

2021 年《中药学专业知识 (一)》考前密卷 (一)

答案部分

一、最佳选择题

1.

【正确答案】D

【答案解析】中药功效分类有依据中医辨证学进行分类的方法,也有按中医治疗学进行分类的,其具有相对性。依据中医辨证学分类,有针对六淫、七情等病因进行辨证分类的功效,散风、祛寒、清暑、渗湿、燥湿、化湿、润燥、清热、泻火、解毒等;中医治疗学中也含有对因功效分类,属于祛邪功效的有祛风、散寒、除湿、清热、泻下、涌吐、解毒、杀虫等也属于其中。

清热解毒既属于中医辨证学中针对病因辨证的功效,也属于中医治疗学中的对因功效。故应选择 D。

2.

【正确答案】A

【答案解析】单行:即应用单味药就能发挥预期治疗效果,不需其他药辅助。如独参汤,单用人参一味补气固脱等。

3.

【正确答案】C

【答案解析】防止药物氧化的方法:降低温度、避光、驱逐氧气、添加抗氧化剂、控制微量金属离子、调节 pH。

4.

【正确答案】B

【答案解析】题是考查全草类中药含量检查的

《中国药典》规定穿心莲药材叶不得少于 30%,薄荷药材叶不得少于 30%,广藿香药材叶不得少于 20%等,从而保证这些中药的总体质量。

5.

【正确答案】E

【答案解析】胃肠液的成分和性质:弱酸、弱碱性药物的吸收与胃肠液的 pH 有关。胃液的 pH 约 1.0 左右,有利于弱酸性药物的吸收,凡是影响胃液 pH 的因素均影响弱酸性药物的吸收。小肠部位肠液的 pH 通常为 5~7,有利于弱碱性药物的吸收,大肠黏膜部位肠液的 pH 通常为 8.3~8.4。此外,胃肠液中含有的胆盐、酶类及蛋白质等物质也可能影响药物的吸收,如胆盐具有表面活性,能增加难溶性药物的溶解度,有利于药物吸收,但有时也可能与某些药物形成难溶性盐而影响吸收。

6.

【正确答案】D

【答案解析】分馏法是利用中药中各成分沸点的差别进行提取分离的方法。

7.

【正确答案】C

【答案解析】炒苍耳子:取净苍耳子,置炒制容器内,用中火加热,炒至黄褐色,刺焦时即可,碾去刺,筛净。用时捣碎。

8.

【正确答案】D

【答案解析】每 100kg 朴硝，用萝卜 20kg。

9.

【正确答案】A

【答案解析】石膏味辛、甘，性大寒。归肺、胃经。具有清热泻火、除烦止渴的功能。用于外感热病，高热烦渴，肺热喘咳，胃火亢盛，头痛，牙痛。煅石膏具收敛、生肌、敛疮、止血的功能。用于溃疡不敛，湿疹瘙痒，水火烫伤，外伤出血。

10.

【正确答案】A

【答案解析】干馏法温度一般较高，多在 120℃~450℃进行，但由于原料不同，各干馏物裂解温度也不一样，如蛋黄油在 280℃左右，竹沥油在 350℃~400℃左右，豆类的干馏物一般在 400℃~450℃制成。制备方法因药而异，有的以砂浴加热，在干馏器上部收集冷凝的液状物，如黑豆馏油。有的在容器周围加热，在下面收集液状物，如竹沥油。有的直接烧制，如竹沥、荆沥。有的用武火炒制制备油状物，如蛋黄油。蛋黄油具有清热解毒的功效。

11.

【正确答案】C

【答案解析】吴茱萸制黄连抑制其苦寒之性，使黄连寒而不滞，以清气分湿热，散肝胆郁火为主。

12.

【正确答案】A

【答案解析】分离药用部位，如麻黄分离根和草质茎，莲子分离莲子肉和莲子心，扁豆分离种皮和种仁等，使作用不同的部位区分开来，使之更好地发挥疗效。

13.

【正确答案】B

【答案解析】云药主产地云南。如三七、木香、重楼、茯苓、罗芙木、诃子、草果、马钱子、儿茶等。

14.

【正确答案】B

【答案解析】常温下挥发油大多为无色或淡黄色的透明液体，少数挥发油具有其他颜色，如萘类多显蓝色，佛手油显绿色，桂皮油显红棕色。多具浓烈的特异性嗅味，其气味常是其品质优劣的重要标志。

15.

【正确答案】A

【答案解析】皂苷的水溶液大多能破坏红细胞，产生溶血现象。因此在制备中药注射剂时必须对其溶血性进行考察，但口服无溶血作用，可能与其在胃肠道不被吸收或被破坏有关。

16.

【正确答案】B

【答案解析】缩合鞣质的化学结构复杂，目前尚未完全弄清。但普遍认为，组成缩合鞣质的基本单元是黄烷-3-醇，最常见的是儿茶素。

17.

【正确答案】E

【答案解析】具有酚羟基或羧基的生物碱，这类生物碱称为两性生物碱，既可溶于酸水溶液，也可溶于碱水溶液。具有酚羟基的生物碱（常称为酚性生物碱），可溶于氢氧化钠等强碱性溶液，如吗啡；具有羧基的生物碱可溶于碳酸氢钠溶液，如槟榔次碱。

18.

【正确答案】E

【答案解析】新鲜大黄中含有蒽酚类成分，由于不稳定容易被氧化成蒽醌，因此贮存 2 年以上的大黄检测不到蒽酚。

19.

【正确答案】B

【答案解析】芦荟主要蒽醌类成分的药理作用：大黄酸有抑菌、抗病毒作用，大黄素、芦荟大黄素有抗肿瘤的作用，芦荟酸和芦荟泻素的药用价值为健胃和通便，芦荟毒素具有抗癌、抗病毒、抗菌的作用。

20.

【正确答案】E

【答案解析】锆盐：多用 2% 二氯化锆甲醇溶液。黄酮类化合物分子中有游离的 3-或 5-羟基存在时，均可与该试剂反应生成黄色的锆络合物。但两种锆络合物对酸的稳定性不同。3-羟基、4-酮基络合物的稳定性比 5-羟基、4-酮基络合物的稳定性强（但二氢黄酮醇除外）。故当反应液中加入枸橼酸后，5-羟基黄酮的黄色溶液显著褪色，而 3-羟基黄酮溶液仍呈鲜黄色（锆-枸橼酸反应）。

21.

【正确答案】D

【答案解析】一般双子叶植物的根有自中心向外的放射状结构，木部尤为明显；形成层环大多明显，环内的木部较环外的皮部大；中心常无髓；外表常有栓皮。

22.

【正确答案】E

【答案解析】土茯苓【来源】本品为百合科植物光叶菝葜的干燥根茎。

【性状鉴别】药材：略呈圆柱形，稍扁或呈不规则条块，有结节状隆起。

23.

【正确答案】B

【答案解析】石菖蒲药材：呈扁圆柱形，多弯曲，常有分枝，长 3~20cm，直径 0.3~1cm。表面棕褐色或灰棕色，粗糙，有疏密不均的环节，节间长 0.2~0.8cm，具细纵纹，一面残留须根或圆点状根痕；叶痕呈三角形，左右交互排列，有的其上有鳞毛状的叶基残余。质硬，断面纤维性，类白色或微红色，内皮层环纹明显，并可见多数维管束小点及棕色油细胞。气芳香，味苦、微辛。

24.

【正确答案】C

【答案解析】银柴胡药材呈类圆柱形，偶有分枝，长 15~40cm；直径 0.5~2.5cm。表面浅棕黄色至浅棕色，有扭曲的纵皱纹及支根痕，多具孔穴状或盘状凹陷，习称“砂眼”，从砂眼处折断可见棕色裂隙中有细砂散出。根头部略膨大，有密集的呈疣状突起的芽苞、茎或根茎的残基，习称“珍珠盘”。

25.

【正确答案】B

【答案解析】绵马贯众来源为鳞毛蕨科植物粗茎鳞毛蕨带叶柄残基和干燥根茎。

26.

【正确答案】C

【答案解析】党参、党参片、米炒党参的粉末显微鉴别：联结乳管直径 $12\sim 24\mu\text{m}$ ，含淡黄色细小颗粒状物；石细胞斜方形、长方形或多角形，一端稍尖，壁较厚，纹孔稀疏。有菊糖，水合氯醛装片不加热，菊糖结晶呈扇形。

27.

【正确答案】A

【答案解析】图中药材有明显的偏心性环纹，这是鸡血藤的明显的鉴别特点。鸡血藤来源为豆科植物密花豆的干燥藤茎。

28.

【正确答案】B

【答案解析】鸡血藤药材：呈椭圆形、长矩圆形或不规则的斜切片，厚 $0.3\sim 1\text{cm}$ 。栓皮灰棕色，有的可见灰白色的斑块，栓皮脱落处显红棕色。质坚硬。切面木部红棕色或棕色，导管孔多数；韧皮部有树脂状分泌物呈红棕色至黑棕色，与木部相间排列呈数个同心性椭圆形环或偏心性半圆形环；髓部偏向一侧。气微，味涩。

29.

【正确答案】D

【答案解析】丁香呈研棒状，长 $1\sim 2\text{cm}$ 。花冠圆球形，直径约 $0.3\sim 0.5\text{cm}$ ，花瓣 4，复瓦状抱合，棕褐色至褐黄色，花瓣内为雄蕊和花柱，搓碎后可见众多黄色细粒状的花药。萼筒圆柱状，略扁，有的稍弯曲，长 $0.7\sim 1.4\text{cm}$ ，直径 $0.3\sim 0.6\text{cm}$ ，红棕色或棕褐色，上部有 4 枚三角状的萼片，十字状分开。

30.

【正确答案】C

【答案解析】金银花粉末：花粉粒类球形，表面具细密短刺及细颗粒状雕纹，具 3 个萌发孔。腺毛较多，头部倒圆锥形、类圆形或略扁圆形，多细胞，柄部亦为多细胞，非腺毛为单细胞，有一种甚长而稍弯曲，壁薄，有微细疣状突起；一种较短，壁厚，具壁疣，有的可见螺纹。

31.

【正确答案】A

【答案解析】乳香：药材呈长卵形滴乳状、类圆形颗粒或黏合成大小不等的不规则块状物。大者长达 2cm （乳香珠）或 5cm （原乳香）。表面黄白色，半透明，被有黄白色粉末，久存则颜色加深。质脆，遇热软化。破碎面有玻璃样或蜡样光泽。具特异香气，味微苦。

32.

【正确答案】A

【答案解析】牵牛子

性状鉴别：似橘瓣状，长 $4\sim 8\text{mm}$ ，宽 $3\sim 5\text{mm}$ 。表面灰黑色或淡黄白色，背面有一条浅纵沟，腹面棱线的下端有一点状种脐，微凹。质硬，横切面可见淡黄色或黄绿色皱缩折叠的子叶，微显油性。气微，味辛、苦，有麻感。加水浸泡后种皮呈龟裂状，手捻有明显的黏滑感。

33.

【正确答案】D

【答案解析】除另有规定外，干混悬剂的干燥失重应按照干燥失重测定法测定，其减失重量不得超过 2.0%。

34.

【正确答案】D

【答案解析】散剂可按其给药途径、组成、性质、剂量等进行分类。

按医疗用途和给药途径散剂可分为：内服散剂与外用散剂。

按药物组成散剂可分为：单味药散剂，如川贝散；复方散剂，由两种或两种以上药物组成，如参苓白术散、银翘散等。

按药物性质散剂可分为：普通散剂和特殊散剂。

按给药要求可分为：分剂量散剂与非分剂量散剂。

35.

【正确答案】D

【答案解析】增塑剂，如甘油、山梨醇、羧甲基纤维素钠等，可增加囊壳的韧性与可塑性。

36.

【正确答案】A

【答案解析】膨胀作用：片剂中的崩解剂吸水后，因其自身充分膨胀而体积显著增大，促使片剂的结合力瓦解而崩散。崩解剂膨胀能力大小可以其膨胀率为评价指标，膨胀率越大崩解效果越好。羧甲基淀粉钠吸水后的膨胀率达原体积的 300 倍，其崩解作用十分显著。

37.

【正确答案】C

【答案解析】涂膜剂系指原料药溶解或分散于含成膜材料溶剂中，涂搽患处后形成薄膜的外用液体制剂。

涂膜剂用时涂布于患处，有机溶剂迅速挥发，形成薄膜保护患处，并缓慢释放药物起治疗作用。涂膜剂一般用于无渗出液的损害性皮肤病等。涂膜剂应避光、密闭贮存，在启用后最多可使用 4 周。

38.

【正确答案】E

【答案解析】属于真溶液型液体制剂的常用剂型主要有溶液剂、芳香水剂、甘油剂、醑剂等。糖浆剂也是属于真溶液剂。

39.

【正确答案】E

【答案解析】肛门给药后，药物在直肠的吸收主要途径有：①经直肠上静脉吸收，由门静脉进入肝脏，再由肝脏进入大循环；②经直肠下静脉和肛门静脉吸收，由髂内静脉绕过肝脏，从下腔大静脉直接进入大循环；③经直肠淋巴系统吸收。

40.

【正确答案】A

【答案解析】外用膏剂透皮吸收的途径有：完整的表皮；毛囊、皮脂腺和汗腺等皮肤的附属器官。一般认为，药物透过完整的表皮的角质层细胞及其细胞间隙是其吸收的主要途径，皮肤的附属器官占皮肤面积较小，不是透过吸收的主要途径，皮肤的附属器官占皮肤面积较小，不是透过吸收的主要途径。

二、配伍选择题

【41-42】

41.

【正确答案】C

【答案解析】顺其病位选择用药：一般说，病位在上在表类病证，宜选用或配用具有升浮之性的药。

逆其病势选择用药：一般说，病势下陷类病证，宜选用或配用具有升浮之性的药。

42.

【正确答案】E

【答案解析】

【43-45】

43.

【正确答案】B

【答案解析】聚酰胺吸附色谱法：聚酰胺吸附属于氢键吸附，是一种用途十分广泛的分离方法。

44.

【正确答案】D

【答案解析】根据物质解离程度不同进行分离：离子交换法。

45.

【正确答案】E

【答案解析】分馏法是利用中药中各成分沸点的差别进行提取分离的方法。

【46-48】

46.

【正确答案】A

【答案解析】甘草味甘，性平。归心、肺、胃经。具有补脾益气，清热解毒，祛痰止咳，缓急止痛，调和诸药的功能。甘草作为液体辅料使用的是甘草汁。

47.

【正确答案】E

【答案解析】灶心土味辛，性温。能温中和胃，止血，止呕，涩肠止泻等。与药物共制后可降低药物的刺激性，增强药物疗效。

48.

【正确答案】D

【答案解析】稻米味甘，性平。能补中益气，健脾和胃，除烦止渴，止泻痢。与药物共制，可增强药物疗效，降低刺激性和毒性。中药炮制多选用大米或糯米。

【49-51】

49.

【正确答案】B

【答案解析】利用粗细粉末在水中悬浮性不同，将不溶于水的矿物、贝壳类药物经反复研磨制备成极细腻粉末的方法，称水飞法。

50.

【正确答案】C

【答案解析】焯制，是在沸水中短时间浸煮的方法，主要在于破坏一些药物中的酶（如桃仁、苦杏仁）、毒蛋白（如白扁豆），同时也有利于分离药用部位。

51.

【正确答案】A

【答案解析】某些矿物药，特别是一些可溶性无机盐类药物，经过溶解、过滤、除净杂质后，再行重结晶，以进一步纯制药品，这种方法称为提净法。

【52-53】

52.

【正确答案】A

【答案解析】部分叶类药材如枇杷叶下表面密被绒毛，可在产地采摘后趁鲜用棕刷刷去绒毛。

53.

【正确答案】E

【答案解析】鹿茸，加工时先用火燎去茸毛，再将其表面刮净。

【54-56】

54.

【正确答案】B

【答案解析】苦参所含主要生物碱是苦参碱和氧化苦参碱，《中国药典》以其为指标成分进行定性鉴定和定量测定。

55.

【正确答案】C

【答案解析】乌头中含有的具有强心作用的去甲乌药碱属于异喹啉类生物碱。

56.

【正确答案】E

【答案解析】《中国药典》以士的宁（番木鳖碱）和马钱子碱为指标成分进行定性鉴定和含量测定。

【57-58】

57.

【正确答案】D

【答案解析】

58.

【正确答案】E

【答案解析】柴胡、商陆中主要含有三萜皂苷类成分；莪术来源于姜科，入药部位为根茎；艾叶是菊科植物艾的干燥叶；肉桂为樟科植物肉桂的干燥树皮，主要化学成分是挥发油。

【59-61】

59.

【正确答案】A

【答案解析】醇苷是通过醇羟基与糖端基羟基脱水而成的苷，醇苷是属于氧苷的。

60.

【正确答案】B

【答案解析】糖端基羟基与苷元上巯基缩合而成的苷称为硫苷。

61.

【正确答案】E

【答案解析】麦芽糖属于二糖，因此苷元上的氮与麦芽糖端基端基碳脱水形成的苷是二糖苷。

【62-63】

62.

【正确答案】B

【答案解析】根据 Pk_a 值大小，可将生物碱分为：①强碱 ($Pk_a > 11$)，如季铵碱、胍类生物碱；②中强碱 ($Pk_a 7 \sim 11$)，如脂胺、脂杂环类生物碱；③弱碱 ($Pk_a 2 \sim 7$)，如芳香胺、N-六元芳杂环类生物碱；④极弱碱 ($Pk_a < 2$)，如酰胺、N-五元芳杂环类生物碱。

63.

【正确答案】A

【答案解析】根据 Pk_a 值大小，可将生物碱分为：①强碱 ($Pk_a > 11$)，如季铵碱、胍类生物碱；②中强碱 ($Pk_a 7 \sim 11$)，如脂胺、脂杂环类生物碱；③弱碱 ($Pk_a 2 \sim 7$)，如芳香胺、N-六元芳杂环类生物碱；④极弱碱 ($Pk_a < 2$)，如酰胺、N-五元芳杂环类生物碱。

【64-66】

【正确答案】A、B、E

【答案解析】A. 杜鹃素——二氢黄酮

B. 莪术醇——倍半萜

C. 槲皮素——黄酮醇

D. 罂粟碱——生物碱

E. 五味子醇甲——木脂素

【67-69】

67.

【正确答案】E

【答案解析】E 图中的药材是远志。远志呈圆柱形，略弯曲，表面灰黄色至灰棕色，有较密并深陷的横皱纹、纵皱纹及裂纹，老根的横皱纹更密并深陷，略呈结

节状。质硬而脆，易折断，断面皮部棕黄色，木部黄白色，皮部易与木部剥离。气微，味苦、微辛，嚼之有刺喉感。

68.

【正确答案】A

【答案解析】A 川贝母，松贝呈类圆锥形或近球形，表面类白色。外层鳞叶 2 瓣，大小悬殊，大瓣紧抱小瓣，未抱部分呈新月形，习称“怀中抱月”；顶部闭合，内有类圆柱形、顶端稍尖的心芽和小鳞叶 1~2 枚；先端钝圆或稍尖，底部平，微凹入，中心有 1 灰褐色的鳞茎盘，偶有残存的须根。质硬而脆，断面白色，富粉性。气微，味微苦。

69.

【正确答案】C

【答案解析】图 C 为半夏，半夏呈类球形，有的稍扁斜，直径 1~1.5cm。表面白色或浅黄色，顶端有凹陷的茎痕，周围密布麻点状根痕；下面钝圆，较光滑。质坚实，断面洁白，富粉性。气微，味辛辣、麻舌而刺喉。

补充说明：B 为豆蔻，D 为浙贝母。

【70-71】

70.

【正确答案】C

【答案解析】商陆：外皮灰黄色或灰棕色。横切片弯曲不平，边缘皱缩，直径 2~8cm；切面浅黄棕色或黄白色，木部隆起，形成数个突起的同心性环轮，俗称“罗盘纹”。

71.

【正确答案】B

【答案解析】大黄：断面淡红棕色或黄棕色，显颗粒性；根茎髓部宽广，有“星点”环列或散在；根木部发达，具放射状纹理，形成层环明显，无“星点”。气清香，味苦而微涩，嚼之粘牙，有砂粒感。

【72-74】

72.

【正确答案】A

【答案解析】A 为茜草，来源于茜草科。

73.

【正确答案】E

【答案解析】E 图为川芎，川芎为伞形科植物川芎的干燥根茎，主产于四川省都江堰市、彭州市、崇州市。

74.

【正确答案】B

【答案解析】B 图中为柴胡，柴胡来源于伞形科植物柴胡或狭叶柴胡的干燥根，按照性状的不同分别习称“北柴胡”及“南柴胡”。

补充说明：C 为白芍，D 为赤芍，均来源于毛茛科。

【75-76】

【正确答案】 C、E

【答案解析】 秦皮气微，味苦。厚朴气香，味辛辣、微苦。

【77-79】

77.

【正确答案】 E

【答案解析】 肉桂粉末的显微鉴别：纤维大多单个散在，长梭形，直径约至 $50\ \mu\text{m}$ ，壁厚，木化，纹孔不明显。石细胞类圆形或类方形，壁厚，有的一面菲薄，直径 $32\sim 88\ \mu\text{m}$ 。油细胞类圆形或长圆形。

78.

【正确答案】 A

【答案解析】 厚朴、姜厚朴粉末的显微鉴别：石细胞类方形、椭圆形或不规则分枝状，直径 $11\sim 65\ \mu\text{m}$ ，壁厚，有的可见层纹。油细胞椭圆形或类圆形，含黄棕色油状物。纤维甚多，壁甚厚，有的呈波浪形或一边呈锯齿状，木化，孔沟不明显。

79.

【正确答案】 B

【答案解析】 黄柏、盐黄柏、黄柏炭粉末的显微鉴别：纤维鲜黄色，常成束周围细胞含草酸钙方晶，形成晶纤维，含晶细胞壁木化增厚，石细胞鲜黄色，类圆形、纺锤形或呈分枝状，壁厚，层纹明显。草酸钙方晶众多。

【80-82】

80.

【正确答案】 E

【答案解析】 红花粉末：花粉粒类圆球形或椭圆形，直径约至 $60\ \mu\text{m}$ ，外壁有刺或具齿状突起，具 3 个萌发孔。花冠、花丝、柱头碎片多见，有长管状分泌细胞，常位于导管旁，直径约 $66\ \mu\text{m}$ ，含黄棕色至红棕色分泌物。

81.

【正确答案】 B

【答案解析】 丁香粉末：花粉粒众多，极面观三角形，赤道表面观双凸镜形，具 3 副合沟。纤维梭形，顶端钝圆，壁较厚。草酸钙簇晶众多，直径 $4\sim 26\ \mu\text{m}$ ，存在于较小的薄壁细胞中，常数个排列成行。油室多破碎，含油状物。

82.

【正确答案】 D

【答案解析】 洋金花粉末：花粉粒类球形或长圆形，直径 $42\sim 65\ \mu\text{m}$ ，表面有条纹状雕纹。花萼、花冠裂片边缘、花丝基部均具非腺毛。花萼、花冠薄壁细胞中有草酸钙砂晶、方晶及簇晶。

【83-84】

83.

【正确答案】D

【答案解析】石膏为纤维状的集合体。呈长块状、板块状或不规则块状。白色、灰白色或淡黄色，有的半透明。体重，质软，纵断面具绢丝样光泽。气微，味淡。

84.

【正确答案】C

【答案解析】赭石多呈不规则的扁平块状。暗棕红色或灰黑色，条痕樱红色或红棕色，有的有金属光泽。一面有多数圆形突起，习称“钉头”，另一面与突起相对应处有同样大小的凹窝。体重，质硬，砸碎后断面显层叠状。气微，味淡。

【85-86】

85.

【正确答案】E

【答案解析】桑螵蛸【来源】为节肢动物门昆虫纲螳螂科昆虫大刀螂、小刀螂或巨斧螳螂的干燥卵鞘。以上三种分别习称“团螵蛸”、“长螵蛸”及“黑螵蛸”。

86.

【正确答案】B

【答案解析】斑蝥【来源】本品为芫青科昆虫南方大斑蝥或黄黑小斑蝥的干燥体。

【87-88】

【正确答案】E、A

【答案解析】崩解时限：除另有规定外，药材原粉片 6 片均应在 30min 内全部崩解；浸膏（半浸膏）片、糖衣片、薄膜衣片各片均应在 1h 内全部崩解。肠溶衣片先在盐酸溶液（9→1000）中检查 2h，每片均不得有裂缝、崩解或软化现象；再在磷酸盐缓冲液（pH6.8）中进行检查，1 小时内应全部崩解。

【89-90】

89.

【正确答案】C

【答案解析】线剂系指将丝线或棉线，置药液中先浸后煮，经干燥制成的一种外用制剂。线剂制备简单应用方便。利用所含药物的轻微腐蚀作用和药线的机械扎紧作用，切断痔核的血液供应，使痔枯落，或置瘻管中，引流畅通，以利疮核愈合。也可以线剂结扎，辅以药物治疗肿瘤。有止血抗炎等作用。

90.

【正确答案】E

【答案解析】丹剂系指汞以及某些矿物药，在高温条件下烧炼制成的不同结晶形状的汞的无机化合物。丹剂毒性较大，不可内服，是一类仅供外用的药物。可制成散剂、钉剂、药线、药条和外用膏剂。

【91-92】

91.

【正确答案】A

【答案解析】半浸膏片：系指将处方部分饮片细粉与其余药料制得的稠膏混合制成的片剂。如银翘解毒片等。

92.

【正确答案】E

【答案解析】全粉末片：系指将处方中全部饮片粉碎成细粉，加适宜辅料制成的片剂。如参茸片等。

【93-94】

【正确答案】A、D

【答案解析】散剂按药物性质分类：可分为普通散剂和特殊散剂。特殊散剂又分为含毒性药散剂，如九分散等；含低共熔成分散剂，如含有樟脑和薄荷脑的痲子粉、含有薄荷脑和冰片的避瘟散等；含液体成分散剂，如蛇胆川贝散等。

【95-97】

95.

【正确答案】A

【答案解析】此组题考查眼用制剂常用的附加剂。渗透压调节剂包括氯化钠、硼酸、葡萄糖、硼砂；抑菌剂包括三氯叔丁醇、硝酸苯汞、苯乙醇、羟苯乙酯；黏度调节剂包括甲基纤维素、聚乙烯醇、聚乙烯吡咯烷酮。

96.

【正确答案】C

【答案解析】此组题考查眼用制剂常用的附加剂。渗透压调节剂包括氯化钠、硼酸、葡萄糖、硼砂；抑菌剂包括三氯叔丁醇、硝酸苯汞、苯乙醇、羟苯乙酯；黏度调节剂包括甲基纤维素、聚乙烯醇、聚乙烯吡咯烷酮。

97.

【正确答案】E

【答案解析】此组题考查眼用制剂常用的附加剂。渗透压调节剂包括氯化钠、硼酸、葡萄糖、硼砂；抑菌剂包括三氯叔丁醇、硝酸苯汞、苯乙醇、羟苯乙酯；黏度调节剂包括甲基纤维素、聚乙烯醇、聚乙烯吡咯烷酮。

【98-100】

98.

【正确答案】E

【答案解析】糊丸系指饮片细粉以米糊或面糊等为黏合剂制成的丸剂。糊丸溶散迟缓，释药缓慢，“取其迟化”可延长药效；同时减少药物对胃肠道的刺激性。含毒性饮片或刺激性饮片以及需延缓药效的方药，可制成糊丸。

99.

【正确答案】C

【答案解析】水丸的特点：①丸粒较小，表面光滑，便于服用，不易吸潮，利于贮存；②可根据药物性质分层泛丸。将易挥发、刺激性等药物泛入内层，可掩盖药物的不良气味，提高挥发性成分的稳定性；或将缓释、速释药物分别泛入丸剂内、外层，制成长效制剂；③较易溶散，吸收、显效较快，尤适于中药解表和消导制剂；④生产设备简单，可小量制备或大量生产。⑤多采用饮片细粉泛制，易引起微生物污染；药物的均匀性及溶散时间也较难控制。

100.

【正确答案】B

【答案解析】蜡丸系指饮片细粉以蜂蜡为黏合剂制成的丸剂。“蜡丸取其难化而旋旋取效或毒药不伤脾胃”，即蜡丸在体内不溶散，缓缓持久释放药物，与现代骨架型缓释、控释制剂系统相似。

三、综合分析选择题

【101-102】

101.

【正确答案】A

【答案解析】制何首乌：取何首乌片或块，用黑豆汁拌匀，润透，置非铁质蒸制容器内，密闭，炖至汁液吸尽，药物呈棕褐色，或用清蒸法，或黑豆汁拌匀后，蒸至药物内外均成棕褐色，取出，干燥，或晒至半干，切片，干燥。

102.

【正确答案】B

【答案解析】苦杏仁的处方用名有苦杏仁、杏仁、燂杏仁、炒杏仁。燂杏仁：取净杏仁置 10 倍量沸水中，加热约 5 分钟，至种皮微膨起即捞出，用凉水浸泡，取出，搓开种皮与种仁，干燥，筛去种皮。用时捣碎。

【103-104】

103.

【正确答案】E

【答案解析】常用的助悬剂有：①低分子助悬剂，如甘油、糖浆剂等。②高分子助悬剂，主要分为天然和合成高分子助悬剂。常用的天然高分子助悬剂及其用量分别为阿拉伯胶 5%~15%；西黄蓍胶 0.5%~1%；琼脂 0.3%~0.5%。此外尚有海藻酸钠、白及胶、果胶等。常用的合成高分子助悬剂有甲基纤维素、羧甲基纤维素钠、羟乙基纤维素、聚乙烯吡咯烷酮、聚乙烯醇等，一般用量为 0.1%~1.0%，此类助悬剂性质稳定，受 pH 影响小，但与某些药物有配伍变化。③硅酸类，如胶体二氧化硅、硅酸铝、硅皂土等。

104.

【正确答案】C

【答案解析】影响混悬型液体制剂稳定性的因素

- (1) 微粒间的排斥力与吸引力
- (2) 混悬粒子的沉降
- (3) 微粒增长与晶型的转变
- (4) 温度的影响

【105-107】

105.

【正确答案】A

【答案解析】五味子中含木脂素较多约 5%，属于联苯环辛烯型木脂素。

106.

【正确答案】B

【答案解析】五味子中含木脂素较多约 5%，属于联苯环辛烯型木脂素。

107.

【正确答案】E

【答案解析】《中国药典》采用高效液相色谱法测定药材中五味子醇甲含量不得少于 0.40%。

【108-110】

108.

【正确答案】A

【答案解析】狭叶番泻：呈长卵形或卵状披针形，长 1.5~5cm，宽 0.4~2cm，叶端急尖，叶基稍不对称，全缘。上表面黄绿色，下表面浅黄绿色，无毛或近无毛，叶脉稍隆起。革质。气微弱而特异，味微苦，稍有黏性。

109.

【正确答案】B

【答案解析】番泻叶【来源】为豆科植物狭叶番泻或尖叶番泻的干燥小叶。

110.

【正确答案】E

【答案解析】狭叶番泻主产于印度南端丁内未利，故商品又名印度番泻叶或丁内未利番泻叶，埃及和苏丹亦产。

尖叶番泻主产于埃及，由亚历山大港输出，故商品又称埃及番泻叶或亚历山大番泻叶；现我国广东省、海南省及云南西双版纳等地均有栽培。

四、多项选择题

111.

【正确答案】ADE

【答案解析】《神农本草经》

简称《本经》，为汉代本草代表作。该书虽假托传说中的神农而作，但并非出于一时一人之手，而是经历了较长时间的补充和完善。其成书年代虽尚有争议，但不会晚于公元 2 世纪(东汉末年)。原书已佚，现存各种版本均系后人考订、整理、辑复而成。其序例部分简要地总结了药物的四气五味、有毒无毒、配伍法度、服药方法、剂型选择等基本原则，初步奠定了中药学的理论基础。各论载药 365 种，以上、中、下三品分类，所记功用大多朴实有验。该书系统总结了汉代以前我国药学发展的成就，是现存最早的药学专著，为本草学的发展奠定了基础。

112.

【正确答案】ABD

【答案解析】判断药物是否煨透的方法，除观察米和纸的颜色外，还可用滴水即沸的方法来判断。

113.

【正确答案】ABCDE

【答案解析】炙甘草：取熟蜜，加适量开水稀释后，淋入净甘草片中拌匀，闷润，置炒制容器内，文火加热，炒至黄色至深黄色、不黏手时，取出晾凉。每 100kg 甘草片，用熟蜜 25kg。

炙甘草甘温，以补脾和胃、益气复脉力胜。常用于脾胃虚弱，心气不足，脘腹疼痛，筋脉挛急，脉结代。

甘草蜜炙前后的甘草苷、甘草酸的含量无明显变化，炮制温度越高则甘草酸含量下降越多。炙甘草能抗多种心律失常，作用优于生甘草。蜜炙还能增强甘草止痛效果。

114.

【正确答案】ACDE

【答案解析】按分散系统分类

根据药物在溶剂中的分散特性，分为：

- (1) 真溶液型液体制剂：如溶液剂、芳香水剂、甘油剂、醑剂等。
- (2) 胶体溶液型液体制剂：如胶浆剂、涂膜剂等。
- (3) 乳浊液型液体制剂：如口服乳剂、静脉注射用乳剂、部分搽剂等。
- (4) 混悬液型液体制剂：如洗剂、混悬剂等。

115.

【正确答案】ACDE

【答案解析】三萜的种类很多，但以皂苷形式存在的三萜类型并不多，较为常见的有羊毛甾烷型、达玛烷型、齐墩果烷型、乌苏烷型和羽扇豆烷型，其中前两种属于四环三萜，后三种则属于五环三萜。螺旋甾烷型属于甾体皂苷。

116.

【正确答案】CD

【答案解析】据报道，马兜铃酸有较强的肾毒性，易导致肾功能衰竭。含有马兜铃酸的中药有马兜铃、关木通、广防己、细辛、天仙藤、青木香、寻骨风等。

117.

【正确答案】BCDE

【答案解析】图中药材是三七。主产于云南文山，主根习称“三七”，支根习称“筋条”，根茎习称“剪口”，须根习称“绒根”。气微、味苦回甜。

118.

【正确答案】ABCE

【答案解析】西红花药材：呈线形，三分枝，长约 3cm。暗红色，上部较宽而略扁平，顶端边缘显不整齐的齿状，内侧有一短裂隙，下端有时残留一小段黄色花柱。体轻，质松软，无油润光泽。干燥后质脆易断。气特异，微有刺激性，味微苦。

取本品浸水中，可见橙黄色成直线下降，并逐渐扩散，水被染成黄色，无沉淀。柱头呈喇叭状，有短缝；在短时间内，用针拨之不破碎。

119.

【正确答案】ABDE

【答案解析】膏药的基质原料主要是植物油和红丹或官粉。植物油以麻油为好，其制成品外觀光潤，棉籽油、豆油、菜油、花生油等亦可应用，但制备时较易产生泡沫，应及时除去；红丹又称章丹、铅丹、黄丹、东丹、陶丹，为橘红色非结晶粉末，主要成分为四氧化三铅，含量要求在 95%以上；官粉又称为官粉、铅丹、铅粉、铅白，为白色粉末，主要成分为碱式碳酸铅。制备膏药用红丹、官粉应干燥，无吸潮结块。

黑膏药基质的主要成分为高级脂肪酸的铅盐。制备过程中药料经提取、炼油后在炼成的油中加入红丹反应生成脂肪酸铅盐，脂肪酸铅盐促进油脂进一步氧化、聚合、增稠而成膏状。

120.

【正确答案】ABCDE

【答案解析】环糊精包合物的作用：①提高药物的稳定性；②增加药物的溶解度；③减少药物的刺激性，掩盖不良气味；④调节药物的释放速度；⑤使液体药物粉末化而便于制剂。