用解热药或激素类药后，常出现的热型是(　　)。

A.消耗热　　B.不规则热

C.回归热　　D.稽留热

E.弛张热

【答案】B。**解析：**不规则热常见结核病、风湿热、支气管肺炎、渗出性胸膜炎、药物热，故答案选 B。

真题解读：发热指机体在致热源的作用下或体温调节中枢功能障碍时，体温升高超出正常值范围。

(1)稽留热：体温恒定维持在 39 ℃~40 ℃以上的高水平，达数天或数周。24 小时内体温波动范围不超过 1℃。常见于大叶性肺炎、斑疹伤寒及伤寒高热期。

(2)弛张热：又称败血症热型，体温常在 39 ℃以上，波动幅度大，24 小时内波动范围超过 2 ℃，但都在正常水平以上。常见于败血症、化脓性炎症、流行性感冒、支原体肺炎、细菌性心内膜炎、恶性疟疾等。

(3)回归热：体温急骤上升至 39℃或以上，持续数天后又骤然下降至正常水平。高热期与无热期各持续若干天后规律性交替一次。可见于回归热、霍奇金淋巴瘤等。

(4)不规则热：发热的体温曲线无一定规律，可见于结核病、风湿热、支气管肺炎、渗出性胸膜炎等。

二、高频考点——水肿

水肿是诊断学常见症状的重点之一，分为全身性水肿和局限性水肿，而全身性水肿中的心源性与肾源性水肿的鉴别是往年考查的热点，每一个特点都需牢记。其次考查肝源性水肿、营养不良性水肿等。

【经典真题】肾性水肿首先出现的部位是(D)。

A.上肢　　B.下肢　　C.腹腔　　D.眼睑

E.下垂部位

【答案】D。解析:肾性水肿首发眼睑,心源性水肿首发四肢下端。故答案选D。

真题解读:本题考查全身性水肿包括:①心源性水肿:见于右心功能衰竭。其特点是:水肿先出现在下肢踝部,逐渐向上延至全身,按之呈凹陷状,严重时可出现全身水肿,并伴有胸腹腔积水,以及心悸、呼吸急促、肝脾肿大等症状,病人常不能平卧;②肾源性水肿:见于急、慢性肾炎,肾病综合症,是水肿最常见的疾病。其特点是:疾病早期只在早晨起床时发现眼睑或颜面水肿,以后向下发展为全身性水肿,按之呈凹陷状,同时可出现血尿、蛋白质、管型尿等。

三、高频考点——心脏与血管检查

心脏杂音听诊是诊断学考查的重点,收缩期、舒张期杂音特点所代表的临床意义尤其重要,常会出现在病例分析题中。其次考查第一心音、第二心音、奔马律等。考生需全面掌握。

【经典真题】在胸骨左缘第3、4肋间触及收缩期震颤,应考虑为(B)。

A.主动脉瓣关闭不全　　B.室间隔缺损

C.二尖瓣狭窄　　D.三尖瓣狭窄

E.肺动脉瓣狭窄

【答案】B。解析:3、4肋间收缩期震颤主要见于先天性心脏病所引起,如室间隔缺损。故答案选B。

真题解读:本题为心脏检查中的题目,此类题目繁琐且难记忆,考生在面对这类题目时可进行列表总结。(见P338十一、十二内容下表)

四、高频考点——实验室检查

实验室检查的内容每年必考,血液常规检查、肝脏疾病检查和常用生化检查,此考点具体内容多,大多记忆数值,考生必须掌握。

【经典真题】正常情况下,人体空腹血糖浓度(葡萄糖氧化酶法)是(B)。

A.1.89~3.89 mmol/L　　B.3.89~6.11 mmol/L

C.6.11~10.89 mmol/L　　D.3.89~8.89 mmol/L

【答案】B。解析:空腹血糖值为3.9~6.1 mmol/L。故答案选B。

真题解读:本题考查血糖空腹血糖值,考试需熟练掌握糖尿病的诊断标准:①FPG<6.1 mmol/L可以排除糖尿病;②FPG≥7.0 mmol/L应再重复一次,仍达以上值者,可以确诊为糖尿病;③FPG在6.1~7.0 mmol/L之间称为空腹血糖受损,提示基础状态下,糖代谢轻度异常,应选择糖耐量试验(OGTT)诊断。

五、高频考点——心电图

心电图是诊断考题中的重点也是难点,心电图所占比例不大,但年年都会考,考生应先学习正常心电图各波段特点及意义,再将疾病的心电图特点与之对比,相对来说记忆会比较容易。

【经典真题】急性心肌梗死最早的心电图改变(D)。

A.异常的Q波　　B.ST段明显抬高

C.T波倒置　　D.T波高耸

【答案】D。**解析**：冠状动脉闭塞后，随着时间推移出现在心电图上可先后出现缺血、损伤、坏死等表现。缺血最早出现的是缺血性T波改变，通常缺血最早出现在心内膜下肌层，使对向缺血区的导联出现高而直立的T波。故答案选D。

真题解读：本题考查的是对心肌梗死心电图了解的准确度。临床上，出现病理性Q波、T波倒置、ST段抬高同时出现，并具有一定的演变规律，为急性心肌梗死的特征性改变。但是题干中有“最早”两个字，缺血型改变是最早出现的，心电图出现T波高耸。表-5清晰的说明了心肌梗死的心电图图形演变及分期。

表-5 心肌梗死心电图图形演变及分期

分期	梗死后时间	心电图演变
早期(超急性期)	数分钟	高耸T波，ST段斜形抬高。
急性期	数小时或数日，持续至数周	ST段弓背上抬，形成单向曲线。出现异常Q波。T波由直立变为倒置并逐渐加深
近期(亚急性期)	梗死后数周至数月	抬高的ST段逐渐恢复至基线。缺血型倒置T波逐渐变浅。坏死性Q波持续存在
陈旧性(愈合期)	梗死后3~6月之后或更久	ST段和T波恢复正常。异常Q波持续存在

生物化学——历年真题深度解析

生物化学相对于生理学、病理学、解剖学、诊断学和药理学等常规医学基础知识科目在考试中所占的比例较少，但随着事业单位考试越来越多，生物化学在考试中所占的比例有增多的趋势。历年真题规律如下：

1.重要高频考点。如：蛋白质的结构与功能、酶、糖代谢、脂类代谢、氨基酸代谢、生物氧化、DNA的生物合成、蛋白质的生物合成等。这几类考点是考试中出现频率高的考点，多数考题出自生物化学的前几个章节，而其它部分，考试虽然会出现，但是所占的比例几乎可以忽略不计。

2.经典考点。如：氨基酸代谢、核苷酸代谢、物质代谢的联系与调节、RNA的生物合成等。这几类问题所包含的知识要点相对较少，但仍然需要理解。

3.生物化学主要是以理解为主，但其中也不乏记忆的内容，所以说生物化学学习起来有一定的难度。

一、高频考点——蛋白质的结构与功能

本章的内容虽然看上去不是很多，但是多数是需要记忆的内容，为便于自己的复习可以自己对重点知识等进行总结性记忆。

【经典真题】蛋白质生物合成过程中的肽链延长阶段不包括(　　)。

A.进位　　B.起始

C.转位　　D.成肽

【答案】B。**解析**：蛋白质生物合成过程中的肽链延长阶段包括：进位，成肽，转位，故答案选B。

真题解读：此题主要考查蛋白质生物合成过程进位，成肽，移位，另外蛋白质的空间结构也是常见考点之一，蛋白质共分为一级结构、二级结构、三级结构、四级结构。可对四级结构进行总结，从而便于记忆：

表-6 蛋白质四级空间结构

	一级结构	二级结构	三级结构	四级结构
定义	蛋白质分子从N→C端的氨基酸排列顺序	蛋白质中某一段的肽链的局部空间结构	整条肽链中所有原子在三维空间的排布位置	蛋白质分子中各亚基的空间排布
表现形式	肽链	α-螺旋、β-折叠、β-转角、无规卷曲	结构域、分子伴侣	亚基
维系键	肽键(主要) 二硫键(次要)	氢键	氢键、范德华力	氢键、离子键
意义	一级结构是蛋白质空间构象和特异性功能的基础，但不是决定空间构象的唯一因素	二级结构是由一级结构决定的。在蛋白质中存在2~3个模体，发挥特殊生理功能	分子量较大的蛋白质常可折叠成多个结构较为紧密的区域，并各行其功能，称为结构域	含有四级结构的蛋白质，单独的亚基一般没有生物学功能

二、高频考点——糖的有氧氧化

糖的有氧氧化过程较复杂，主要过程需全部掌握，要做到掌握，首先需要理解，而这部分内容可以首先通过简单易懂的图片进行理解，进而做到掌握，掌握以后可以对记忆性知识点进行总结背诵。

【经典真题】关于三羧酸循环的描述，以下正确的是(　　)

A.三羧酸循环在线粒体内进行

B.三羧酸循环是单向的不可逆的

C.每次循环都有4次脱氧，1次底物水平磷酸化

D.三羧酸循环是体内营养物质代谢相互联系的枢纽

【答案】ABCD。**解析：**三羧酸循环是葡萄糖有氧分解的过程。主要在线粒体基质中进行，过程中因有三种关键酶，导致过程不可逆，每次循环有4次脱氢，1次底物水平磷酸化产生高能磷酸键。故答案为ABCD。

真题解读：本题主要考查糖的有氧氧化过程中的三羧酸循环过程，欲简单快速的解决本道选择题，就要对三羧酸循环做到透彻的理解，以下是对三羧酸循环知识点的总结：

①1分子乙酰CoA至生成草酰乙酸的过程中，共生成2分子CO_2，产生10分子ATP；②1分子乙酰CoA参加三羧酸循环过程中会有1次底物水平磷酸化，为琥珀酰辅酶A→琥珀酸，生成1分子ATP；③1分子乙酰CoA三羧酸循环过程中有2次脱羧反应，共生成2分子CO_2，分别出现在异柠檬酸生成α-酮戊二酸、及α-酮戊二酸生成琥珀酰CoA；④三羧酸循环过程中有三个关键酶：柠檬酸合酶、异柠檬酸脱氢酶、α-酮戊二酸脱氢酶；⑤1分子乙酰CoA三羧酸循环过程中共有4次脱氢过程，其中3次是由NADH+H+，每次产生2.5ATP，1次脱氢由FAD接受，生成1.5ATP。

免疫学——历年真题深度解析

免疫学相对于生理学、病理学、解剖学、诊断学和药理学等常规医学基础知识科目在考试中所占的比例较少，但随着事业单位考试越来越多，免疫学在考试中所占的比例有增多的趋势。历年真题规律如下：

1.重要高频考点。如:抗原、免疫球蛋白、补体系统、免疫细胞、免疫应答、免疫病理等,其他章节在考试中也会偶尔出现,但是因本身免疫学在考试中所占的比例就有限,故可以对其他内容进行初步的了解。

2.经典考点。如:免疫学基础理论、免疫学应用等。这几类问题所包含的知识要点相对较少,但仍然需要理解。

3.免疫学主要是以记忆为主,但是重点内容还是要理解的,因为只有理解才能促进人更准确,更好的记忆。

一、高频考点——免疫球蛋白

本章的内容虽然看上去不是很多,但是多数是需要记忆的内容,为便于自己的复习可以自己对重点知识等进行总结性记忆。

【经典真题】正常人血清中含量最高的 Ig 是(　　)。

A.IgM　　B.IgA

C.IgG　　D.IgD

【答案】C。**解析:**IgG 是血清主要的抗体成分,约占血清 Ig 的 75%。其中 40%~50%分布于血清中,其余分布在组织中。IgG 是唯一可以通过胎盘的免疫球蛋白。IgA 在正常人血清中的含量仅次于 IgG,占血清免疫球蛋白含量的 10%~20%。IgM 占血清免疫球蛋白总量的 5%~10%。IgD 其主要以跨模型存在于 B 细胞表面,而血清中分泌的含量极低。故本题应该选择 C。

真题解读:毫无疑问,此题主要是以记忆性为主的题目,同时也可以说是给广大考生拿分的题目,所以就需要考生简单、快速的选出题目,为做其它题目节省时间。除记忆本道题目外,还需要记忆的相关知识点包括:

(1)IgG 的特性和功能:IgG 在血清和细胞外液中含量最高,是再次免疫应答产生的主要抗体,是抗感染的主力军;可以通过胎盘,在新生儿抗感染免疫中起到重要作用;可以激活补体,通过 Fc 段发挥调理作用和 ADCC 作用。

(2)IgM 的特性和功能:分泌型 IgM 为五聚体,是分子量最大的 Ig。主要在脾脏和淋巴结中合成。易激活补体。天然血型抗体为 IgM。发育过程中最早合成的抗体。初次免疫应答最早出现的抗体,用于感染的早期诊断。

(3)IgA 的特性和功能:IgA 分为两型,血清型 IgA 和分泌型 IgA。

分泌型 IgA(SIgA)是外分泌液中的主要抗体,在局部抗感染免疫中发挥重要作用。SIgA 在黏膜表面有中和毒素的作用。婴儿可从母亲初乳中获得 SIgA,为重要的自然被动免疫。

(4)IgE 的特性和功能:血清中含量最少的 Ig。为亲细胞抗体,可通过 Fc 段介导Ⅰ型超敏反应。

(5)IgD 的特性和功能:膜结合型 IgD 是 B 细胞分化发育成熟的标志。

二、高频考点——免疫病理

【经典真题】下列属于Ⅱ型超敏反应性疾病的是(　　)。

A.荨麻疹　　B.溶血

C.过敏性鼻炎　　D.血清病

【答案】B。**解析:**荨麻疹、过敏鼻炎为 1 型,溶血为 2 型,血清病为 3 型。故答案为 B。

真题解读:欲解答此题,需要对Ⅱ型超敏反应有一个全面的掌握,故下文对Ⅱ型超敏反应

需要全本请访问 www.ertongbook.com