

备考导学班

药 学 专 业 知 识 一

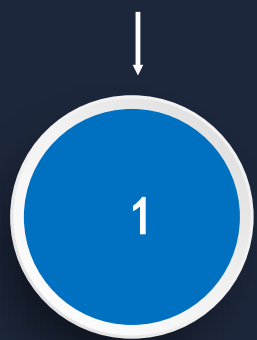
国 家 注 册 执 业 药 师 执 业 资 格 考 试

主讲老师：姜雅

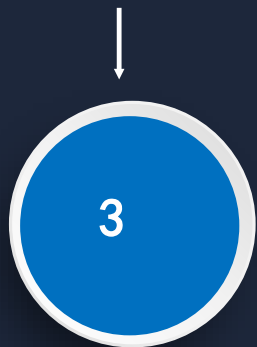
2019

导学课程内容

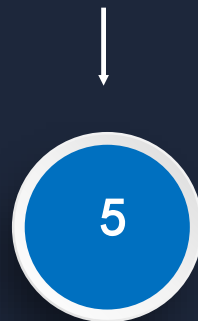
考试必要性



高频考点



课程体系



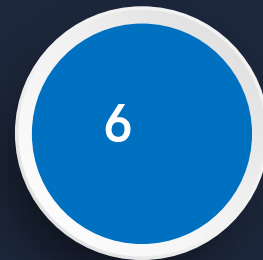
考试时间
分值分布



复习规划



高效备战学习
方法



➤ 1、展望未来-考试的必要性

2019

5072

➤ 1、展望未来-考试的必要性



2019

2、2019年考试趋势分析

2019

5072

2.1 考试时间

| 考试时间 | | 考试科目 |
|--------|-------------|-------------|
| 10月26号 | 09:00-11:30 | 药学专业知识一 |
| | 14:00-16:30 | 药学专业知识二 |
| 10月27号 | 09:00-11:30 | 药事管理与法规（公共） |
| | 14:00-16:30 | 综合知识与技能 |

2.2 题型和分值

| 题型 | 题数 | 分数 |
|-----------|-----|-----|
| A 单项选择题 | 40 | 40 |
| B 配伍选择题 | 60 | 60 |
| C 综合分析选择题 | 10 | 10 |
| X 多项选择题 | 10 | 10 |
| | 120 | 120 |

2019

5053

2.2 题型和分值

2018A4. 下列药物配伍或联用时，发生的现象属于物理配伍变化的是

- A. 氯霉素注射液加入5%葡萄糖注射液中析出沉淀
- B. 多巴胺注射液与碳酸氢钠注射液配伍后，溶液逐渐变成粉红至紫色
- C. 阿莫西林与克拉维酸钾制成复方制剂时抗菌疗效最强
- D. 维生素B12注射液与维生素C注射液配伍时效价最低
- E. 甲氧苄啶与磺胺类药物制成复方制剂时抗菌疗效最强

答案：A

2019

5073

2.2 题型和分值

2018B(8~9)

A. 含片 B. 普通片 C. 泡腾片 D. 肠溶片 E. 薄膜衣片

8. 《中国药典》规定前解时限为5分钟的剂型是

9. 《中国药典》规定崩解时限为30分钟的剂型是

答案：CE

2019

5072

2.2 题型和分值

2018C

紫杉醇(Taxol)是从美国西海岸的短叶红豆杉的树支中提取得到的具有紫杉烯环结构的二萜类化合物,属有丝分裂抑制剂或纺锤体毒素。多西他赛(Docetaxel)是由10去乙酰基浆果赤霉素进行半合成得到的紫杉烷类抗肿瘤药物,结构上与紫杉醇有两点不同,一是第10位碳上的取代基,二是3位上的侧链。多西他赛的水溶性比紫杉醇好,毒性较小,抗肿瘤谱更广

2019

5073

2.2 题型和分值

109. 紫杉醇注射液中通常含有聚氧乙烯蓖麻油, 其作用是

- A. 助悬剂
- B. 稳定剂
- C. 等渗调节剂品
- D. 增溶剂
- E. 金属整合剂

答案: D

2019
5073

2.2 题型和分值

2018X113. 患儿，男，2周岁。因普通感冒引起高热，哭闹不止，医师处方给予布洛芬口服混悬剂。相比固体剂型，在此病例中选用的布洛芬口服混悬剂的优势在于

- A. 小儿服用混悬剂更方便
- B. 含量高，易于稀释，过量使用也不会造成严重的毒副作用
- C. 混悬剂因颗粒分布均匀，对胃肠道刺激小
- D. 适宜于分剂量给药
- E. 含有山梨醇，味甜，顺应性高

答案：ACDE

2019

5073

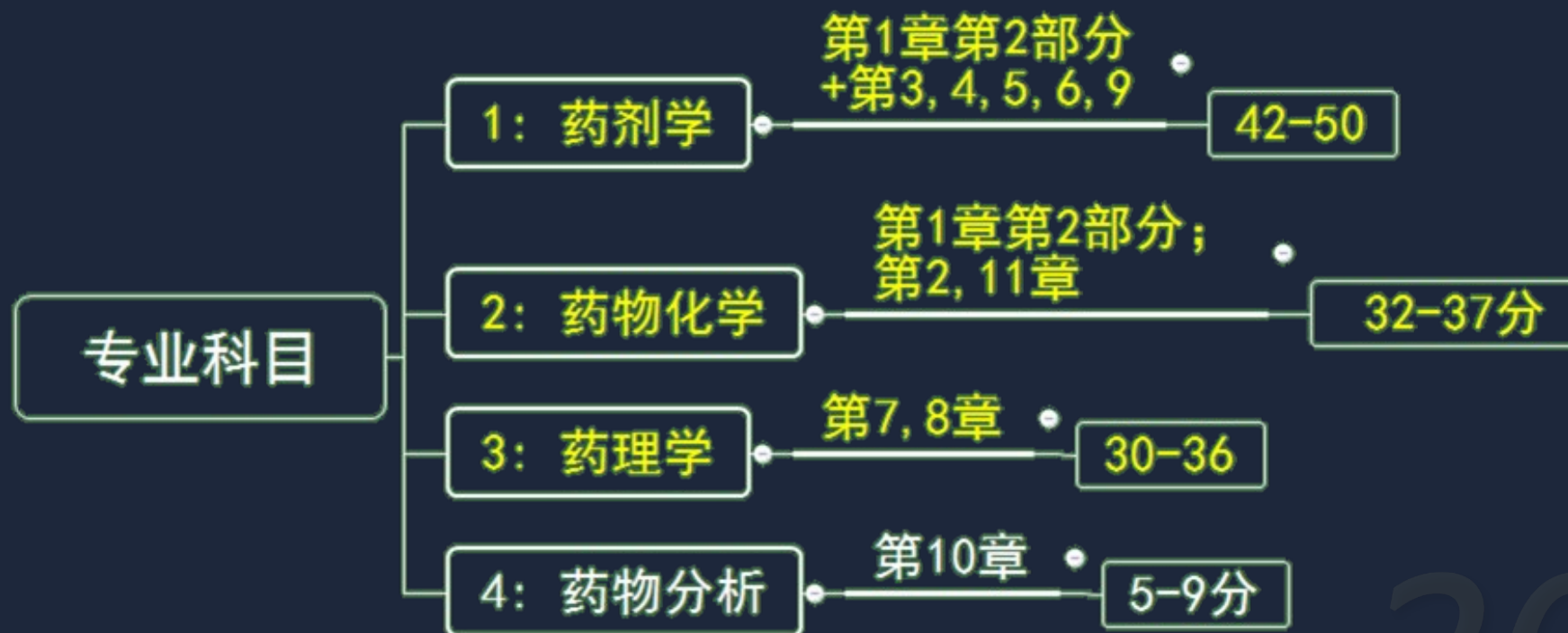
2.3 2018 年考试基本情况

| 章 节 | 2018 | 科目 |
|----------------------|------|----------|
| 第1章 药物与药学专业知识 | 11 | 药物化学+药剂学 |
| 第2章 药物的结构与药物作用 | 6 | 药物化学 |
| 第3章 药物固体制剂和液体制剂与临床应用 | 4 | 药剂学 |
| 第4章 药物灭菌制剂和其他制剂与临床应用 | 6 | 药剂学 |
| 第5章 药物递送系统与临床应用 | 11 | 药剂学 |
| 第6章 生物药剂学 | 9 | 药剂学 |
| 第7章 药效学 | 21 | 药理学 |
| 第8章 药物不良反应与药物滥用监控 | 9 | 药理学 |
| 第9章 药物体内动力学过程 | 15 | 药剂学 |
| 第10章 药物质量与药品标准 | 5 | 药物分析 |
| 第11章 常用药物的结构特征与作用 | 23 | 药物化学 |

2.4 2015~2018 三年分值比较

| 章节 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
|----------------------|------|------|------|------|
| 第1章 药物与药学专业知 | 10 | 7 | 9 | 11 |
| 第2章 药物的结构与药物的作用 | 10 | 12 | 10 | 6 |
| 第3章 药物固体制剂和液体制剂与临床应用 | 9 | 9 | 13 | 4 |
| 第4章 药物灭菌制剂和其他制剂与临床应用 | 7 | 6 | 6 | 6 |
| 第5章 药物递送系统与临床应用 | 7 | 12 | 10 | 11 |
| 第6章 生物药剂学 | 12 | 9 | 7 | 9 |
| 第7章 药效学 | 24 | 24 | 20 | 21 |
| 第8章 药物的不良反应与药物滥用监控 | 10 | 6 | 13 | 9 |
| 第9章 药物的体内动力学过程 | 8 | 9 | 7 | 15 |
| 第10章 药品质量与要用标准 | 5 | 6 | 6 | 5 |
| 第11章 常用药物的结构特征与作用 | 18 | 20 | 19 | 23 |

2.5 专业科目分类



2019
5072

3. 各章节学习重点-高频考点

2019

5072

3.1 各部分绝对重中之重考点 之 药剂学

专业科目

1: 相关理论

- 命名+临床前研究
- 稳定性
- 配伍变化相互作用

2: 剂型各论

- 制剂特点
- 附加剂
- 临床运用

3: 递送系统

- 3大转运方式
- 速释、缓释、靶向制剂

4: 生物药剂学和药动学

- 药物在体内四大过程
- 公式的计算

2019

5073

3.1 各部分绝对重中之重考点 之 药剂学

药剂学

基本理论 10分

剂型分类，特点和质量要求 10分

辅料 7-10分

典型处方分析

临床应用

生物药剂学 8-12分

药物动力学 5-10分

2019

5073

3.1 各部分绝对重中之重考点 之 药剂学

4. 将维A酸制成环糊精包合物的目的主要是

- A. 降低维A酸的溶出度
- B. 减少维A酸的挥发性损失
- C. 产生靶向作用
- D. 提高维A酸的稳定性
- E. 产生缓释效果

答案：D

2019

5073

3.1 各部分绝对重中之重考点 之 药剂学

113. 患儿，男，2周岁。因普通感冒引起高热，哭闹不止，医师处方给予布洛芬口服混悬剂。相比固体剂型，在此病例中选用的布洛芬口服混悬剂的优势在于

- A. 小儿服用混悬剂更方便
- B. 含量高，易于稀释，过量使用也不会造成严重的毒副作用
- C. 混悬剂因颗粒分布均匀，对胃肠道刺激小
- D. 适宜于分剂量给药
- E. 含有山梨醇，味甜，顺应性高

答案：ACDE

2019

5073

➤ 3.1 各部分绝对重中之重考点 之 药剂学

10. 在配制液体制剂时, 为了增加难溶性药物的溶性药物的溶解度, 通常需要在溶剂中加入第三种物质, 与难溶性药物形成可溶性的分子间络合物、缔合物和复盐等。加入的第三种物质的属于

- A. 助溶剂
- B. 潜溶剂
- C. 增溶剂
- D. 助悬剂
- E. 乳化剂

答案: A

2019

5073

3.1 各部分绝对重中之重考点 之 药剂学

2017A

用作栓剂水溶性基质的是 ()

- A. 可可豆脂
- B. 甘油明胶
- C. 椰油脂
- D. 棕榈酸酯
- E. 混合脂肪酸酯

答案：B

2019

5073

➤ 3.1 各部分绝对重中之重考点 之 药剂学

高频考点之 基质

(1) 油脂性基质

- 可可豆脂：同质多晶性
- 半合成脂肪甘油酯类等。

(2) 水溶性基质

- 甘油明胶：不适用于鞣酸与蛋白质有配伍禁忌的药物。
- 聚乙二醇类
- 泊洛沙姆：（商品名普朗尼克F68）

2019
5073

3.1 各部分绝对重中之重考点 之 药剂学

[53-55]

- A. 着色剂 B. 助悬剂 C. 润湿剂
D. pH调节剂 E. 溶剂

布洛芬口服混悬液的处方组成：布洛芬、羟丙甲纤维素、山梨醇、甘油、枸橼酸和水

53. 处方组成中的枸橼酸是作为 ()
54. 处方组成中的甘油是作为 ()
55. 处方组成中的羟丙甲纤维素是作为 ()

答案：D C B

2019

5073

3.1 各部分绝对重中之重考点 之 药剂学

2018B[58-59]

A. 简单扩散 B. 滤过 C. 膜动转运 D. 主动转运 E. 易化扩散

58. 蛋白质和多肽的吸收具有定的。部位特异性，其主要吸收方式是

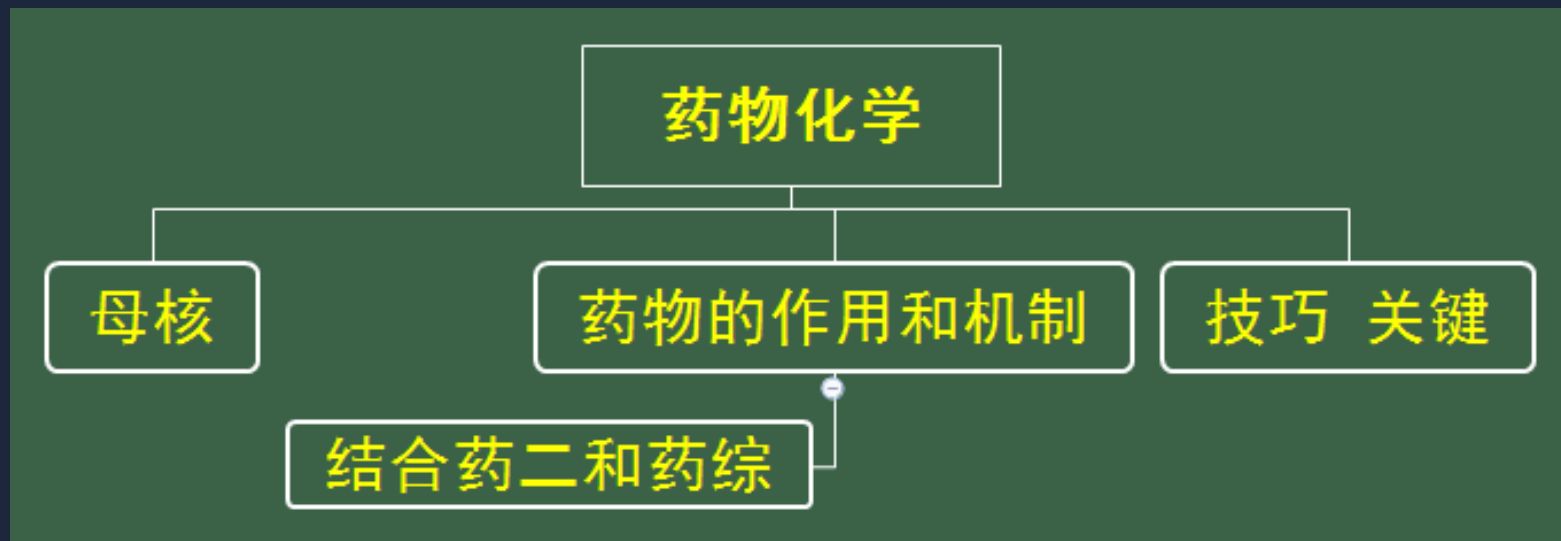
59. 细胞外的及细胞内的 Na^+ 可通过 Na^+ -ATP酶逆浓度差跨膜转运, 这种过程称为

答案: CD

2019

5073

➤ 3.2 各部分绝对重中之重考点 之 化学



2019

5073

3.2 各部分绝对重中之重考点 之 化学

1. 母核



2019
5072

3.2 各部分绝对重中之重考点 之 化学

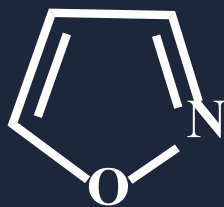
有两个杂原子的五元环都叫“唑”——

氧氮：恶唑；硫氮：噻唑

- 噻唑：一硫隔氮五元环
- 噁唑：一氧隔氮五元环（如果氮不是相隔，而是相邻的，就是异噁唑，）



00



000



00

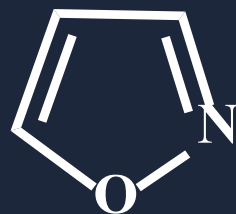
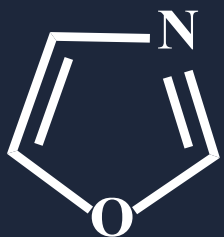
2019

5073

3.2 各部分绝对重中之重考点 之 化学

【记忆技巧】——方法有二

- 吾见到恶劣的作为时说“NO”
- 吾见到恶心的人说“NO”



2019

5073

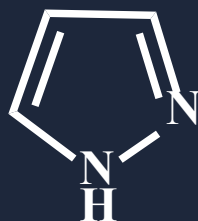
3.2 各部分绝对重中之重考点 之 化学

有两个杂原子的五元环都叫“唑”

- 吡唑：一胺邻氮五元环（天涯若比邻）
- 咪唑：一胺隔氮五元环（两个N在捉迷藏）



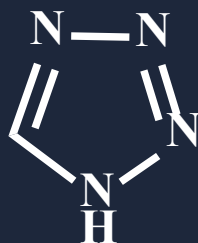
00



00



000



000

2019

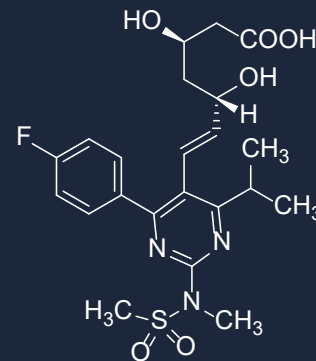
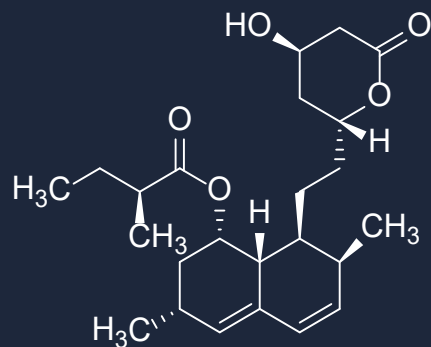
5072

3.2 各部分绝对重中之重考点 之 化学

2018B

二、配伍选择题

[41~42]



A. 吡啶环 B. 氢化萘环 C. 嘧啶环 D. 吡咯环 E. 吡啶环

41. HMG-CoA还原酶抑制剂洛伐他汀含有的骨架结构是

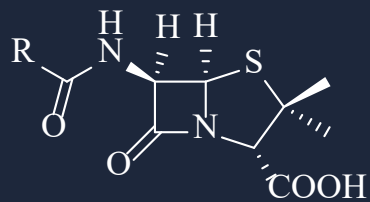
42. HMG-CoA还原酶抑制剂瑞舒伐他汀含有的骨架结构是

答案: BC

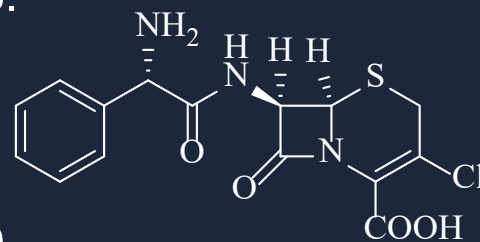
2019

3.2 各部分绝对重中之重考点 之 化学

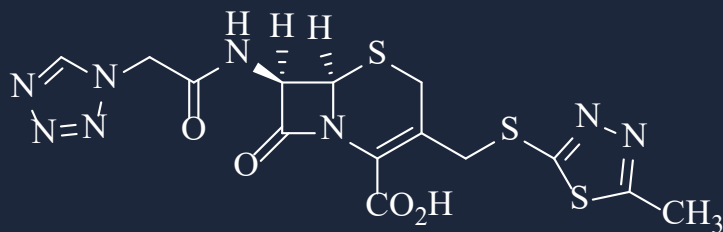
A.



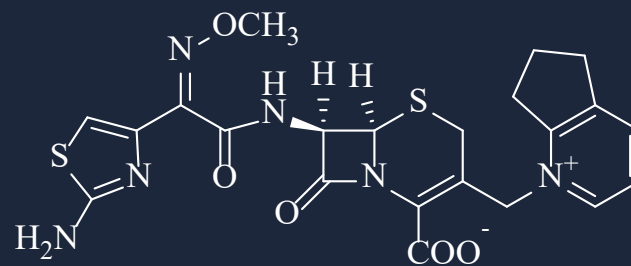
B.



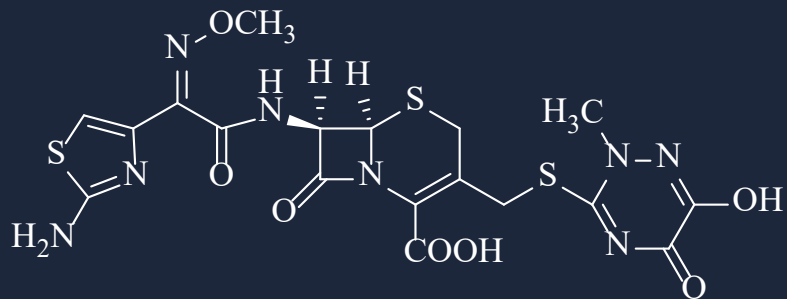
C.



D.



E.



2019

3.2 各部分绝对重中之重考点 之 化学

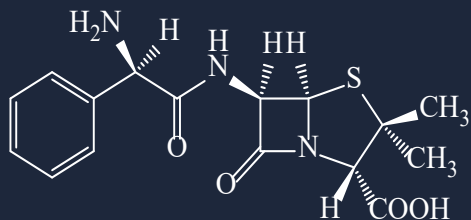
94. 第三代头孢菌素在7-位的氨基侧链上—2-氨基噻唑- α 甲氧亚氨基乙酰基居多，对多数 β -内酰胺基酶高度稳定，属于第三代头孢菌素的药物是（ ）

2019

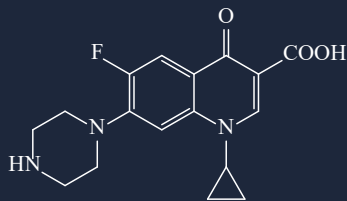
5073

3.2 各部分绝对重中之重考点 之 化学

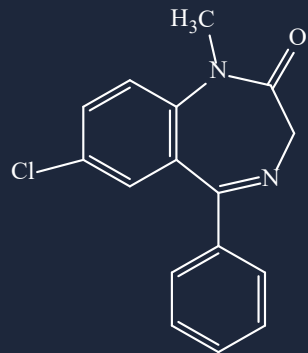
母核：10个骨架



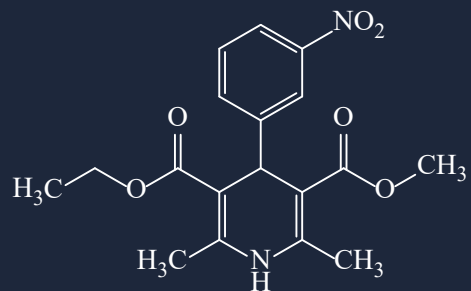
氨苄西林（半合成）
 β - 内酰胺



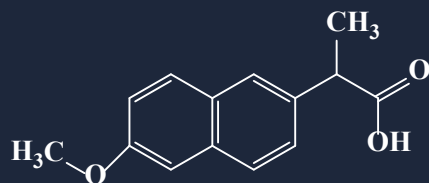
环丙沙星（合成）
喹诺酮类



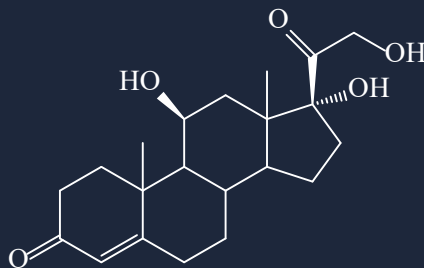
地西洋（苯二氮草）
镇静催眠药



尼群地平
1,4-二氢吡啶环
降压药



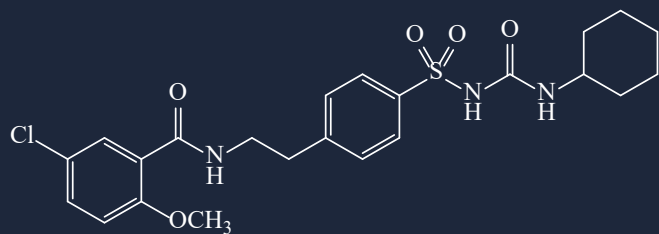
萘普生
萘环
非甾体类抗炎药



氢化可的松
甾体
肾上腺皮质激素类抗炎药

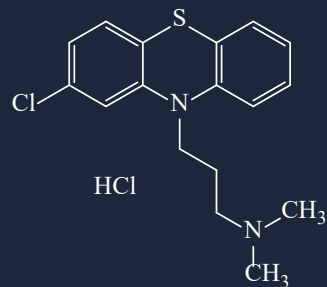
3.2 各部分绝对重中之重考点 之 化学

药物的结构和命名举例



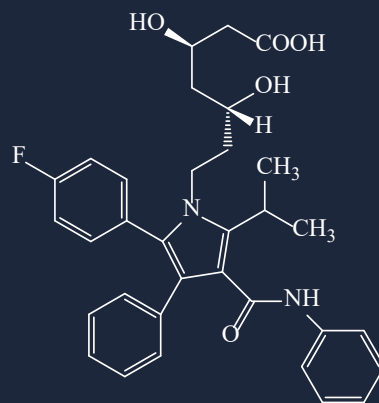
格列本脲（降糖药）

苯环



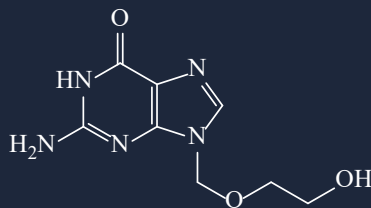
氯丙嗪（抗精神病药）

吩噻嗪类



阿托伐他汀（降血脂药）

吡咯环



阿昔洛韦（抗病毒药）

鸟嘌呤

2019

3.2 各部分绝对重中之重考点 之 化学

吓死人不偿命之

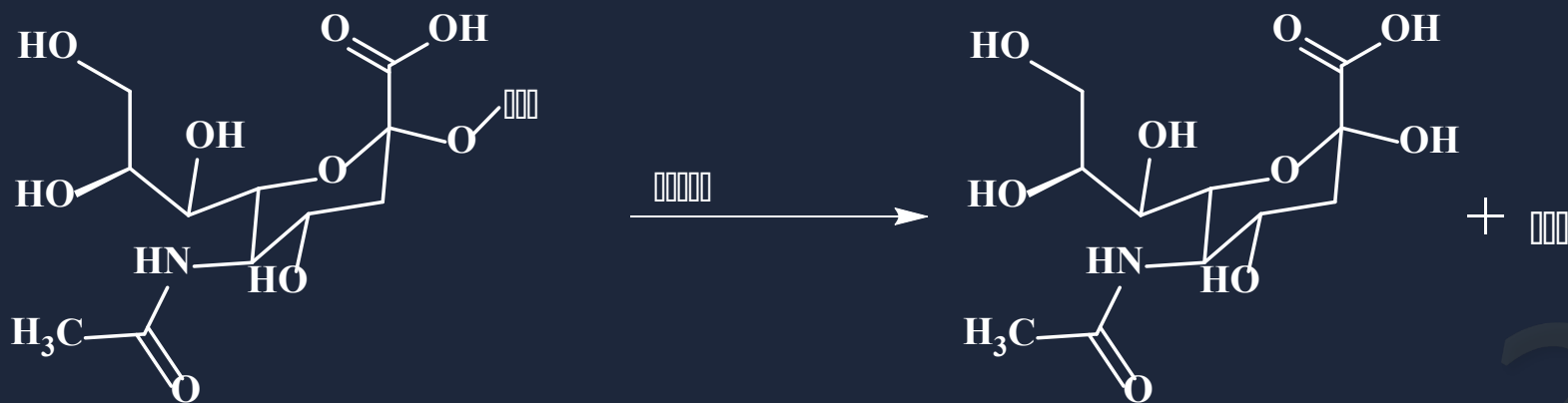
化学题



2019
5072

3.2 各部分绝对重中之重考点 之 化学

2017A 神经氨酸酶是存在于流感病毒表面的糖蛋白，为抗病毒药物的作用靶点。神经氨酸酶可以切断神经氨酸与糖蛋白的连接，释放出病毒复制的关键物质唾液酸（神经氨酸），此过程如图所示



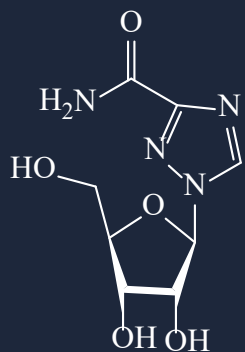
2019

5073

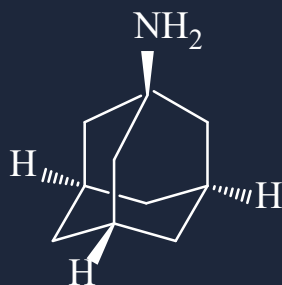
3.2 各部分绝对重中之重点 之 化学

神经氨酸酶抑制剂能有效阻断流感病毒的复制过程，发挥防治流感作用。从结构判断，具有抑制神经氨酸酶活性的药物是（ ）

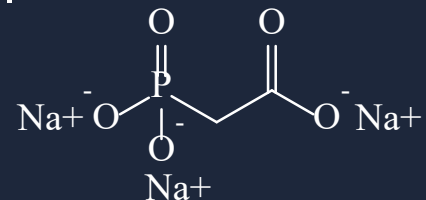
A.



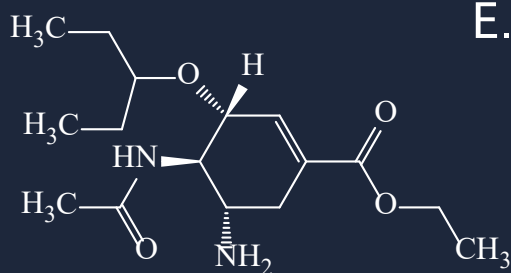
B.



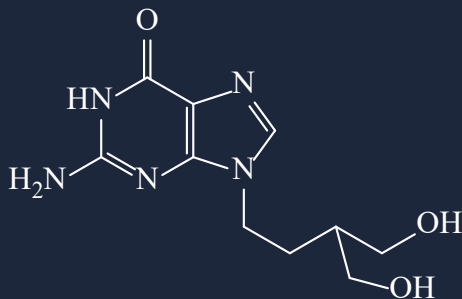
C.



D.



E.



答案：D

2019

5073

➤ 3.3 各部分绝对重中之重考点 之 药理学

第一部分 药效学——第7章

- 药物的作用于量效关系
- 药物的作用机制和靶点
- 影响药物作用的因素
- 药物的相互作用

第二部分 药物的不良反应与药物滥用监控——第八章

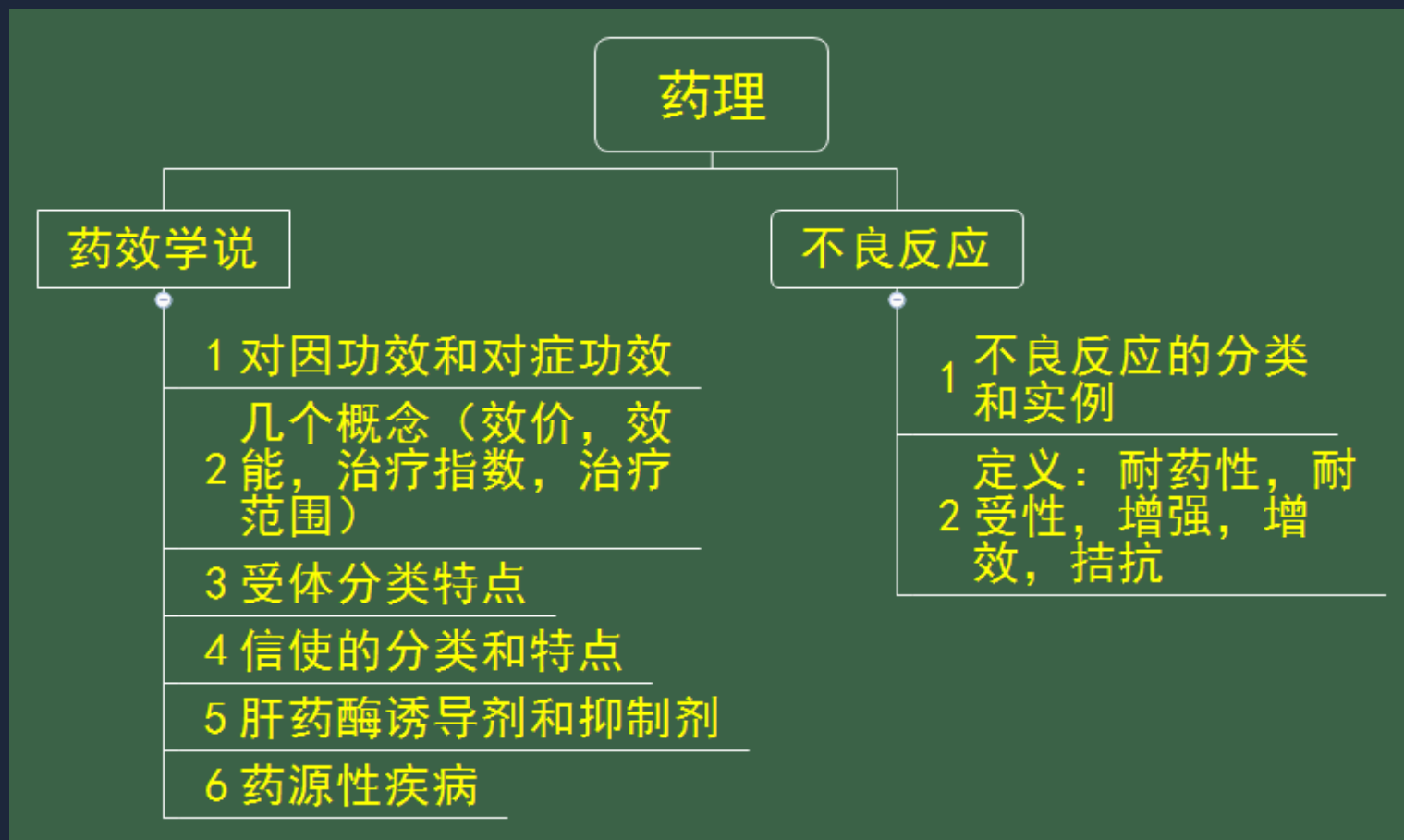
- 药物不良反应与药物警戒
- 药源性疾病
- 药物流行病学
- 药物滥用与药物依赖性

2019

5073

3.3 各部分绝对重中之重考点 之 药理学

重点



3.3 各部分绝对重中之重考点 之 药理学

2018A19. 给I型糖尿病患者皮下注射胰岛素控制血糖的机制属于

- A. 改变离子通道的通透性
- B. 影响酶的活性
- C. 补充体内活性物质
- D. 改变细胞周围环境的理化性质
- E. 影响机体免疫功能

答案：C

2019

5073

➤ 3.3 各部分绝对重中之重考点 之 药理学

| 类型QA | | 举例 |
|-----------|--|---|
| 1. 受体 | 特别多 | 胰岛素（激活胰岛素受体）、阿托品（M）、肾上腺素（ α β ） |
| 2. 酶 | 抑制酶活性 | 依那普利（ACE）、阿司匹林（COX） 地高辛 Na^+ , K^+ -ATP酶 |
| | 激活酶活性 | 尿激酶、碘解磷定（激活胆碱酯酶） |
| | 影响代谢酶 | 苯巴比妥（诱导肝药酶）、氯霉素（抑制肝药酶） |
| | 我就是酶 | 胃蛋白酶、胰蛋白酶 |
| 3. 离子通道 | 利多卡因（ Na^+ 通道）、硝苯地平（ Ca^{2+} ） | |
| 4. 干扰核酸代谢 | ①抗肿瘤药（伪品掺入/抗代谢药）②抗菌药（磺胺、喹诺酮）；③抗病毒药（齐多夫定-抑制DNA链的增长） | |

➤ 3.3 各部分绝对重中之重考点 之 药理学

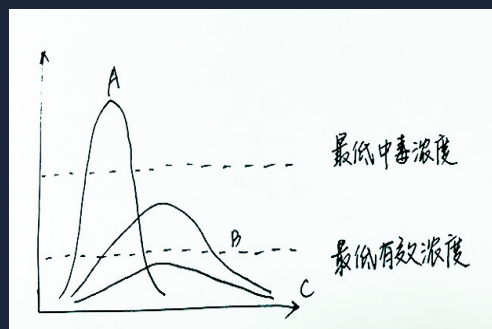
| 类型★ | 举例 |
|----------------------|--|
| 5. 补充体内物质 | 铁剂治疗缺铁性贫血、胰岛素治疗糖尿病 |
| 6. 改变细胞周围环境的理化性质 | 氢氧化铝（抗酸药）、甘露醇（产生高渗透压而利尿）、二巯基丁二酸钠（重金属解毒）、硫酸镁（泻药）、右旋糖酐 |
| 7. 影响①生理活性物质及其②转运体 | 噻嗪类利尿药（抑制 Na^+-Cl^- 转运体）、丙磺舒（竞争肾小管分泌转运体） |
| 8. 影响免疫功能 | 免疫抑制药（环孢素）、免疫调节药（左旋咪唑）、本身就是抗体/抗原（丙种球蛋白/疫苗） |
| 9. 非特异性作用（主要与理化性质有关） | 消毒防腐药、蛋白沉淀剂、调节酸碱药、维生素等 |

3.3 各部分绝对重中之重之 药理学

2017A 同一种药物制成ABC三种制剂，同等制剂下三种制剂的血药浓度-时间轴曲线如下图，先于A、B、C三种制剂药动学特征分析，正确的是（ ）

- A. 制剂A吸收快，消除快，不易蓄积，临床使用安全
- B. 制剂B血药峰浓度低于A，临床疗效差
- C. B具有持续有效血药浓度效果好
- D. 制剂C具有较大AUC，临床疗效好
- E. 消除半衰期长，临床使用安全有效

答案：C



3.3 各部分绝对重中之重考点 之 药理学

2018B [62-64] 连续四年同一个考点

- A. 部分激动药 B. 竞争性拮抗药
C. 非竞争性拮抗药 D. 反向激动药 E. 完全激动药

62. 对受体亲和力高、结合牢固, 缺乏内在活性 ($\alpha=0$) 的药物属于

63. 对受体有很高的亲和力但内在活性不强 ($\alpha<1$) 的药物属于

64. 对受体有很高的亲和力和内在活性 ($\alpha=1$) 的药物属于

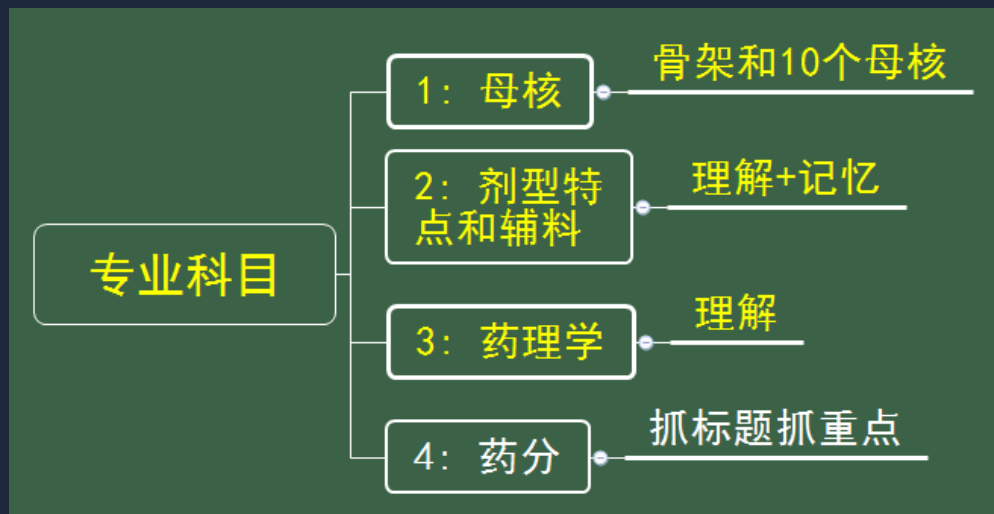
答案: CAE

2019

5073

3.3 各部分绝对重中之重考点 之 药理学

学习重点



2019

2019

➤ 4. 复习规划

2019

5072

4. 复习规划

通过习题巩固知识点



对全书有所了解

总结高频考点

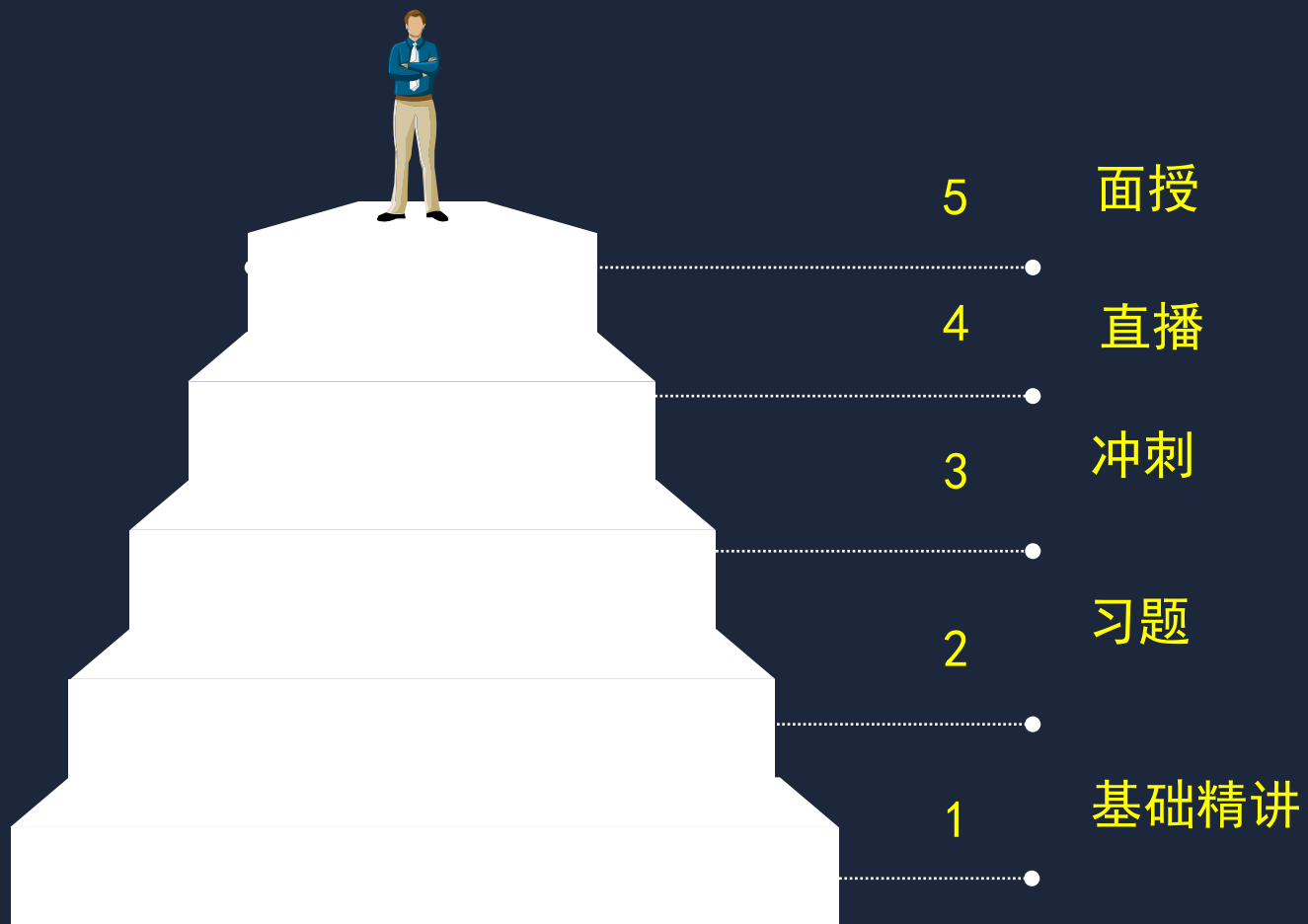
2019

➤ 5. 课程体系和个人建议

2019

5072

5. 课程体系和个人建议



2019

➤ 5. 课程体系和个人建议

给大家的建议

- 1: 坚持到底的决心
- 2: 克服困难的勇气
- 3: 相信自己相信我们

2019
5072

感谢观看

本班次课程结束，祝大家取得好成绩

2019

5073