

习题集 生理学 消化和吸收

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 关于胃肠神经支配的叙述正确的是

- A. 交感神经节后纤维释放乙酰胆碱
- B. 所有副交感神经节后纤维均以乙酰胆碱为递质
- C. 外来神经对内在神经无调节作用
- D. 去除外来神经后，仍能完成局部反射
- E. 内在神经丛存在于黏膜下层和平滑肌之间

正确答案：D 您选择的答案：

第2题 蛋白质类食物通过胃瘘直接放入胃内引起胃液分泌的特点是

- A. 量大，酸度高，消化力较弱
- B. 量大，酸度高，消化力较强
- C. 量大，酸度低，消化力较强
- D. 量小，酸度低，消化力较弱
- E. 量小，酸度低，消化力较强

正确答案：A 您选择的答案：

第3题 胃肠平滑肌收缩的幅度主要取决于

- A. 动作电位的幅度
- B. 动作电位的频率
- C. 基本电节律的幅度
- D. 基本电节律的频率
- E. 静息电位的幅度

正确答案：B 您选择的答案：

第4题 关于小肠运动的叙述错误的是

- A. 小肠在消化期间存在周期性的移行性复合波
- B. 紧张性收缩是其他运动方式的基础
- C. 蠕动将食糜向前推进
- D. 分节运动有助于血液和淋巴的回流
- E. 分节运动对食糜的推动作用很大

正确答案：E 您选择的答案：

第5题 正常情况下胃粘膜不会被胃液所消化，是由于

- A. 胃液中不含有可消化胃粘膜的酶
- B. 粘液-碳酸氢盐屏障的作用
- C. 胃液中的内因子对胃粘膜具有保护作用
- D. 胃液中的糖蛋白可中和胃酸
- E. 胃液中含有大量HCO₃⁻可中和胃酸

正确答案：B 您选择的答案：

第6题 促使胆囊收缩素释放作用最强的物质是

- A. 蛋白质分解产物
- B. 脂肪
- C. 脂酸钠
- D. 糖类
- E. HCl

正确答案：A 您选择的答案：

第7题 人唾液中含有的酶是

- A. 脂肪酶和蛋白酶
- B. 脂肪酶和肽酶
- C. 淀粉酶和溶菌酶
- D. 淀粉酶和寡糖酶
- E. 蛋白酶和溶菌酶

正确答案：C 您选择的答案：

第8题 十二指肠内抑制胃排空的物质不包括

- A. 碳水化合物
- B. 盐酸
- C. 脂肪
- D. 蛋白质消化产物
- E. 高渗溶液

正确答案：A 您选择的答案：

第9题 关于回盲括约肌功能的叙述正确的是

- A. 进食可引起回盲括约肌收缩
- B. 胃泌素能引起回盲括约肌收缩
- C. 盲肠的充胀刺激可引起回盲括约肌舒张
- D. 防止回肠内容物过快进入大肠
- E. 不能阻止大肠内容物向回肠倒流

正确答案：D 您选择的答案：

第10题 营养物质吸收最主要的部位是

- A. 食管

- B 口腔
- C 胃
- D 小肠
- E 大肠

正确答案：D 您选择的答案：

第11题 促胃液素的生理作用，不包括

- A 刺激胃酸分泌
- B 促进胃运动
- C 刺激胰酶分泌
- D 促进唾液分泌
- E 促进胆汁分泌

正确答案：D 您选择的答案：

第12题 关于正常人胰液的叙述错误的是

- A 胰液的pH值约为8
- B 胰液的HCO₃⁻浓度高
- C 每天分泌量超过1000ml
- D 胰液中含有消化酶种类最多
- E 胰泌素可使胰液中酶含量大增

正确答案：E 您选择的答案：

第13题 胃液中不含有

- A 盐酸
- B 胃蛋白酶(原)
- C 内因子
- D HCO₃⁻
- E 糜蛋白酶

正确答案：E 您选择的答案：

第14题 下列哪项不属于胃液的作用

- A 杀菌
- B 激活胃蛋白酶原
- C 使蛋白质变性
- D 对淀粉进行初步消化
- E 促进维生素B₁₂的吸收

正确答案：D 您选择的答案：

第15题 抑制胃液分泌的重要因素

- A 蛋白质
- B 脂肪
- C 低张溶液
- D 促胰酶素
- E 碳水化合物

正确答案：B 您选择的答案：

第16题 混合食物由胃完全排空通常需要

- A 1~1.5小时
- B 2~3小时
- C 4~6小时
- D 7~8小时
- E 12~24小时

正确答案：C 您选择的答案：

第17题 排便反射的初级中枢位于

- A 脊髓腰骶段
- B 脊髓胸段
- C 延髓
- D 脑桥
- E 中脑

正确答案：A 您选择的答案：

第18题 胃肠平滑肌动作电位除极相形成的离子基础是

- A Na⁺内流
- B Ca²⁺内流
- C K⁺内流
- D K⁺外流
- E Cl⁻内流

正确答案：B 您选择的答案：

第19题 临床观察，外科医生不轻易切除小肠，尤其是十二指肠和空场，即使切除也不能超过50%，为什么？

- A 小肠回盲瓣的功能
- B 小肠具有移行性复合运动
- C 小肠是食物消化和吸收的重要部位
- D 小肠液含有胰液和胆汁
- E 十二指肠和小肠腺是重要的消化腺

正确答案：C 您选择的答案：

第20题 头期胃液分泌的调节是

- A 纯条件反射

- B. 纯非条件反射
- C. 纯神经调节
- D. 纯体液调节
- E. 神经-体液调节

正确答案：E 您选择的答案：

第21题 关于胃蠕动的叙述正确的是

- A. 空腹时基本不发生
- B. 起始于胃底部
- C. 蠕动波向胃底和幽门两个方向传播
- D. 发生频率约为12次/min
- E. 一个蠕动波消失后才产生另一个蠕动波

正确答案：A 您选择的答案：

第22题 初级排便反射中枢位于

- A. 大脑皮层
- B. 下丘脑
- C. 延髓
- D. 脊髓胸腰部
- E. 脊髓腰骶部

正确答案：E 您选择的答案：

第23题 引起胃的容受性舒张的途径是

- A. 交感神经末梢释放去甲肾上腺素
- B. 迷走神经末梢释放乙酰胆碱
- C. 迷走神经末梢释放血管活性肠肽
- D. 壁内神经释放生长抑素
- E. 肠-胃反射

正确答案：C 您选择的答案：

第24题 迷走神经兴奋时引起

- A. 胃肠平滑肌活动增强，消化腺分泌减少
- B. 胃肠平滑肌活动增强，消化腺分泌增加
- C. 胃肠平滑肌活动减弱，消化腺分泌增加
- D. 胃肠平滑肌活动减弱，消化腺分泌减少
- E. 胃肠平滑肌活动活化不明显，消化腺分泌增加

正确答案：B 您选择的答案：

第25题 胆汁中与脂肪消化关系密切的成分是

- A. 胆固醇
- B. 磷脂酰胆碱(卵磷脂)
- C. 胆色素
- D. 胆盐
- E. 脂肪酸

正确答案：D 您选择的答案：

第26题 下列能够促进胃液分泌的因素是

- A. 乙酰胆碱
- B. 生长抑素
- C. 脂肪
- D. 盐酸
- E. 高张溶液

正确答案：A 您选择的答案：

第27题 下列哪项不参与胃期胃液分泌

- A. 迷走-迷走反射
- B. 直接刺激G细胞释放促胃液素
- C. 肠嗜铬细胞释放的促胃动素
- D. 局部神经丛的直接作用
- E. 局部神经丛兴奋引起的促胃液素分泌

正确答案：C 您选择的答案：

第28题 关于唾液分泌调节的叙述，正确的是

- A. 完全是神经调节
- B. 完全是体液调节
- C. 完全是条件反射
- D. 完全是非条件反射
- E. 神经-体液调节

正确答案：A 您选择的答案：

第29题 人体内最大、最复杂的内分泌器官是

- A. 甲状腺
- B. 脑垂体
- C. 肾上腺
- D. 呼吸道
- E. 消化道

正确答案：E 您选择的答案：

第30题 下列哪项为不含有消化酶的消化液

- A. 唾液

- B 胃液
- C 胆汁
- D 胰液
- E 小肠液

正确答案：C 您选择的答案：

第31题 使胃蛋白酶原转变成胃蛋白酶的激活物是

- A Na^+
- B Cl^-
- C K^+
- D HCl
- E 内因子

正确答案：D 您选择的答案：

第32题 对胃酸分泌有抑制作用的是

- A 乙酰胆碱
- B 组织胺
- C 促胃液素
- D 生长抑素
- E 肠泌酸素

正确答案：D 您选择的答案：

第33题 胆盐发挥利胆作用的机制是

- A 乳化脂肪
- B 形成混合微胶粒
- C 肠肝循环
- D 加速脂肪分解
- E 增加脂肪酶的作用

正确答案：C 您选择的答案：

第34题 关于胆汁的叙述正确的是

- A 胆汁只在消化期产生排入小肠
- B 胆囊胆汁较肝胆汁偏碱性
- C 胆汁中与消化有关的成分是胆盐
- D 高脂肪食物引起胆汁流出最多
- E 胆汁含有消化酶

正确答案：C 您选择的答案：

第35题 参与构成胃粘膜保护屏障的主要离子是

- A Na^+
- B Ca^{2+}
- C H^+
- D HCO_3^-
- E Cl^-

正确答案：D 您选择的答案：

第36题 食物吸收的主要部位是

- A 口腔
- B 胃
- C 小肠
- D 结肠
- E 直肠

正确答案：C 您选择的答案：

第37题 纯净胃液是

- A pH 0.9~1.5的无色酸性液体
- B pH 2.0~3.5的淡黄色酸性液体
- C pH 4.0~6.0的无色酸性液体
- D pH 6.5~7.0无色近中性液体
- E pH 7.4~8.0淡黄色碱性液体

正确答案：A 您选择的答案：

第38题 关于唾液作用的叙述错误的是

- A 湿润和溶解食物
- B 对口腔起清洁作用
- C 杀灭细菌和病毒
- D 唾液淀粉酶可将淀粉分解为葡萄糖
- E 唾液淀粉酶的最适 pH 是7.0

正确答案：D 您选择的答案：

第39题 消化液中最重要的是

- A 唾液
- B 胃液
- C 胆汁
- D 胰液
- E 小肠液

正确答案：D 您选择的答案：

第40题 下列哪项不是胃肠激素的作用

- A 调节消化液分泌

B. 调节胃肠平滑肌运动
C. 调节胃肠上皮细胞的生长
D. 消化食物中的三大营养物质
E. 调节其他激素的释放
正确答案：D 您选择的答案：

第41题 激活胰液中胰蛋白酶原的是
A 脂肪酸
B 胆盐
C 蛋白水解产物
D 肠致活酶
E 糜蛋白酶
正确答案：D 您选择的答案：

第42题 在胃中排空速度由快到慢的排列顺序是
A. 糖类、蛋白质、脂肪
B. 蛋白质、脂肪、糖类
C. 蛋白质、糖类、脂肪
D. 糖类、脂肪、蛋白质
E. 脂肪、糖类、蛋白质
正确答案：A 您选择的答案：

第43题 唾液中除含有唾液淀粉酶外还有
A. 蛋白分解酶
B. 溶菌酶
C. 脂肪酶
D. 肽酶
E. 寡糖酶
正确答案：B 您选择的答案：

第44题 下列哪项因素不参与胆囊收缩的调节
A 促胃液素
B 胆囊收缩素
C 促胰酶素
D 迷走神经
E 胆盐
正确答案：E 您选择的答案：

第45题 胃排空的主要动力是
A. 胃蠕动
B. 胃紧张，腔收缩
C. 胃容受性舒张
D. 幽门舒张
E. 迷走神经兴奋
正确答案：A 您选择的答案：

第46题 关于胃酸生理作用的叙述错误的是
A. 激活胃蛋白酶原
B. 有助于小肠对铁和钙的吸收
C. 促进小肠维生素B12的吸收
D. 杀死胃内细菌
E. 排入十二指肠促进促胰液素的分泌
正确答案：C 您选择的答案：

第47题 促使胰液中各种酶分泌的重要体液因素是
A 促胃液素
B 促胰液素
C 胆盐
D HCl
E 胆囊收缩素
正确答案：E 您选择的答案：

第48题 关于胃肠激素的叙述错误的是
A. 由胃肠黏膜的内分泌细胞合成释放
B. 调节消化腺分泌和消化道运动
C. 调节其它激素的释放
D. 具有促进消化道组织的代谢和生长的作用
E. 胃肠道发现的肽不存在于其它系统的器官中
正确答案：E 您选择的答案：

第49题 刺激胃液分泌的重要物质是
A 去甲肾上腺素
B 肾上腺素
C 组胺
D 促胰液素
E 抑胃肽
正确答案：C 您选择的答案：

第50题 刺激促胰液素释放的最有效物质是
A 蛋白质分解产物

- B 葡萄糖
- C HCl
- D 胆酸钠
- E 淀粉

正确答案：C 您选择的答案：

第51题 胆汁中对脂肪消化吸收起关键作用的成分是

- A. 胆固醇
- B. 胆盐
- C. 胆色素
- D. 脂肪酸
- E. 卵磷脂

正确答案：B 您选择的答案：

第52题 关于盐酸的作用错误的是

- A. 激活胃蛋白酶原
- B. 保护胃粘膜免受食物摩擦损伤
- C. 与钙和铁结合促进吸收
- D. 使食物中的蛋白质变形
- E. 杀死随食物入胃的细菌

正确答案：B 您选择的答案：

第53题 用阿托品阻断M受体可致

- A 唾液分泌增多
- B 胃液分泌增多
- C 胰液分泌增多
- D 吞咽困难
- E 胃肠运动减弱

正确答案：E 您选择的答案：

第54题 关于消化道各部分吸收功能的叙述错误的是

- A. 小肠是吸收的主要部位
- B. 口腔和食管基本无吸收功能
- C. 胃可吸收乙醇、少量水分
- D. 大肠主要吸收水分和盐类
- E. 大部分营养物质在回肠吸收

正确答案：E 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55题 萎缩性胃炎患者壁细胞大量减少，胃酸缺乏，但促胃液素水平增高，该患者胃泌素分泌增多的原因

- A 迷走神经兴奋
- B 交感神经兴奋
- C 促胰液素分泌减少
- D 胃酸对G细胞的抑制减弱
- E 肠-胃反射减弱

正确答案：D 您选择的答案：

第56题 将离体小肠置于适宜的环境中仍然进行很好的节律性收缩运动,表明小肠平滑肌

- A 传导性好
- B 有自律性
- C 伸展性好
- D 收缩性强
- E 兴奋性高

正确答案：B 您选择的答案：

第57题 在胆囊造影时，为检查胆囊的收缩功能让受检者进食油煎荷包蛋是为了促进

- A 胆盐合成
- B 胆固醇合成
- C 促胃液素分泌
- D 胆囊收缩素分泌
- E 迷走神经兴奋

正确答案：D 您选择的答案：

第58题 胃粘膜处于高酸和胃蛋白酶的环境中，却并不被消化是由于存在着自我保护机制称为

- A 粘液屏障
- B 碳酸盐屏障
- C 粘液-碳酸氢盐屏障
- D 粘液细胞保护
- E 粘液凝胶层保护

正确答案：C 您选择的答案：

第59题 消化性溃疡患者胃酸分泌增多，为减少患者胃酸，下列哪种治疗无效

- A M受体阻断剂
- B H1受体阻断剂
- C 高位迷走神经切断
- D 促胃液素受体的阻断剂
- E H⁺、K⁺-ATP酶(质子泵)抑制剂

正确答案：B 您选择的答案：

第60题 动物实验显示，口服葡萄糖比静脉注射相同剂量葡萄糖引起的胰岛素分泌更多，这是由于口服可引起哪种具有很强的刺激胰岛素分泌的胃肠激素释放

- A 促胃液素
- B 抑胃肽
- C 胆囊收缩素
- D 胰高血糖素
- E 促胰液素

正确答案：B 您选择的答案：

第61题 小肠是吸收的主要部位，主要与其结构的哪项特点有关

- A 长度长
- B 壁厚
- C 面积大
- D 通透性大
- E 有缝隙连接

正确答案：C 您选择的答案：

第62题 胃大部分切除的患者出现严重贫血，表现为外周巨幼红细胞增多，其主要原因是下列哪项减少

- A HCl
- B 粘液
- C 胃蛋白酶原
- D HCO_3^-
- E 内因子

正确答案：E 您选择的答案：

第63题 在胃液中有可激活胃蛋白酶原、促进铁和钙吸收的成分是

- A 粘液
- B HCl
- C 内因子
- D H_2CO_3
- E 维生素B₁₂

正确答案：B 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64-65题

- A. 紧张性收缩
- B. 容受性舒张
- C. 分节运动
- D. 蠕动
- E. 集团运动

1. 胃特有的运动形式是
2. 小肠特有的运动形式是

正确答案：BC 您选择的答案：

第66-67题

- A. 胃
- B. 十二指肠
- C. 空肠
- D. 回肠
- E. 结肠

1. 胆盐的主要吸收部位是
2. 维生素B₁₂的主要吸收部位是

正确答案：DD 您选择的答案：

第68-70题

- A. 胃排空
- B. 分节运动
- C. 蠕动冲
- D. 集团蠕动
- E. 袋状往返运动

1. 食物进入十二指肠引起的肠-胃反射可抑制
2. 空腹时大肠最常见的一种运动形式是
3. 使食糜与消化液充分混合，便于进行化学性消化的运动形式是

正确答案：AEB 您选择的答案：

第71-73题

- A 胃
- B 十二指肠
- C 空肠
- D 回肠
- E 结肠

1. 胆盐的主要吸收部位是
2. 维生素B₁₂的主要吸收部位是
3. 内因子的产生部位是

正确答案：DDA 您选择的答案：

第74-75题

- A. 加强胃肠运动和消化腺分泌
 - B. 抑制胃肠运动和消化腺分泌
 - C. 加强胃肠运动，抑制消化腺分泌
 - D. 加强消化腺分泌，抑制胃肠运动
 - E. 不影响胃肠运动和消化腺分泌
1. 交感神经兴奋
 2. 副交感神经兴奋

正确答案：BA 您选择的答案：

第76-77题

- A. 渗透和滤过
 - B. 主动转运
 - C. 入胞作用
 - D. 单纯扩散
 - E. 易化作用
1. 氨基酸和葡萄糖在小肠的吸收机制为
 2. Na^+ 和 Ca^{2+} 的吸收机制为

正确答案：BB 您选择的答案：

第78-79题

- A. 盐酸
 - B. 组胺
 - C. 促胃液素
 - D. 乙酰胆碱
 - E. 糖
1. 抑制胃液分泌的因素是
 2. 刺激促胰液素分泌最强的刺激因素是

正确答案：AA 您选择的答案：

第80-81题

- A. 胃壁细胞
 - B. 胃主细胞
 - C. 小肠的上部S细胞
 - D. 胃肠粘液细胞
 - E. 胃窦粘膜G细胞
1. 分泌胃液中 H^+ 的细胞是
 2. 产生促胰液素的细胞是

正确答案：AC 您选择的答案：

第82-84题

- A. 壁细胞
 - B. 主细胞
 - C. 胃窦粘膜G细胞
 - D. 胃窦粘膜D细胞
 - E. 小肠粘膜I细胞
1. 分泌内因子促进维生素B₁₂吸收的细胞是
 2. 分泌生长抑素抑制胃酸分泌的细胞是
 3. 分泌胆囊收缩素促进胰腺泡细胞分泌消化酶的细胞是

正确答案：ADE 您选择的答案：