

# 人体の構造と機能

## 【人体の構造と機能】

目標Ⅰ. 正常な人体の構造と機能について基本的な理解を問う。  
 目標Ⅱ. フィジカルアセスメントおよび日常生活の営みを支える看護に必要な人体の構造と機能について基本的な理解を問う。  
 目標Ⅲ. 疾病の成り立ちとの関連において、人体の構造と機能について基本的な理解を問う。

大項目	中項目 (出題範囲)	小項目 (キーワード)
1. 細胞と組織	A. 細胞の構造	細胞膜と細胞質 核 細胞小器官と細胞骨格
	B. 遺伝子と遺伝情報	ゲノムと遺伝子 タンパク合成
	C. 細胞分裂	染色体の複製と有糸分裂 減数分裂
	D. 組織	上皮組織 支持組織 筋組織 神経組織
	E. 細胞内情報伝達	イオンチャネル型受容体 代謝調節型受容体 細胞内受容体、核内受容体
2. 生体リズムと内部環境の恒常性	A. 生体リズム	概日リズム<サーカディアンリズム> 体内時計
	B. 内部環境の恒常性維持機構	細胞外液 体温
3. 神経系	A. 神経細胞と神経組織	神経細胞<ニューロン>と情報伝達 神経膠細胞
	B. 中枢神経系の構造と機能	大脳 視床、視床下部 中脳、橋、延髄 小脳 脊髄 反射 髄膜と脳室 脳脊髄液の循環 感覚と運動の伝導路 覚醒と睡眠

# 人体の構造と機能

大項目	中項目 (出題範囲)	小項目 (キーワード)
	C. 末梢神経系の構造と機能	脳神経 脊髄神経 体性神経 自律神経
4. 運動器系	A. 骨と骨格	骨の構造と機能 軟骨の構造 全身の骨
	B. 関節の構造と機能	関節の構造と動き 全身の関節
	C. 骨格筋の構造と機能	骨格筋の構造 筋収縮の機構 全身の骨格筋
5. 感覚器系	A. 体性感覚	刺激と感覚受容 表在感覚 深部感覚
	B. 視覚	眼球と眼球付属器の構造 視力と視野 明暗覚、色覚 視覚の伝導路 眼球運動 眼の反射と調節機能
	C. 聴覚	外耳・中耳・内耳の構造 音の伝播 聴力
	D. 平衡感覚	平衡器官の構造 平衡覚とその伝導路
	E. 味覚	味蕾の構造と機能 味覚の伝導路
	F. 嗅覚	嗅上皮 嗅覚の伝導路
	G. 内臓感覚	内臓感覚の受容器と機能
6. 循環器系	A. 心臓の構造と機能	心臓の構造 刺激伝導系 心周期 心機能の調節

# 人体の構造と機能

大項目	中項目 (出題範囲)	小項目 (キーワード)
	B. 血管系の構造と機能	動脈、静脈、毛細血管 血圧と血圧調節 門脈系 肺循環と体循環 冠循環 脳循環 胎児・胎盤の血液循環 末梢循環の調節
	C. リンパ系の構造と機能	リンパ液、リンパ管、リンパ節 胸管
7. 血液	A. 血液の成分と機能	血液の成分（血球、血漿、血清） 赤血球の働き 血液の物理化学的特性 造血と造血因子
	B. 止血機構	血液凝固 線維素溶解
	C. 血液型	ABO式、Rh式
8. 体液	A. 体液の構成	体液の区分 体液の組成
	B. 体液の調節	電解質バランス 酸塩基平衡 浸透圧調節
9. 生体の防御機構	A. 非特異的生体防御機構	皮膚の構造と防御機構 粘膜の構造と防御機構 食細胞とサイトカイン
	B. 特異的生体防御反応（免疫系）	免疫系の細胞 胸腺、脾臓、リンパ組織 抗原と抗体 補体 液性免疫 細胞性免疫 アレルギー反応 組織適合性抗原<HLA>
10. 呼吸器系	A. 気道の構造と機能	鼻腔、咽頭、喉頭、気管、気管支 発声
	B. 肺の構造	肺 胸膜

# 人体の構造と機能

大項目	中項目 (出題範囲)	小項目 (キーワード)
	C. 縦隔	縦隔の区分 縦隔に含まれる器官
	D. 呼吸	呼吸筋 換気 ガス交換 呼吸運動 呼吸調節
11. 消化器系	A. 咀嚼・嚥下	歯・口腔・唾液腺の構造と機能 咽頭・喉頭の構造と機能 食道の構造と機能 咀嚼 嚥下
	B. 消化と吸収	胃の構造と機能 小腸の構造と機能 大腸の構造と機能 排便反射 肝臓・胆道の構造と機能 膵臓の構造と機能 三大栄養素の消化と吸収 消化管運動と反射 消化管ホルモン
12. 代謝系	A. 栄養とエネルギー代謝	栄養所要量 基礎代謝
	B. 物質代謝	同化作用と異化作用 酵素 栄養素の代謝 ビリルビンの代謝 核酸の代謝
13. 泌尿器系	A. 尿の生成	腎臓の構造 糸球体濾過 尿細管における再吸収と分泌
	B. 体液量の調節	抗利尿ホルモンの作用 レニン-アンジオテンシン-アルドステロン系
	C. 排尿	尿管と膀胱の構造と機能 尿道の構造と機能 排尿反射

# 人体の構造と機能

大項目	中項目 (出題範囲)	小項目 (キーワード)
14. 体温調節	A. 体温	核心温度と外殻温度
	B. 体温の調節	熱放散と熱産生 体温調節中枢
15. 内分泌系	A. ホルモンの種類	ホルモンの化学的性質 ホルモンの受容体
	B. ホルモン分泌の調節	フィードバック機構
	C. 内分泌器官の構造とホルモンの機能	視床下部 下垂体 松果体 甲状腺 副甲状腺<上皮小体> 膵島 副腎皮質 副腎髄質 腎臓 性腺
16. 生殖器系	A. 女性の生殖器系の構造と機能	卵巣 卵管、子宮、膣 外陰部・会陰の構造 性周期 妊娠、分娩、産褥 妊娠・分娩に伴う変化 乳房
	B. 男性の生殖器系の構造と機能	精巣と精路 精子の形成 精巣上体、精管、精囊、前立腺、陰茎
	C. 受精と発生	受精 着床 初期発生と器官形成 胎児の発生
17. 成長	A. 成長による変化	成長による組織・臓器の形態的变化 成長による臓器の機能的変化