

习题集 生物化学 磷脂、胆固醇及血浆脂蛋白代谢

一、A1型题：每一道考试题下面有A、B、C、D、E五个备选答案。请从中选择一个最佳答案，并在答题卡上将相应题号的相应字母所属的方框涂黑。

第1题 载脂蛋白主要有apoA、B、C、D及E等五大类，LDL几乎只含

- A . apoA
- B . apoB100
- C . apoC1
- D . apoD
- E . apoE

正确答案：B 您选择的答案：

第2题 胆固醇在体内的主要生理功能

- A 影响基因表达
- B 合成磷脂的前体
- C 控制胆汁分泌
- D 影响胆汁分泌
- E 控制膜的流动性

正确答案：E 您选择的答案：

第3题 正常人空腹时血浆脂类不包括

- A . 甘油三酯
- B . 胆固醇
- C . 磷脂
- D . 游离脂肪酸
- E . 酮体

正确答案：E 您选择的答案：

第4题 17-酮类固醇主要来源于

- A . 皮质醇
- B . 糖皮质激素
- C . 雄性激素
- D . 雌性激素
- E . 醛固酮

正确答案：C 您选择的答案：

第5题 胆固醇合成的限速酶是

- A . HMGCoA硫解酶
- B . HMGCoA裂解酶
- C . HMGCoA还原酶
- D . HMGCoA合成酶
- E . HMGCoA氧化酶

正确答案：C 您选择的答案：

第6题 关于胆固醇合成的调节的叙述中，错误的是

- A . 饥饿可抑制胆固醇的合成
- B . 胆固醇可反馈抑制胆固醇的合成
- C . 胰岛素可抑制胆固醇的合成
- D . 皮质醇可抑制胆固醇的合成
- E . 甲状腺素可促进胆固醇转变为胆汁酸

正确答案：C 您选择的答案：

第7题 运输内源性胆固醇的血浆脂蛋白是

- A . HDL
- B . LDL
- C . VLDL
- D . CM
- E . LPL

正确答案：B 您选择的答案：

第8题 甘油磷脂可分为6类，其依据是

- A . 甘油连接取代基团的不同
- B . 脂肪酸种类的不同
- C . 胆固醇数量的不同
- D . 磷酸数量的不同
- E . 与磷酸相连的取代基团不同

正确答案：E 您选择的答案：

第9题 血浆各种脂蛋白，依它们所含胆固醇的量从多到少的排列顺序是

- A . CM、VLDL、LDL、HDL
- B . VLDL、CM、LDL、HDL
- C . LDL、CM、VLDL、HDL
- D . HDL、LDL、VLDL、CM
- E . LDL、HDL、VLDL、CM

正确答案：E 您选择的答案：

第10题 甘油磷脂合成最活跃的组织是

- A 肺

- B 脑
- C 骨
- D 肝
- E 肌肉

正确答案：D 您选择的答案：

第11题 下列有关类固醇激素合成的组织中除了某组织外，其他都是正确的

- A 肺
- B 肾上腺皮质
- C 睾丸
- D 卵巢
- E 肾

正确答案：A 您选择的答案：

第12题 胆固醇合成的主要场所是

- A 肾
- B 肝
- C 小肠
- D 脑
- E 胆

正确答案：B 您选择的答案：

第13题 主要来源于糖皮质激素的代谢产物是

- A. 11-酮类固醇
- B. 17-酮类固醇
- C. 11-羟类固醇
- D. 17-羟类固醇
- E. 以上都不是

正确答案：D 您选择的答案：

第14题 胆固醇不能转变成

- A. 维生素D3
- B. 雄激素
- C. 雌激素
- D. 醛固酮
- E. 胆色素

正确答案：E 您选择的答案：

第15题 胆固醇体内代谢的主要去路是在肝中转化为

- A 乙酰CoA
- B NADPH
- C 维生素D
- D 类固醇
- E 胆汁酸

正确答案：E 您选择的答案：

第16题 下列哪种物质不是甘油磷脂的成分

- A 胆碱
- B 乙醇胺
- C 肌醇
- D 丝氨酸
- E 神经鞘氨醇

正确答案：E 您选择的答案：

第17题 胆固醇合成的直接碳源是

- A. 乙酰CoA
- B. 丁二酰CoA
- C. HMGCoA
- D. 丙二酰CoA
- E. 琥珀酰CoA

正确答案：A 您选择的答案：

第18题 胆固醇体内合成的原料

- A 胆汁酸盐和磷脂酰胆碱
- B 17-羟类固醇和17-酮类固醇
- C 胆汁酸和VD等
- D 乙酰CoA和NADPH
- E 胆汁酸

正确答案：D 您选择的答案：

第19题 合成甘油磷脂的酶系存在于

- A. 仅在肝
- B. 仅在肾
- C. 仅在肠
- D. 仅在肝、肾、肠
- E. 全身各组织细胞

正确答案：E 您选择的答案：

第20题 胆固醇逆向转运中起主要作用的血浆脂蛋白是

- A. IDL

- B. HDL
- C. LDL
- D. VLDL
- E. CM

正确答案：B 您选择的答案：

第21题 合成VLDL的主要场所是

- A. 脂肪组织
- B. 肾
- C. 肝
- D. 小肠粘膜
- E. 血浆

正确答案：C 您选择的答案：

第22题 合成脂肪酸的乙酰CoA主要来自

- A. 糖的分解代谢
- B. 脂肪酸的分解代谢
- C. 胆固醇的分解代谢
- D. 生糖氨基酸的分解代谢
- E. 生酮氨基酸的分解代谢

正确答案：A 您选择的答案：

第23题 高脂蛋白血症分为五类六型，其中血脂变化主要为胆固醇明显增高而甘油三酯变化不大的是

- A. Ⅰ型
- B. Ⅱa型
- C. Ⅱb型
- D. Ⅲ型
- E. Ⅳ和Ⅴ型

正确答案：B 您选择的答案：

第24题 人体合成胆固醇的主要场所是

- A. 脑
- B. 心
- C. 肾
- D. 肝
- E. 小肠

正确答案：D 您选择的答案：

第25题 关于甘油磷脂合成原料的叙述，错误的是

- A. 甘油和脂肪酸主要由葡萄糖代谢转化而来
- B. 其2位的多不饱和脂肪酸必须从动物油获取
- C. 胆碱可由食物供给
- D. 丝氨酸是生成乙醇胺的原料
- E. 乙醇胺获得3个甲基即可合成胆碱

正确答案：B 您选择的答案：

第26题 下列物质中参加胆固醇酯化成胆固醇酯过程的是

- A. LCAT
- B. LDL
- C. LPL
- D. LDH
- E. HMG-CoA还原酶

正确答案：A 您选择的答案：

第27题 不属于甘油磷脂的组成成分的是

- A. 甘油
- B. 脂肪酸
- C. 胆固醇
- D. 磷酸
- E. 含氮化合物

正确答案：C 您选择的答案：

第28题 胆固醇在体内代谢的主要去路是

- A. 胆红素
- B. 胆汁酸
- C. 维生素D
- D. 皮质醇
- E. 雌激素

正确答案：B 您选择的答案：

第29题 人体血浆载脂蛋白中，能激活LPL的是

- A. apoA
- B. apoB48
- C. apoC
- D. apoD
- E. apoE

正确答案：C 您选择的答案：

第30题 血浆总磷脂中含量最多的是

- A. 卵磷脂

- B. 脑磷脂
- C. 肌醇磷脂
- D. 鞘磷脂
- E. 心磷脂

正确答案：A 您选择的答案：

第31题 合成胆固醇的限速酶是

- A. HMGCoA合成酶
- B. HMGCoA裂解酶
- C. HMGCoA还原酶
- D. 鲨烯环氧酶
- E. 甲羟戊酸激酶

正确答案：C 您选择的答案：

第32题 胆固醇合成的关键酶是

- A. 柠檬酸裂解酶
- B. HMGCoA合酶
- C. HMGCoA裂解酶
- D. HMGCoA还原酶
- E. 鲨烯合酶

正确答案：D 您选择的答案：

第33题 能激活血浆中LCAT的载脂蛋白是

- A. apoA
- B. apoA
- C. apoB
- D. apoC
- E. apoD

正确答案：A 您选择的答案：

第34题 下述哪种物质是体内合成胆碱的原料

- A. 肌醇
- B. 苏氨酸
- C. 丝氨酸
- D. 甘氨酸
- E. 核酸

正确答案：C 您选择的答案：

第35题 不以胆固醇为原料的化合物是

- A. 胆汁酸
- B. 胆红素
- C. 皮质醇
- D. 雌二醇
- E. 睾丸酮

正确答案：B 您选择的答案：

第36题 载脂蛋白生理功能的叙述，错误的是

- A. 稳定脂蛋白结构
- B. 转运游离脂肪酸
- C. 识别脂蛋白受体
- D. 调节脂蛋白代谢有关酶的活性
- E. 促进脂质在脂蛋白间交换

正确答案：B 您选择的答案：

二、A2型题：每一道考题是以一个小案例出现的，其下面都有A、B、C、D、E五个备选答案。请从中选择一个最佳答案，并在答题卡上将相应题号的相应字母所属的方框涂黑。

第37题 a型高脂蛋白血症患者，通过实验室血脂检查，其血脂变化应为

- A. 甘油三酯、胆固醇
- B. 胆固醇、甘油三酯
- C. 胆固醇
- D. 甘油三酯
- E. 胆固醇、甘油三酯 且电泳出现宽β带

正确答案：C 您选择的答案：

三、B1型题：以下提供若干组考题，每组考题共用在考题前列出的A、B、C、D、E五个备选答案。请从中选择一个与问题关系最密切的答案，并在答题卡上将相应题号的相应字母所属的方框涂黑。某个备选答案可能被选择一次、多次或不被选择。

第38-42题

- A. CM
 - B. VLDL
 - C. LDL
 - D. HDL
 - E. 清蛋白
1. 参与胆固醇逆向转运至肝的是
 2. 运输内源性胆固醇由肝至肝外组织的是
 3. 运输外源性甘油三酯的是
 4. 运输内源性甘油三酯的主要形式是

5. 电泳速度最快的脂蛋白是

正确答案：DCABD 您选择的答案：

第43-47题

A 运送内源性TG

B 运送内源性Ch

C 运送外源性TG

D 蛋白质含量最高

E 与冠状动脉粥样硬化的发生率呈负相关

1. VLDL

2. CM

3. LDL

4. HDL

5. HDL2

正确答案：ACBDE 您选择的答案：

第48-50题

A 胆汁酸盐和磷脂酰胆碱

B 17-羟胆固醇和17-酮胆固醇

C 胆汁酸和维生素D

D 乙酰CoA和NADPH

E 胆汁酸

1. 防止胆固醇析出形成胆道结石的重要原因是胆汁中含有

2. 皮质类固醇激素和睾丸酮在肝脏灭活的产物有

3. 胆固醇的重要生理作用是合成某些活性物质的前体如

正确答案：ABC 您选择的答案：

第51-52题

A. apoA1

B. apoA

C. apoB100

D. apoC1

E. apoC

1. 能激活LPL的载脂蛋白是

2. 能识别LDL受体的载脂蛋白是

正确答案：EC 您选择的答案：

第53-55题

A. 胆碱

B. 乙醇胺

C. 磷脂酰甘油

D. 丝氨酸

E. 肌醇

1. 卵磷脂中含有

2. 心磷脂中含有

3. 脑磷脂中含有

正确答案：ACB 您选择的答案：