

人体の構造と機能

大項目	中項目	小項目
1 人体の構造	A 人体の構成	a 細胞, 組織, 器官
		b 細胞内の構造と機能
		c 細胞の増殖・分化
2 アミノ酸・たんぱく質・糖質・脂質・核酸の構造と機能	A アミノ酸・たんぱく質の構造・機能	a アミノ酸
		b ペプチド
		c たんぱく質
	B 糖質の構造・機能	a 単糖類
		b 少糖類
		c 多糖類
		d 複合糖質
	C 脂質の構造・機能	a 脂肪酸
		b トリグリセリド
		c コレステロール
		d リン脂質
		e 糖脂質
	D 核酸の構造・機能	a ヌクレオチド
		b DNA
		c RNA
		d 遺伝情報の伝達と発現
3 生体エネルギーと代謝	A 生体のエネルギー源と代謝	a 異化, 同化
		b ATP
		c 基質レベルのリン酸化
		d 電子伝達系と酸化的リン酸化
		e 脱共役たんぱく質 (UCP)
	B 酵素	a 酵素の分類
		b 反応速度
		c 活性の調節
d 補酵素, アイソザイム		
4 アミノ酸・たんぱく質・糖質・脂質の代謝	A アミノ酸・たんぱく質の代謝	a たんぱく質の合成
		b たんぱく質の分解
		c アミノ酸の分解; 炭素骨格代謝, 窒素代謝
		d アミノ酸に由来する生体物質
	B 糖質の代謝	a 解糖系
		b クエン酸回路
		c ペントースリン酸回路
		d グリコーゲンの合成・分解
		e 糖新生
		f 血糖の調節
	C 脂質の代謝	a トリグリセリド・脂肪酸の代謝
		b エイコサノイドの代謝
		c コレステロールの代謝
		d 脂質の輸送とリポたんぱく質の代謝
	D 核酸の代謝	a プリン・ピリミジンの代謝
	5 個体のホメオスタシスとその調節機構	A 情報伝達の機構
b 内分泌系と神経系による調節		
c 受容体の構造と機能		
d 細胞内情報伝達		

人体の構造と機能

大項目	中項目	小項目
	B ホメオスタシス	a ホメオスタシスとフィードバック機構 b 体液のホメオスタシス c 体温の調節 d 生体機能の周期性変化（概日リズム）
6 加齢・疾患に伴う変化	A 加齢に伴う変化	a 分子レベルの老化 b 器官レベルの老化
	B 疾患に伴う変化	a 炎症と創傷治癒 b 変性 c 壊死, アポトーシス d 萎縮・肥大 e 化生 f 良性腫瘍, 悪性腫瘍 g 発がんのメカニズム；がん遺伝子, がん抑制遺伝子
	C 個体の死	a 心臓死 b 脳死と植物状態
7 疾患診断の概要	A 主な症候	a バイタルサイン b 全身症候；発熱, 全身倦怠感, 体重減少・増加, ショック, 意識障害, 不穏, けいれん, めまい, 脱水, 浮腫 c その他の症候・病態；チアノーゼ, 黄疸, 発疹, 喀血, 頭痛, 運動麻痺, 腹痛, 悪心, 嘔吐, 嚥下困難, 食欲不振, 便秘, 下痢, 吐血, 下血, 腹部膨隆, 腹水, 睡眠障害
	B 臨床検査	a 種類と特性 b 基準値の考え方 c 一般臨床検査；尿, 糞便, 喀痰 d 血液学検査 e 生化学検査 f 免疫学検査 g 微生物学検査 h 生理機能検査 i 画像検査
8 疾患治療の概要	A 種類と特徴	a 原因療法, 対症療法 b 保存療法, 根治療法
	B 治療の方法	a 栄養・食事療法 b 運動療法 c 薬物療法 d 手術療法 e 輸液, 輸血, 血液浄化 f 臓器・組織移植, 人工臓器 g 放射線治療 h リハビリテーション i 再生医療 j 救急救命治療（クリティカルケア） k 緩和ケア l 終末期医療（ターミナルケア） m 尊厳死
9 栄養障害と代謝疾患	A 栄養・代謝に関わるホルモン・サイトカイン	a インスリン抵抗性に関わるホルモン b 摂食調節に関わるホルモン

人体の構造と機能

大項目	中項目	小項目		
	B 栄養障害	a 飢餓		
		b たんぱく質・エネルギー栄養障害 (PEM) , 栄養失調症		
		c 悪液質		
		d ビタミン欠乏症・過剰症		
		e ミネラル欠乏症・過剰症		
	C 肥満と代謝疾患	a 肥満, メタボリックシンドローム		
		b 糖尿病		
		c 脂質異常症		
		d 高尿酸血症, 痛風		
	D 先天性代謝異常症	a アミノ酸代謝異常		
		b 脂質代謝異常		
		c 糖質代謝異常		
	10 消化器系	A 消化器系の構造と機能	a 消化管の構造と機能	
			b 肝臓・胆嚢・膵臓の構造と機能	
			c 咀嚼, 嚥下	
d 消化管ホルモン				
e 消化, 吸収				
B 消化器疾患の成因・病態・診断・治療の概要		a 口内炎, 舌炎		
		b 胃食道逆流症		
		c 胃潰瘍, 十二指腸潰瘍		
		d たんぱく漏出性胃腸症		
		e 炎症性腸疾患; クローン病, 潰瘍性大腸炎		
		f 過敏性腸症候群		
		g 便秘		
		h 肝炎		
		i 肝硬変		
		j 脂肪肝, NAFLD・NASH		
		k 胆石症, 胆嚢炎		
		l 膵炎		
		m 腸閉塞 (イレウス)		
		n 消化器系の悪性腫瘍		
11 循環器系	A 循環器系の構造と機能	a 心臓の構造と機能		
		b 血管の構造と機能		
		c 体循環, 肺循環		
		d リンパの循環		
		e 血圧調節の機序		
	B 循環器疾患の成因・病態・診断・治療の概要	a 虚血, 充血, うっ血		
		b 血栓, 塞栓		
		c 動脈硬化		
		d 高血圧症		
		e 虚血性心疾患; 狭心症, 心筋梗塞		
		f 不整脈; 心房細動, 心室細動, 心室頻拍		
		g 肺塞栓症		
		h 心不全		
		i 脳出血, 脳梗塞, くも膜下出血		
		12 腎・尿路系	A 腎・尿路系の構造と機能	a 腎臓の構造と機能
				b 尿管・膀胱・尿道の構造と機能

人体の構造と機能

大項目	中項目	小項目
	B 腎・尿路疾患の成因・病態・診断・治療の概要	a 急性糸球体腎炎 b ネフローゼ症候群 c 急性腎障害(AKI) d CKD；〔糖尿病性腎臓病(DKD)；糖尿病腎症〕，慢性糸球体腎炎，腎硬化症 e 血液透析，腹膜透析
13 内分泌系	A 内分泌器官と分泌ホルモン	a ホルモン分泌の調節機構 b 視床下部・下垂体ホルモン c 甲状腺ホルモン d カルシウム代謝調節ホルモン e 副腎皮質・髄質ホルモン f 膵島ホルモン g 性腺ホルモン
	B 内分泌疾患の成因・病態・診断・治療の概要	a 下垂体の疾患 b 甲状腺の疾患 c 上皮小体（副甲状腺）の疾患 d 副腎の疾患
14 神経系	A 神経系の構造と機能	a 神経系の構造と機能 b 体性神経系の構造と機能 c 自律神経系の構造と機能 d 感覚器の構造と機能
	B 神経疾患の成因・病態・診断・治療の概要	a 認知症 b パーキンソン病・症候群
15 呼吸器系	A 呼吸器系の構造と機能	a 気道の構造と機能 b 肺の構造と機能 c 血液による酸素・二酸化炭素運搬の仕組み
	B 呼吸器疾患の成因・病態・診断・治療の概要	a COPD b 気管支喘息 c 肺炎 d 肺がん
16 運動器（筋・骨格）系	A 運動器系の構造と機能	a 骨・軟骨・関節・靭帯の構造と機能 b 骨の成長 c 骨のリモデリング d 骨格筋の構造と機能
	B 運動器疾患の成因・病態・診断・治療の概要	a 骨粗鬆症 b 骨軟化症，くる病 c 変形性関節症 d フレイル e サルコペニア f ロコモティブシンドローム
17 生殖器系	A 生殖器系の構造と機能	a 男性生殖器の構造と機能 b 女性生殖器の構造と機能 c 性周期，排卵の機序

人体の構造と機能

大項目	中項目	小項目
	B 生殖器疾患の成因・病態・診断・治療	a 男性生殖器疾患；前立腺肥大，前立腺がん
		b 女性生殖器疾患；乳がん，子宮体部がん，子宮頸がん
	C 妊娠と分娩・妊娠合併症	a 受精と胎児の成長，胎盤
		b 分娩，乳汁分泌
		c 妊娠高血圧症候群
		d 妊娠糖尿病
	18 血液・凝固系	A 血液・凝固系の構造と機能
b 赤血球，白血球，血小板		
c 血漿たんぱく質		
d 凝固・線溶系		
B 血液系疾患の成因・病態・診断・治療の概要		a 貧血
		b 出血性疾患
		c 白血病
19 免疫，アレルギー	A 免疫と生体防御	a 特異的・非特異的防御機構
		b 体液性免疫，細胞性免疫
		c アレルギー
	B 免疫・アレルギー疾患の成因・病態・診断・治療の概要	a 食物アレルギー
		b 膠原病，自己免疫疾患
		c 免疫不全
20 感染症	A 感染症の成因・病態・診断・治療の概要	a 病原微生物
		b 性行為感染症
		c 院内感染症
		d 新興感染症，再興感染症
		e 抗菌薬・抗生物質