

医学基础模拟卷（一）答案

一、单选题。

1. 【答案】D

【解析】横突孔为颈椎特有结构，为椎动脉所通过。颈椎的横突有前、后两个结节，彼此相围构成横突孔。该结构为颈椎所特有。

2. 【答案】C

【解析】脑颅由8块骨组成，包括成对的颞骨和顶骨，不成对的额骨、筛骨、蝶骨和枕骨。它们围成颅腔。

3. 【答案】D

【解析】膝关节：由股骨内、外侧髁和胫骨内、外侧髁以及髌骨构成，为人体最大且构造最复杂，损伤机会亦较多的关节。

4. 【答案】A

【解析】口腔内感受味觉的主要是味蕾，其次是自由神经末梢味蕾数量随年龄的增大而减少，对成为物质的敏感性也降低。其中没有味蕾对舌乳头是丝状乳头。

5. 【答案】C

【解析】喉腔中声襞与前庭襞之间的部位，向两侧经前庭襞和声襞间的裂隙制喉室。声带由声韧带、声带肌和喉粘膜构成。声门裂是位于两侧声襞及杓状软骨底和声带突之间的裂隙，比前庭裂长而窄，是喉腔最狭窄之处。

6. 【答案】A

【解析】输精管是一条细长的管道，左右各一条，每条全长约40厘米。输精管一端与附睾管相连，另一端与精囊腺汇合后形成射精管，开口于后尿道。

7. 【答案】D

【解析】乳头肌属于心室结构。附着于心室壁而尖端突向心室腔的锥状肉柱。右心室有前、后、内侧(隔侧)3个(组)乳头肌。左心室有两组。

8. 【答案】B

【解析】脑膜中动脉发自上颌动脉(颈外动脉的分支)，穿棘孔至颅中窝紧贴颅骨内面走行，

分为前、后两支，分布于硬脑膜，前支较大，经翼点内面走行。翼点是额、顶、颞、蝶四骨会合处，常构成“H”形的缝，此处骨质薄弱，容易骨折，伤及此动脉，形成硬脑膜外血肿。

9. 【答案】D

【解析】为第IV对脑神经，其主要含有支配上斜肌的躯体传出纤维。它的始核是滑车神经核，位于中脑下丘水平，大脑导水管腹侧，其纤维走向背侧顶盖，由前髓帆出脑。

10. 【答案】B

【解析】颞上回的内侧则称为颞横回，为听觉中枢所在的部位。

11. 【答案】B

【解析】膝关节内有前、后交叉韧带，为囊内韧带，可防止胫骨向前、向后移位。

12. 【答案】A

【解析】食管裂孔位于膈肌上，位置大约平对第10胸椎。是食管和迷走神经的下行通道。在胸腔和腹腔之间，有一层薄薄的肌肉，叫做膈肌，食管穿过膈肌进入腹腔。食管裂孔位于膈肌上，是食管和迷走神经的下行通道。

13. 【答案】D

【解析】咽的分布：咽自上而下可分为鼻咽、口咽和喉咽三部分。

14. 【答案】D

【解析】有系膜的肠管包括十二指肠，空肠和回肠，升结肠降结肠，横结肠。

15. 【答案】B

【解析】胸骨角相当于第二前肋水平，故可依次推算出各肋间隙，是标志支气管分叉处，气管杈在此平面出现，平面正好通过主动脉肺动脉窗，平对主动脉弓的起端和止端。胸骨角心脏病学中最重要的骨骼标志之一。在心电图操作中，可根据胸骨角找到右侧第四肋间隙，从而准确地找出放置V1导联电极的位置。以胸骨角平面为分界线，胸骨角平面以上为上纵隔，该平面以下为下纵隔。

16. 【答案】A

【解析】二尖瓣即左房室瓣，又称“僧帽瓣”。附于左纤维房室环上，系由心内膜的皱褶形成。有两个瓣膜，位于前内侧者为前尖瓣，较大，常称大瓣，是左心室流入道与流出道的分界标志；位于后外侧者为后尖瓣，较小，常称小瓣。

17. 【答案】A

【解析】阈强度是使膜电位去极化达到阈电位引发动作电位的最小刺激强度，是刺激的强度阈值，可判断组织兴奋性的高低。

18. 【答案】C

【解析】动作电位是指可兴奋细胞受到刺激时在静息电位的基础上产生的可扩布的电位变化过程。动作电位由峰电位（迅速去极化上升支和迅速复极化下降支的总称）和后电位（缓慢的电位变化，包括负后电位和正后电位）组成。

19. 【答案】C

【解析】乙酰胆碱是神经-骨骼肌接头处的化学传递物质。

20. 【答案】A

【解析】心肌细胞平台期：膜电位复极缓慢，电位接近于 0mV 水平，故成为平台期。平台期是心肌特有的时期。机制是：主要是由于钙离子缓慢内流和有少量钾离子缓慢外流。

21. 【答案】A

【解析】壁细胞又称泌酸细胞，在腺的颈、体部较多。此细胞较大，多呈圆锥形。核圆而深染，居中，可有双核；胞质呈均质而明显的嗜酸性。壁细胞的主要功能为壁细胞能分泌盐酸和内因子。

22. 【答案】D

【解析】心肌自律性的机制是 4 期自动去极化，心肌自律性高低主要取决于 4 期自动去极化速度。

23. 【答案】A

【解析】每搏输出量主要影响收缩压的高低；大动脉弹性主要表现在脉压的变化上；血液黏滞性和外周阻力的变化主要影响舒张压；循环血量对收缩压和舒张压都有影响。

24. 【答案】A

【解析】内环境中的各种成份是处于动态平衡之中，氧气在生成的组织液中会高于回流的组织液，因为组织细胞在不断消耗氧气，这样氧气就能以自由扩散形式从组织液进入组织细胞，故 A 不正确，B 正确。因为毛细血管壁有一定通透性，所以血浆中的小分子物质可以透过毛细血管动脉端进入组织液，同理，组织液中的有些物质经毛细血管静脉端进入血液，血浆与组织液可以发生物质相互渗透。故 C、D 也都正确。

25. 【答案】D

【解析】副交感神经系统兴奋时可引起心率减慢、心缩力减弱；胃肠运动和分泌加强；瞳孔括约肌收缩，瞳孔缩小；胰岛素分泌增加，糖原合成增加而分解减少。故只有 D 不是副交感神经系统兴奋时的表现。

26. 【答案】D

【解析】降压反射是一种负反馈调节，是一种可逆性的调节血压的反射。其生理意义是：使动脉血压保持相对稳定的水平，以维持稳态。

27. 【答案】B

【解析】气体进出肺的动力是大气压与肺内压之差。当大气压高于肺内压时，气体吸入肺内，大气压小于肺内压时，肺内的气体呼出。吸气初，胸廓扩大，肺容积增大，肺内压下降，低于大气压，空气在这一压力差的推动下吸入肺内，随着肺内气体逐渐增加，肺内压也逐渐增高，至吸气末，肺内压已升高到与大气压相等，吸气也就停止。

28. 【答案】B

【解析】延髓也叫延脑。居于脑的最下部，与脊髓相连，上接脑桥；其主要功能为控制基本生命活动，如控制呼吸节律、心跳、消化等。延髓向下经枕骨大孔连结脊髓，随着脑各部的发育，胚胎时期的神经管就在脑的各部内部形成一个连续的脑室系统。

29. 【答案】B

【解析】人类每个眼球的视网膜内约有 1.2 亿个视杆细胞，其树突呈细杆状，称为视杆，视杆外节的膜盘除基部少数膜盘仍与胞膜相连，其余大部分均在边缘处与胞膜脱离，成为独立的膜盘。膜盘的更新是由外节基部不断产生，其顶端不断被色素上皮细胞所吞噬。膜盘上镶嵌有感光物质，称视紫红质，能感受弱光。

30. 【答案】D

【解析】胰岛素是由胰脏内的胰岛 β 细胞受内源性或外源性物质的刺激而分泌的一种蛋白质激素。胰岛素是机体内唯一降低血糖的激素，同时促进糖原、脂肪、蛋白质合成。最重要刺激因素为血糖浓度。

31. 【答案】B

【解析】原位癌的部分癌细胞突破基底膜向固有膜浸润，但浸润深度不超过基底膜下 $3\sim 5\text{mm}$ ，在固有膜中形成一些不规则的癌细胞条索或小团块，称为早期浸润癌。

32. 【答案】B

【解析】非霍奇金淋巴瘤分类繁杂，将其分为 B 细胞、T 细胞和 NK 细胞肿瘤及不同的亚型。我国发生在成人的主要有大 B 细胞淋巴瘤（是最常见的侵袭性 NHL）、滤泡性淋巴瘤和外周 T 细胞淋巴瘤。在青少年中主要是 Burkitt 淋巴瘤。

33. 【答案】C

【解析】气道、肺实质及肺血管的慢性炎症是 COPD 的特征性改变，中性粒细胞、巨噬细胞、T 淋巴细胞等炎症细胞均参与了 COPD 发病过程。中性粒细胞的活化和聚集是 COPD 炎症过程的一个重要环节，通过释放中性粒细胞弹性蛋白酶、中性粒细胞组织蛋白酶 G、中性粒细胞蛋白酶 3 和基质金属蛋白酶引起慢性黏液高分泌状态并破坏肺实质。

34. 【答案】B

【解析】一般而言，幼稚组织比高分化组织再生能力强，平时容易受损的组织及经常更新的组织再生能力强，按再生能力的强弱，人体细胞可以分为不稳定细胞、稳定细胞和永久性细胞。不稳定细胞又叫作持续分裂细胞，如表皮细胞、淋巴细胞、间皮细胞等；稳定细胞包括汗腺、皮脂腺和肾小管上皮细胞等；永久性细胞包括神经细胞、骨骼肌细胞和心肌细胞，故选 B。

35. 【答案】A

【解析】肝细胞是脂肪代谢的重要场所，最常发生脂肪变。在 HE 染色的切片中，细胞内的脂滴成分在制片过程中被酒精、二甲苯等有机溶剂所溶解，所以呈现出空泡状，在冷冻切片中应用苏丹 III 等可将脂肪滴染成橘红色而与其他物质鉴别开来。

36. 【答案】C

【解析】肉芽组织主要由成纤维细胞、新生的毛细血管和多少不等的炎性细胞组成。伤口有感染时肉芽组织中的炎性细胞可对感染及异物进行分解、吸收，以消除感染、清除异物，保护伤口洁净，利于愈合，故选 C。

37. 【答案】D

【解析】根据炎症持续时间不同分为急性和慢性。慢性炎症持续时间较长，常以增生病变为主，急性炎症以发红、肿胀、疼痛等为主要症状，即以血管系统的反应为主所构成的炎症。局部血管扩张，血流加快，血浆及中性粒细胞等血液成分渗出到组织内，故选 D。

38. 【答案】B

【解析】炎症介质是细胞或体液中产生的参与炎症反应的某些生物活性物质，具有引起血管

扩张.通透性增加和白细胞渗出的功能。组胺、缓激肽和其他炎症介质与内皮细胞受体结合后,可迅速引起内皮细胞收缩,引起血管通透性的增加,故选B。

39.【答案】A

【解析】蜂窝织炎是指疏松结缔组织的弥漫性化脓性炎,常发生于皮肤、肌肉和阑尾。它主要由溶血性链球菌引起。链球菌能分泌透明质酸酶,降解结缔组织基质的透明质酸,并分泌链激酶,溶解纤维素。因此,细菌易于通过组织间隙和淋巴管蔓延扩散,造成弥漫性浸润。

40.【答案】A

【解析】慢性肉芽肿性炎是一种特殊性增生性炎,主要是由巨噬细胞增生构成界限清楚的局部结节状病灶为特征的慢性炎症。其种类有结核病、麻风病、梅毒、血吸虫病、组织胞浆菌病、肉样瘤病,以及异物引起的炎症如手术缝线、石棉和滑石粉等。

41.【答案】C

【解析】肿瘤组织无论在细胞形态和组织结构上,都与其发源的正常组织有不同程度的差异,这1种差异称为异型性。异型性是肿瘤异常分化在形态上的表现。异型性小,说明分化程度高;异型性大,说明分化程度低。这种异型性的大小是诊断肿瘤,确定其良、恶性的主要组织学依据,故选C。

42.【答案】D

【解析】原发性高血压按发展分为三期:①功能紊乱期,此期仅有波动性血压升高。②动脉病变期,此期动脉硬化,血压继续升高。③内脏病变期,包括心脏、肾、脑、视网膜病变。其中脑出血是最严重且往往是致命性的并发症,故选D。

43.【答案】A

【解析】利福平的不良反应:①胃肠道反应:常见恶心、呕吐、腹痛、腹泻,一般不严重。②肝脏毒性:长期大量使用利福平可出现黄疸、肝大、肝功能减退等症状,严重时可致死亡。③流感综合征:大剂量间隔使用时可诱发发热、寒战、头痛、肌肉酸痛等类似感冒的症状。

44.【答案】D

【解析】药物的半衰期反映了药物在体内消除(排泄、生物转化及储存等)的速度,表示了药物在体内的时间与血药浓度间的关系,它是决定给药剂量、次数,确定给药间隔的主要依据,所以选项D叙述正确。药物在体内的吸收、分布和排泄称为药物在体内的转运,是选择最适宜的药物、剂量、剂型、给药方法的主要依据,所以选项B、C不符合题意,为错误选项。

血浆蛋白结合率虽然会影响药物的分布和代谢，但不是决定用药时间间隔的主要因素，所以也不是正确答案。

45. 【答案】C

【解析】氯丙嗪用于治疗多种疾病（妊娠中毒、尿毒症、癌症、放射病等）和一些药物（吗啡、洋地黄、四环素等）所致呕吐，但对晕动病所致的呕吐无效。C 陈述有误，故选 C。氯丙嗪与哌替啶、异丙嗪等药配伍组成冬眠合剂，用于人工冬眠疗法，可用于严重创伤或感染、高热惊厥、中暑、破伤风、甲状腺危象等的辅助治疗，故不选 A。氯丙嗪可用于精神病，特别是治疗精神分裂症，B 叙述正确，同样不符合题意。此外，氯丙嗪可用于麻醉前用药，加强其他中枢抑制药的作用，故不选 D。

46. 【答案】B

【解析】心房颤动时，心房的过多冲动可能下传到达心室，引起心室频率过快，妨碍心排血，导致严重循环障碍，因此治疗心房颤动不在于停止房颤，而在于保护心室免受来自心房的过多冲动的影响，减慢心室频率。强心苷能抑制房室传导，使较多冲动不能穿透房室结下达心室，而降匿在房室结中，故选 B。

47. 【答案】D

【解析】卡托普利通过降低血浆血管紧张素 II 和醛固酮水平而使心脏前、后负荷减轻，故可用于顽固性慢性心力衰竭，并且逆转左心室肥厚，改善心功能，减少心血管事件的发生率和病死率，所以 D 叙述正确，应选 D。强心苷虽能治疗慢性心功能不全，但却不能逆转心肌肥厚和降低病死率，故 A 错误。哌唑嗪能阻滞外周血管 α_2 受体而使左室肥厚减退，但效果远不如血管紧张素转化酶抑制剂，不能降低病死率，故 B 错误。硝酸甘油因有抗增生作用，可使左室重塑逆转，从而被广泛用于心力衰竭的治疗，但并不具有靶器官保护功能，不能降低病死率。故 C 错误。

48. 【答案】C

【解析】异丙肾上腺素主要激动骨骼肌血管平滑肌的 β 受体，引起骨骼肌血管扩张，对肾脏血管及肠系膜血管也有较弱扩张作用，也能扩张冠状动脉；此外，异丙肾上腺素可激动支气管平滑肌受体，使支气管平滑肌松弛；最后异丙肾上腺素还可引起组织耗氧量增加，所以 C 叙述正确，故选 C。

49. 【答案】D

【解析】氨苯蝶啶作用于肾远曲小管上皮细胞，抑制钠的重吸收和钾的排泄，通过增加钠、氯离子的排泄而利尿，对钾离子则有潴留作用，但主要引起高血钾，偶尔会引起低血钠，但并非通过拮抗醛固酮而起作用，故选 D。B 陈述有误，为错误选项。氨苯蝶啶对血氯和血糖并没有明显影响，故 A、C 错误。

50. 【答案】A

【解析】糖皮质激素(GC)有快速、强大而非特异性的抗炎作用，对各种炎症均有效。在炎症初期，GC 抑制毛细血管扩张，减轻渗出和水肿，并抑制白细胞的浸润和吞噬，减轻炎症症状。在炎症后期，抑制毛细血管和成纤维细胞的增生，延缓肉芽组织的生成，减轻瘢痕和粘连等炎症后遗症。但须注意，必须同时应用足量有效的抗菌药物，以防炎症扩散和原有病情恶化。所以 GC 并不能提高机体的防御功能或促进创口愈合、抑制病原体生长、直接杀灭病原体，B、C、D 陈述有误。

51. 【答案】C

【解析】硫脲类抗甲状腺药常见的不良反应为瘙痒、药疹等过敏反应，严重的不良反应为粒细胞缺乏症。因此在使用期间应定期检查血象，故选 C。

52. 【答案】B

【解析】青霉素 G 主要用于敏感菌引起的各种急性感染，如肺炎、支气管炎、脑膜炎、心内膜炎、腹膜炎、脓肿、败血症、蜂窝织炎、乳腺炎等，所以钩端螺旋体对青霉素 G 敏感，故选 B，而青霉素 G 对立克次体、衣原体、支原体和真菌无效或疗效较差，A、C、D 陈述有误，为错误选项。

53. 【答案】C

【解析】毛果芸香碱(匹鲁卡品)直接激动 M 受体，对眼及腺体作用强。对眼的作用包括：①缩瞳，激动瞳孔括约肌上的 M 受体，使其收缩；②降低眼压，通过缩瞳作用，使虹膜向中心拉紧，虹膜根部变薄，前房角扩大，易于房水回流；③调节痉挛，激动睫状肌上的 M 受体，使其收缩，悬韧带松弛，晶状体变凸，屈光度增加，近视。对腺体的作用是使腺体分泌增加，以汗腺和唾液腺最为明显。故选 C。

54. 【答案】B

【解析】苯妥英钠对大脑皮质运动区有高度选择性的抑制作用，防止异常放电的传播而抗癫痫，但本品无催眠作用，亦对正常活动无影响，故选 B。地西洋为长效苯二氮卓类药物，为

中枢神经系统抑制药，可引起中枢神经系统不同部位的抑制，可用于抗癫痫和抗惊厥。本品随着用量的加大，临床表现可自轻度的镇静到催眠，甚至昏迷。苯巴比妥为长效巴比妥类，具有镇静、催眠、抗惊厥作用。扑米酮作用与苯巴比妥相似，用于治疗癫痫大发作及精神运动性发作，也有一定的催眠作用。A、C、D均具有镇静催眠的作用。

55. 【答案】C

【解析】红霉素为大环内酯类抗生素，链霉素为氨基糖苷类抗生素，这两种药物的抗菌机制主要是通过作用于细胞质中核蛋白体，从而抑制细菌蛋白合成，故选C。

56. 【答案】D

【解析】免疫球蛋白(Ig)指具有抗体(Ab)活性或化学结构，与抗体分子相似的球蛋白。免疫球蛋白是由两条相同的轻链和两条相同的重链通过链间二硫键连接而成的四肽链结构。免疫球蛋白分为五类，即免疫球蛋白G(IgG)、免疫球蛋白A(IgA)、免疫球蛋白M(IgM)、免疫球蛋白D(IgD)和免疫球蛋白E(IgE)。免疫系统由免疫组织、器官、免疫细胞及免疫活性分子等组成。免疫球蛋白是免疫活性分子中的一类，而免疫活性分子包括免疫细胞膜分子，如抗原识别受体、分化抗原、主要组织相容性分子以及一些其他受体分子等；也包括由免疫细胞和非免疫细胞合成和分泌的分子，如免疫球蛋白分子、补体分子以及细胞因子等。免疫球蛋白是化学结构上的概念。所有抗体的化学基础都是免疫球蛋白，但免疫球蛋白并不都具有抗体活性。

57. 【答案】D

【解析】A、淋巴细胞来源于骨髓中的造血干细胞，淋巴细胞包括B细胞和T细胞，B细胞在骨髓中成熟，T细胞在胸腺中成熟，A错误；B选项体液免疫和细胞免疫都属于第三道防线，B错误；C选项先天性缺少胸腺的患者，丧失所有的细胞免疫，但保留部分体液免疫，C错误；D选项细胞免疫中，效应T细胞与靶细胞密切接触，使靶细胞裂解死亡，D正确。

58. 【答案】B

【解析】蛋白质的生物活性是指蛋白质所具有的酶、激素、毒素、抗原与抗体、血红蛋白的载氧能力等生物学功能。生物活性丧失是蛋白质变性的主要特征。有时蛋白质的空间结构只要轻微变化即可引起生物活性的丧失。

59. 【答案】D

【解析】酶是由活细胞产生的、对其底物具有高度特异性和高度催化效能的蛋白质或 RNA。酶的化学本质是蛋白质或 RNA，因此它也具有一级、二级、三级，乃至四级结构。按其分子组成的不同，可分为单纯酶和结合酶。

60. 【答案】D

【解析】DNA 是一种长链聚合物，组成单位为四种脱氧核苷酸，即：腺嘌呤脱氧核苷酸(dAMP)、胸腺嘧啶脱氧核苷酸(dTMP)、胞嘧啶脱氧核苷酸(dCMP)、鸟嘌呤脱氧核苷酸(dGMP)。

61. 【答案】A

【解析】胞内受体激素包括类固醇激素、甲状腺素，1,25-(OH)₂-VitD₃ 及视黄酸等疏水性激素。这些激素可透过脂双层细胞质膜进入细胞，与相应的胞内受体结合。糖皮质激素属于类固醇激素。

62. 【答案】D

【解析】维生素 D 缺乏可导致佝偻病或骨质疏松症。

63. 【答案】C

【解析】脚气病是因为缺乏维生素 B₁ 引起的，维生素 B₁ 在粗粮或粮食的麸皮中含量丰富

64. 【答案】D

【解析】糖异生是血糖的来源，不是糖的去路。

65. 【答案】A

【解析】正常人血糖的参考值 空腹血糖:3.9--6.2mmol/L 餐后血糖:7.1--11.1mmol/L。

66. 【答案】D

【解析】正常生理条件下脑组织主要且直接的供能物质是葡萄糖。

67. 【答案】B

【解析】三羧酸循环(TCA)循环中的草酰乙酸主要来自丙酮酸的直接羧化,也可通过苹果酸脱氢产生。无论何种来源,其最终来源是葡萄糖。

68. 【答案】C

【解析】必需脂肪酸是指机体生命活动必不可少,但机体自身又不能合成,必须由食物供给的多不饱和脂肪酸。必需脂肪酸主要包括亚油酸、亚麻酸、花生四烯酸。

69. 【答案】C

【解析】脂肪动员是指储存在脂肪细胞中的脂肪,被脂肪酶逐步水解为游离脂酸(FFA)及

甘油并释放入血液，被其他组织氧化利用的过程。在禁食、饥饿或交感神经兴奋时，肾上腺素、去甲肾上腺素和胰高血糖素分泌增加，激活脂肪酶，促进脂肪动员。

70. 【答案】B

【解析】肌肉中储藏多种能源物质，主要有三磷酸腺苷（ATP）、磷酸肌酸（CP）、肌糖原和脂肪等。肌肉收缩时能量的直接供给者是 ATP。

二、多选题。

1. 【答案】CD

【解析】稽留热是临床上常见的一种热型。体温上升后即恒定地维持在 39℃-40℃ 的高水平，达数天或数周。24 小时内体温波动范围不超过 1℃。；弛张热是临床上较为常见的一种发热类型，又称败血症热、消耗热，是指体温常在 39℃ 以上，波动幅度大，24 小时内波动范围超过 2℃，体温最低时仍高于正常；间歇热是临床较为常见的一种发热类型，体温骤升可达 39℃ 以上，持续数小时，又迅速降至正常水平或正常以下，无热期（间歇期）可持续 1 天至数天；回归热 体温急骤上升到 39 摄氏度或以上，持续数天后又骤然下降至正常水平。高热和无热期各持续若干天后规律性交替一次。根据各热型定义，确定答案为 CD

2. 【答案】ABD

【解析】促胃液素是胃窦和十二指肠分泌的一种胃肠激素，其作用主要是促进食管和胃的括约肌以及消化道平滑肌的收缩，促胃酸和胃蛋白酶原分泌，使胃窦和括约肌收缩，延缓胃排空，促进胃运动和消化道上皮生长。

3. 【答案】ACD

【解析】A、C、D 均为正确的说法。医德是一般社会道德在医疗卫生领域中的特殊表现。故 B 说法错误。

4. 【答案】BCD

【解析】人体的血糖调节非常精细，有降糖激素，也有升糖激素。能够降低血糖的激素只有一种，即胰岛素；而升高血糖的激素有多种，包括胰高血糖素、生长激素、肾上腺素、皮质醇等。

5. 【答案】C

【解析】AMP 不含酸酐键，即不含高能键，其他都有酸酐键。

6. 【答案】BC

【解析】糖无氧酵解和有氧氧化的共同途径是 3-磷酸甘油醛脱氢酶和磷酸果糖激酶。

7. 【答案】ABD

【解析】细胞和组织的适应性反应包括萎缩、肥大、增生和化生。

8. 【答案】ABC

【解析】参与蛋白质合成的核酸有 mRNA、tRNA、rRNA。mRNA 是以 DNA 的一条链为模板，以碱基互补配对原则，转录而形成的一条单链，主要功能是实现遗传信息在蛋白质上的表达，是遗传信息传递过程中的桥梁；tRNA 的功能是携带符合要求的氨基酸，以连接成肽链，再经过加工形成蛋白质；rRNA 是核糖体的组成成分，由细胞核中的核仁合成，氨基酸的翻译就在核糖体上进行。

9. 【答案】BCD

【解析】大叶性肺炎，又名肺炎球菌肺炎，是由肺炎双球菌等细菌感染引起的呈大叶性分布的肺部急性炎症。常见诱因有受凉、劳累或淋雨等。大叶性肺炎主要是由肺炎链球菌引起，病变累及一个肺段以上肺组织，以肺泡内弥漫性纤维素渗出为主的急性实质性炎症。

10. 【答案】ABCD

【解析】内分泌腺，是没有分泌管的腺体。它们所分泌的物质（称为激素）直接进入周围的血管和淋巴管中，由血液和淋巴液将激素输送到全身。人体内有许多内分泌腺分散到各处。有些内分泌腺单独组成一个器官，如脑垂体、甲状腺、胸腺、松果体和肾上腺等。

11. 【答案】ACD

【解析】不论多肽链由多少个氨基酸组成，通常一端为游离的 α 氨基，称 N 端，又称氨基端，习惯上写在肽链左侧，用 H 表示；另一端为游离的 α 羧基，称 C 端，又称为羧基端，写在肽链右侧，用 OH 表示。

12. 【答案】ABCD

【解析】影响酶促反应的因素有：酶浓度、底物浓度、温度、酸碱度、抑制剂和激动剂等。

13. 【答案】ACD

【解析】常用的克隆载体有三类：质粒、 λ 噬菌体和 DNA 病毒。

14. 【答案】ABD

【解析】腹腔淋巴结和肠系膜上、下淋巴结的输出管汇合成一条肠干。

15. 【答案】ACD

【解析】此题考核的是动作电位产生的机制。当可兴奋细胞接受一次有效的刺激时，可使细胞膜上的钠离子通道大量开放，由于细胞膜外的钠离子浓度大于细胞内钠离子的浓度，可促使钠离子向细胞内扩散，产生去极化的上升支，因而膜内外钠离子的浓度差在一定范围内决定锋电位的高度。

16. 【答案】BCD

【解析】此题考核的知识点为流行性脑脊髓膜炎的传播途径。蚊虫为伤寒、流行性乙型脑炎的主要传染源。故选项 A 不正确。

17. 【答案】ABCD

【解析】此题考核的知识点为急性炎症的病理变化特点。肺发生的急性炎症属大叶性肺炎，以纤维蛋白原渗出为主，此外还有大量中性粒细胞、细胞碎片和纤维素。

18. 【答案】ABCD

【解析】为确定患者有无共济失调，可进行指鼻试验、跟膝胫反射、快速轮替试验、反跳试验、过招试验、趾指试验、起坐试验。

19. 【答案】ACD

【解析】略。

20. 【答案】ABC

【解析】此题考核药物在血浆中主要与血浆中的白蛋白结合问题。药物与蛋白质结合后，可失去其药理活性，但由于结合是疏松、可逆的，且血浆中结合型药物与自由型药物之间常处于动态平衡，故对其活性的影响是暂时的。

三、判断题。

1. 【答案】错

【解析】人体内绝大多数细胞并不与外界相接触，而是浸浴于机体内部的细胞外液中，因此细胞外液是细胞直接接触和赖以生存的环境。生理学中将围绕在多细胞生物体内细胞周围的，即细胞外液，称为机体的内环境。

2. 【答案】对

【解析】血液总量是指存在于循环系统中的全部血液容量。我国正常成人的血量：男性约占

体重的 8%左右, 女性约占体重的 7.5%左右, $50\text{Kg} \times 8\% = 4\text{kg}$, 4 公斤血液即为 4L 血液。

3. 【答案】错

【解析】体位分为主动体位和被迫体位, 临床上以被迫体位多见, 即指病人因为疾病的需要被迫保持一种姿势。常见于瘫痪、极度衰弱或意识丧失的患者。

94. 【答案】错

【解析】血液由血浆和血细胞组成, 血细胞包括红细胞、白细胞和血小板. 血浆的功能是运载血细胞, 运输养料和二氧化碳等废物。

95. 【答案】错

【解析】呆小病是机体发育障碍病。因甲状腺机能低下而引起。患者智力低下, 精神发育缓慢, 皮肤有面团状浮肿, 即粘液性水肿, 由于骨化过程延缓, 身体异常矮小。

6. 【答案】错

【解析】首关消除胃肠道吸收入门静脉系统的药物在到达全身血循环前必先通过肝脏, 如果肝脏对其代谢能力很强或由胆汁排泄的量大, 则使进入全身血循环内的有效药物量明显减少, 这种作用称为首关消除。首关消除也称首关代谢或首关效应, 注射, 舌下和直肠给药可避免肝代谢。

7. 【答案】对

【解析】稳态血药浓度是指药物在连续恒速给药或分次恒量给药的过程中, 血药浓度会逐渐增高, 经 4~5 个半衰期可达稳定而有效的血药浓度, 首剂加倍的目的是立即使血药浓度达到稳态浓度而快速起效。

8. 【答案】错

【解析】螺内酯是人工合成的甾体化合物, 一种低效利尿剂, 其结构与醛固酮相似, 为醛固酮的竞争性抑制剂。由于本药仅作用于远曲小管和集合管, 对肾小管其他各段无作用, 故利尿作用较弱。另外, 本药对肾小管以外的醛固酮靶器官也有作用。

9. 【答案】错

【解析】恶性贫血是因胃黏膜萎缩、胃液中缺乏内因子, 使维生素 B12 吸收出现障碍而发生的巨幼细胞贫血。需肌肉注射维生素 B12 (或隔日 1 次), 直至血红蛋白恢复正常。恶性贫血者需终生维持治疗。

10. 【答案】对



【解析】胆绞痛肾绞痛一般为绞痛剧痛，一般的止痛解痉药效果差。吗啡有中枢止痛镇静作用，阿托品有强的缓解平滑肌痉挛作用，强效止痛镇静解痉，使病人情绪稳定，解痉止痛。

