

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 疾病の成り立ちを知る前提となる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	小項目	新体系看護学全書の該当箇所	過去の国家試験での出題履歴
1. 細胞と組織	A. 細胞の構造	a. 細胞膜と細胞質	解剖生理学 2章-I 細胞とは (P10~18), 栄養生化学 1章-I 細胞の構造と栄養生化学 (P8~13), 生物学 1章-① 細胞の構造と機能 (P2~6)	
		b. 核	解剖生理学 2章-I-A-2 核 (P12~13)	
		c. 細胞小器官と細胞骨格	解剖生理学 2章-I-A-3 細胞内小器官 (細胞内オルガネラ) (P14~15), 4 細胞骨格 (P15~16)	104-AM-77, 102-AM-76
	B. 遺伝子と遺伝情報	a. ゲノムと遺伝子	解剖生理学 2章-I-A-2 核 (P12~13), 3章-Ⅲ-A 個体発生, 系統発生, 遺伝子 (P66~67), 9章-I 男と女 (P258~261), 生物学 1章-②-C 染色体 (P10~13), 9章-① 遺伝 (P210~259)	
		b. タンパク合成	解剖生理学 2章-I-A-2 核 (P12~13)	
	C. 細胞分裂	a. 染色体の複製と有糸分裂	解剖生理学 2章-I-B 細胞の増殖 (P16~18)	103-PM-27
		b. 減数分裂	解剖生理学 2章-I-B-3 減数分裂 (P17)	
	D. 組織	a. 上皮組織	解剖生理学 2章-II 組織と器官 (P19~36), 生物学 2章-① 組織 (P17~23)	106-AM-26
		b. 支持組織	解剖生理学 2章-II-B 支持組織 (P22~28)	
		c. 筋組織	解剖生理学 2章-II-C-1 骨格筋 (P30), 5章-Ⅲ-B-1 骨格筋 (P150~152), 栄養生化学 1章-II-A 筋組織 (P13), 病理学 2編-11章-IV-A 病態理解のための基礎知識 (P308~309), 成人①運動器 1編-2章-V-A 筋の構造と機能 (P33~35)	
		d. 神経組織	解剖生理学 2章-II-D 神経組織 (P31~36)	
E. 細胞内情報伝達	a. イオンチャンネル型受容体	解剖生理学 2章-I-A-1-1 細胞膜の透過性 (P12)		
	b. 代謝調節型受容体	解剖生理学 11章-II-F 腺臓 (P308)		
2. 生体リズムと内部環境の恒常性	A. 生体リズム	a. 概日リズム<サーカディアンリズム>	解剖生理学 13章-II-I 脳とリズム (P398~399)	
		b. 体内時計	解剖生理学 13章-II-I 脳とリズム (P398~399)	

大項目	中項目	小項目	新体系看護学全書の該当箇所	過去の国家試験での出題履歴
2. 生体リズムと内部環境の恒常性	B. 内部環境の恒常性 106-PM-73	a. 細胞外液 b. 恒常性維持機構	解剖生理学 2章-IV-B-1 体液の区分と役割 (P49~50) 解剖生理学 2章-III-3 細胞の生体情報論 (P37)	
3. 神経系	A. 神経細胞と神経組織	a. 神経細胞と情報伝達	解剖生理学 2章-II-D 神経組織 (P31~36), 栄養生化学 1章-II-D 脳と神経 (P16~18), 病理学 2編-10章-I-2 神経組織の構成細胞 (P288~289), 成人⑥脳・神経 1編-1章-II 神経組織の構造と機能 (P12~14)	103-PM-28
		b. 神経膠細胞	解剖生理学 2章-II-D-4 神経膠細胞 (P34~36), 成人⑥脳・神経 1編-1章-II-A-2 支持細胞 (P12~13)	
	B. 中枢神経系の構造と機能	a. 大脳	解剖生理学 13章-I-C 脳 (P364~372), II-D 大脳基底核 (P389~390), II-F 大脳皮質 (P391~395), II-G 記憶 (P395~396), 成人⑥脳・神経 1編-1章-III-A-1 大脳半球 (P14~16), 生物学 5章-②-A-1 脳の働き (P140~143)	
		b. 視床、視床下部	解剖生理学 13章-I-C-3 小脳 (P368~370), II-C 間脳 (P389), 成人⑥脳・神経 1編-1章-III-A-2 間脳 (P16~17), 生物学 5章-②-A-1- (2) 間脳 (P142)	103-AM-83
		c. 中脳、橋、延髄	解剖生理学 13章-I-C-4 脳幹 (P370~372), II-B 脳幹 (P387~389), 成人⑥脳・神経 1編-1章-III-A-4 脳幹 (P17~19), 生物学 5章-②-A-1- (3) 中脳 (P142), A-1- (5) 延髄 (P143)	103-AM-26
		d. 小脳	解剖生理学 13章-I-C-3 小脳 (P368~370), II-E 小脳 (P390~391), 成人⑥脳・神経 1編-1章-III-A-3 小脳 (P17), 生物学 5章-②-A-1-4 小脳 (P142~143)	104-PM-81
		e. 脊髄	解剖生理学 13章-I-D 脊髄 (P372~374), 成人⑥脳・神経 1編-1章-III-A-5 脊髄 (P19~20), 生物学 5章-②-A-2 脊髄の働き (P143~144)	
		f. 姿勢反射	解剖生理学 13章-II-A 脊髄の伝導路と反射 (P383~387), 成人⑥脳・神経 1編-1章-III-B-2 脊髄神経系 (P24~26)	105-AM-81
		g. 髄膜と脳室	解剖生理学 13章-I-C 脳 (P364~372), I-F 髄膜 (P380~382)	
		h. 脳脊髄液の循環	解剖生理学 13章-I-F-2 クモ膜 (P382), 成人⑥脳・神経 1編-1章-IV-B-2-3 脳脊髄液の循環 (P39)	
		i. 感覚と運動の伝導路	解剖生理学 13章-I-E-2-4) 視覚伝導路 (P377), 成人⑥眼 1編-1章-I-C 視神経, 視路 (P228~229), 生物学 6章-②-A-1 眼の構造 (P168~169)	
		j. 覚醒と睡眠	解剖生理学 13章-II-H 睡眠 (P396~397)	
	C. 神経系の構造と機能	a. 脳神経	解剖生理学 14章-I-B-1 脳神経 (P403~410), 成人⑥脳・神経 1編-1章-III-B-1 脳神経系 (P21~23)	103-PM-29
		b. 脊髄神経	解剖生理学 14章-I-B-2 脊髄神経 (P410~414), 病理学 2編-11章-III-A-1 末梢神経の構造 (P306), 成人⑥脳・神経 1編-1章-III-B-2 脊髄神経系 (P24~26)	104-AM-83
c. 体性神経		解剖生理学 14章-I-B 脳脊髄神経 (P403~415), 成人⑥脳・神経 1編-1章-III-B 末梢神経系 (P21~26), 生物学 5章-②-B-1 体性神経系 (P146~147)		
d. 自律神経		解剖生理学 14章-I-C 自律神経系 (P415~420), II 自律神経系の生理学 (P420~425), 成人⑥脳・神経 1編-1章-III-B 末梢神経系 (P21~26), 生物学 5章-②-B-2 自律神経系 (P147~151)	105-PM-68, 102-PM-81	
4. 運動器系	A. 骨格の構造と機能	a. 骨	解剖生理学 4章-I 骨と骨格 (P78~86), 病理学 2編-11章-I-A 病態理解のための基礎知識 (P300~302), 成人①運動器 1編-2章-I 骨の構造と機能 (P21~23)	

大項目	中項目	小項目	新体系看護学全書の該当箇所	過去の国家試験での出題履歴	
4. 運動器系	A. 骨格の構造と機能	b. 軟骨	解剖生理学 2章-II-B-2 骨と軟骨 (P24~25), 成人①運動器 1編-2章-II 関節の構造と機能 (P23~30)		
		c. 全身の骨の種類	解剖生理学 4章-II-B 脊柱 (P96~100), II-D 上肢骨 (P101~107), II-E 下肢骨 (P107~114), 成人①運動器 1編-2章-III 脊柱の構造と機能 (P30~31)		
	B. 関節の構造	a. 関節の構造と種類	解剖生理学 4章-I-D-2 関節 (P85~86), 病理学 2編-11章-II-A 病態理解のための基礎知識 (P304~305), 成人①運動器 1編-2章-II 関節の構造と機能 (P23~30)		
	C. 骨格筋の構造と機能	a. 骨格筋	解剖生理学 2章-II-C-1 骨格筋 (P30), 5章-III-B-1 骨格筋 (P150~152), 栄養生化学 1章-II-A 筋組織 (P13~14), 病理学 2編-11章-IV-A 病態理解のための基礎知識 (P308~309), 成人①運動器 1編-2章-V-A 筋の構造と機能 (P33~35)		
		b. 筋収縮の機構	解剖生理学 5章-III-B 筋収縮のメカニズム (P149~153), 成人①運動器 1編-2章-V-A-1 筋の種類 (P33~35), 生物学 4章-④-A 筋肉の収縮 (運動エネルギー) (P106~107)	105-PM-11, 103-AM-27	
		c. 全身の筋の種類	解剖生理学 5章-II-A 頭筋 (P121~123), II-B 頸筋 (P123~125), II-C 胸筋 (P125~127), II-F 上肢の筋 (P132~137), II-G 下肢の筋 (P137~143)		
	5. 感覚器系	A. 体性感覚	a. 刺激と感覚受容	解剖生理学 15章-I-A 感覚器とは何か (P428~429), II-A 感覚の生理学 (P450~455)	106-AM-73
			b. 表在感覚	解剖生理学 15章-I-感覚器の解剖学 (P428~450), II-E-1 皮膚感覚 (P472~473), 成人②皮膚 1編-1章-I 皮膚の構造 (P12~19), 生物学 6章-②-F 皮膚感覚 (P176~177)	
			c. 深部感覚	解剖生理学 15章-II-E-2 深部感覚 (P473)	
B. 視覚 102-AM-87		a. 眼球と眼球付属器の構造	解剖生理学 15章-I-C-1 眼球 (P436~441), 病理学 2編-12章-IV-A-1 眼球的構造 (P320~321), 成人②眼 1編-1章-I 眼の構造 (P224~231), 生物学 6章-②-A-1 眼の構造 (P168~169)	106-PM-74	
		b. 視力と視野	解剖生理学 15章-II-B-4 光受容と視物質 (P459~462), 成人②眼 1編-1章-II 眼の担う機能 (P232~234), 生物学 6章-②-A 視覚—眼の構造と働き (P168~171)		
		c. 明暗覚、色覚	解剖生理学 15章-II-B-6 色覚とその異常 (P462~463), 成人②眼 1編-1章-II 眼の担う機能 (P232~234), 生物学 6章-②-A 視覚—眼の構造と働き (P168~171)		
		d. 視覚の伝導路	解剖生理学 13章-I-E-2-4 視覚伝導路 (P377), 成人②眼 1編-1章-I-C 視神経、視路 (P228~229), 生物学 6章-②-A-1 眼の構造 (P168~169)		
		e. 眼球運動	解剖生理学 15章-I-C-1 眼球 (P436~441), 成人②眼 1編-1章-II-8 眼球運動 (P234), 生物学 6章-②-A-2 眼の働き (P169~171)		
		f. 眼に関する反射	解剖生理学 15章-II-B 視覚 (P456~464)		
C. 聴覚		a. 外耳・中耳・内耳の構造	解剖生理学 15章-I-D 平衡聴覚器 (P444~449), 病理学 2編-12章-III-A-1 聴器の構造 (P318), 成人③耳鼻咽喉 1編-1章-II-A 耳の構造 (P13~18), 生物学 6章-②-B-1 耳の構造 (P171~173)	102-AM-26	
		b. 聴力	解剖生理学 15章-II-C 聴覚 (P465~470), 成人③耳鼻咽喉 1編-1章-II-B 耳の機能 (P18~21), 生物学 6章-②-B-2 耳の働き (P173~174)		
D. 平衡感覚		a. 平衡器官の構造	解剖生理学 15章-I-D 平衡聴覚器 (P444~449), 成人③耳鼻咽喉 1編-1章-II 耳の構造と機能 (P13~21), 生物学 6章-②-C 平衡覚 (P174~175)		

大項目	中項目	小項目	新体系看護学全書の該当箇所	過去の国家試験での出題履歴
5. 感覚器系	D. 平衡感覚	b. 平衡覚	解剖生理学 15章-II-C 聴覚 (P465~470), 生物学 6章-②-C 平衡覚 (P174~175)	106-AM-27
	E. 味覚	a. 味蕾	解剖生理学 15章-I-E-1 味覚器 (P449), II-D-1 味覚 (P470~471), 成人⑩歯・口腔 1編-2章-III-E-2 味覚 (P295), 生物学 6章-②-E 味覚 (P176)	
	F. 嗅覚	a. 嗅上皮	解剖生理学 15章-I-E-2 嗅覚器 (P449~450), II-D-2 嗅覚 (P471), 成人⑩耳鼻咽喉 1編-1章-III 鼻の構造と機能 (P21~23)	105-PM-26
	G. 内臓感覚	a. 内臓感覚の受容器と機能	解剖生理学 6章-I-B-1-1 粘膜 (P157), I-B-1-3 漿膜 (P158), 15章-II-E-3 内臓感覚 (P473~474), 生物学 6章-③ からだの内部感覚 (P177~178)	104-PM-26
6. 循環器系	A. 心臓の構造と機能	a. 心臓	解剖生理学 12章-I 循環器系の形態学 (P316~342), II-A 心臓の働き (P343~346), II-B 心機能の調節 (P346~347), 成人③循環器 1編-1章-II-A 心臓の構造 (P16~22), II-B 電気的活動と電解質イオンの役割 (P22~25), II-C 心周期と心時相 (P25~27), II-D ポンプとしての機能 (P27~31)	
		b. 刺激伝導系	解剖生理学 12章-I-D 心臓 (P320~325), 成人③循環器 1編-1章-II-A-3 刺激伝導系 (P20~22)	106-PM-26, 103-AM-29
		c. 心機能の調節	解剖生理学 12章-II-B 心機能の調節 (P346~347), 成人③循環器 1編-1章-V 循環調節機構 (P47~52)	104-AM-29
	B. 血管系の構造と機能	a. 動脈、静脈、毛細血管	解剖生理学 12章-I-B-2 血管の種類 (P319), 病理学 2編-1章-I-A-1 心臓の構造 (P168~169), II-A 血管の構造 (P175), 成人③循環器 1編-1章-III 脈管系の構造と機能 (P31~43)	102-AM-78
		b. 血圧と血圧調節	成人③循環器 1編-1章-IV 血圧の基礎知識 (P44~47), V 循環調節機能 (P47~52)	
		c. 門脈系	解剖生理学 6章-I-I-1-1 門脈 (P177~178), 12章-I-A-3 門脈循環 (P318), I-E-2-2-2)-(2) 門脈 (P335~336), 成人③循環器 1編-1章-III-A-1-① 大循環, 小循環 (P31~32)	
		d. 肺循環と体循環	解剖生理学 12章-II-G-1 体循環と肺循環 (P355), 成人③循環器 1編-1章-III-A-1 血管系 (P31~35)	
		e. 冠循環	解剖生理学 12章-I-F-3 リンパ節 (P339~340), 成人③循環器 1編-1章-III-A-1-② 主な動脈 (P32~33), III-A-1-③ 主な静脈 (P32, 34~35)	
		f. 脳循環	解剖生理学 12章-II-G-3-2 脳循環 (P357~358), 成人③循環器 1編-1章-III-A-1-② 主な動脈 (P32~33), III-A-1-③ 主な静脈 (P32, 34~35)	
		g. 胎児・胎盤の血液循環	解剖生理学 12章-II-E-3 血圧の正常と異常 (P353~354), 母性看護学② 3編-1章-I-C-2-3) 循環動態 (P21~22), 4章-II-B-1 胎児循環 (P191)	
		h. 末梢循環の調節	解剖生理学 12章-I-E 循環系各論 (P325~338), 成人③循環器 1編-1章-V-2 血管平滑筋の機能と調節 (P48~49), V-3 血圧の調節 (P49~52)	
	C. リンパ系の構造と機能	a. リンパ液、リンパ管、リンパ節	解剖生理学 12章-II-G-2 循環系の血流調節 (P355~357), 成人③循環器 1編-1章-III-A-2 リンパ系 (P35~36)	
		b. 胸管	解剖生理学 12章-I-F-2 リンパ管の構造 (P339), 成人③循環器 1編-1章-III-A-2 リンパ系 (P35~36)	104-AM-26
7. 血液	A. 血液の成分と機能	a. 血液の成分(血球、血漿、血清)	解剖生理学 2章-IV-A 血液 (P38~48), 病理学 2編-2章-I-A-2 造血細胞と血球 (P180), 生物学 5章-①-A 血液の組成と働き (P116~117)	105-PM-27 ▲, 102-PM-73

大項目	中項目	小項目	新体系看護学全書の該当箇所	過去の国家試験での出題履歴
7. 血液	A. 血液の成分と機能	b. 血液の働き	解剖生理学 2章-IV-C-2 電解質の調節機構(酸塩基平衡) (P55), 成人④血液・造血器 1編-1章 血液・造血器の構造と機能 (P15~33)	103-PM-30
		c. 血液の物理化学的特性	解剖生理学 2章-IV-A 血液 (P38~48)	105-PM-27 ▲
		d. 造血と造血因子	解剖生理学 2章-IV-A-2 血液の組成と働き (P39~46), 病理学 2編-2章-I-A 病態理解のための基礎知識 (P180), 成人④血液・造血器 1編-1章-III 造血・血球産生の機序 (P28~33), 1章-III-B-2 造血因子 (P30)	105-PM-27 ▲
	B. 止血機構	a. 血液凝固	解剖生理学 2章-IV-A-1 血液の凝固 (P38~39), 病理学 1編-6章-II-A 止血機構 (P66~68), 成人④血液・造血器 1編-1章-II-E 止血機構:血管壁, 血小板, 凝固因子の協同作業 (P24~27)	
		b. 線維素溶解	解剖生理学 2章-IV-A-1 血液の凝固 (P38~39), 病理学 1編-6章-II-A 止血機構 (P66~68), 成人④血液・造血器 1編-1章-II-E 止血機構:血管壁, 血小板, 凝固因子の協同作業 (P24~27)	
	C. 血液型	a. ABO式	解剖生理学 2章-IV-A-3-1) ABO式血液型 (P46~47), 成人④血液・造血器 1編-3章-III-D-1) ABO式血液型とRh式血液型 (P82~83), 生物学 5章-①-D-3-1) ABO式血液型 (P134~137)	
		b. Rh式	解剖生理学 2章-IV-A-3-2) Rh式血液型 (P47~48), 成人④血液・造血器 1編-3章-III-D-1) ABO式血液型とRh式血液型 (P82~83), 生物学 5章-①-D-3-2) Rh式血液型 (P137~139)	
		c. 不規則抗体	〈別巻〉臨床外科看護学 I 6章-1-D 不規則抗体 (P199), 基礎看護学③ 5編-3章-V-A-3-1 血液型検査と不規則抗体スクリーニング検査 (P300~301)	
	8. 体液	A. 体液の構成	a. 体液の区分	解剖生理学 2章-IV-B 体液 (P48~53), 生物学 5章-① 内部環境としての体液 (P116~139)
b. 体液の組成			解剖生理学 2章-IV-C-1 電解質の組成と役割 (P53~55)	
B. 体液の調節		a. 電解質バランス	成人②呼吸器 2編-4章-IV-A-3-2-3 電解質バランスの変調や脱水傾向への対処 (P404)	
		b. 酸塩基平衡	解剖生理学 2章-IV-C 電解質 (P53~56), 成人②呼吸器 1編-1章-III-B 呼吸が果たす体液の酸塩基平衡 (P34)	
		c. 浸透圧調節	解剖生理学 2章-IV-B-2 体液の制御 (P50~52)	
9. 生体の防御機構	A. 非特異的生体防御機構	a. 皮膚の構造と防御機構	病理学 1編-5章-II 免疫とは何か (P52~53), 8章-III 感染に対する生体防御のしくみ (P97~98), 微生物学 2章 感染と発症 (P24~31), 成人②皮膚 1編-1章-I 皮膚の構造 (P12~19), II 皮膚の担う機能 (P19~21), 生物学 5章-①-D-2 生体防御 (P120)	
		b. 粘膜の構造と防御機構	病理学 1編-5章-II 免疫とは何か (P52~53), 8章-III 感染に対する生体防御のしくみ (P97~98), 微生物学 2章 感染と発症 (P24~31)	
		c. 食細胞とサイトカイン	解剖生理学 2章-IV-A-2 血液の組成と働き (P39~46), 病理学 1編-4章-III-B マクロファージ (P46~47), 5章-II 免疫とは何か (P52~53), 微生物学 3章-II-A-2 食細胞 (P47)	
		d. 胸腺、脾臓、リンパ組織	解剖生理学 11章-I-F 胸腺 (P296~297), 12章-I-F リンパ系 (P338~341), I-G 脾臓 (P342), 病理学 1編-5章-III-A リンパ球 (P53~55), 2編-2章-II-A 病態理解のための基礎知識 (P180), III-A 病態理解のための基礎知識 (P190~191), 生物学 5章-①-D-1 リンパ系 (P120)	

大項目	中項目	小項目	新体系看護学全書の該当箇所	過去の国家試験での出題履歴
9. 生体の防御機構	B. 特異的生体防御反応 (免疫系)	a. 免疫系の細胞	解剖生理学 2章-II-A-2 血液の組成と働き (P39~46), 病理学 1編-5章-III 獲得免疫応答 (P53~59), 8章-III-C 細胞による防御 (P99), 微生物学 3章-II-A 免疫反応を担う細胞と臓器 (P46~53), 生物学 5章-①-D-2-1 生体防御 (P123~124)	
		b. 抗原と抗体	病理学 1編-5章-III 獲得免疫応答 (P53~59), 微生物学 3章 感染と生体防御のしくみ (P34~65)	
		c. 補体	病理学 1編-5章-III-D B細胞による抗体産生と補体 (P57~58), 微生物学 3章-III-B 補体 (P55~56)	
		d. 液性免疫	解剖生理学 2章-IV-A-2-4) 白血球 (P42~44), 病理学 1編-5章-III 獲得免疫応答 (P53~59), 微生物学 2章-I-2-4 特異的防御 (P27), 生物学 5章-①-D-2 生体防御 (P123~134)	
		e. 細胞性免疫	解剖生理学 2章-IV-A-2-4) 白血球 (P42~44), 微生物学 2章-I-2 宿主 (生体防御因子) (P26~27), 3章-IV-A CD4陽性T細胞による細胞性免疫反応 (P56~57)	
		f. アレルギー反応	病理学 1編-5章-IV アレルギー (P59~62), 微生物学 3章-I-B-7 負の反応としての免疫反応 (P39), 成人⑨アレルギー・免疫 1章 アレルギー・免疫疾患の発症とそのしくみ (P136~144), 2章 アレルギー・免疫疾患で生じる主な症状 (P146~150), 生物学 5章-①-D-2-4) アレルギー (P131~132)	
		g. 組織適合性抗原<HLA>	成人⑨感染性 1編-1章-I-C-column 組織適合性抗原 (P269)	
10. 呼吸器系	A. 気道の構造と機能	a. 鼻腔、咽頭、喉頭、気管、気管支	解剖生理学 7章-I-E 咽頭 (P204~208), II-A-5 喉頭と咽頭 (P217), 成人⑩呼吸器 1編1章-II-A 気道 (P14~18)	
		b. 発声	解剖生理学 7章-I-E 喉頭 (P204~208)	
	B. 肺の構造	a. 肺	解剖生理学 7章-II-B 呼吸運動 (P217~225), 病理学 2編-3章-I-A-2 気道・肺の構造 (P194~195), 成人⑩呼吸器 1編-1章-II-B 肺の構造 (P19~21), II-C 肺の血管とリンパ管 (P21~24), II-D 胸膜、縦隔、横隔膜 (P24~26)	
		b. 胸膜腔と縦隔	解剖生理学 7章-I-H 胸膜と縦隔 (P212~214), II-A 呼吸器官の形態学 (P214~217), 成人⑩呼吸器 1編1章-II-D 胸膜、縦隔、横隔膜 (P24~26)	106-AM-28
	C. 呼吸	a. 呼吸筋	解剖生理学 5章-II-B 頸筋 (P123~125), II-C 胸筋 (P125~127), II-D 腹筋 (P127~129)	
		b. 換気	解剖生理学 7章-II-B-2 肺容量 (P218~220), 成人⑩呼吸器 1編-1章-III-A-1 換気 (P26~30)	
		c. ガス交換	成人⑩呼吸器 1編-1章-III-A-2 肺胞でのガス交換 (P30~33)	
		d. 呼吸運動	解剖生理学 7章-II-B 呼吸運動 (P217~225), 成人⑩呼吸器 2編-1章-I-A-3 意識と無意識による呼吸の調節機能 (P279~282)	
		e. 呼吸調節	解剖生理学 7章-II-B-4 呼吸運動の調節 (P222~225), 成人⑩呼吸器 1編-1章-III-C 呼吸の調節 (P34~37)	
	11. 消化器系	A. 咀嚼・嚥下	a. 歯・口腔・唾液腺の構造と機能	解剖生理学 6章-I-C 口腔 (P161~167), 病理学 2編-12章-I-A-1 口腔の構造 (P312), 成人⑪歯・口腔 1編-2章 歯・口腔の構造と機能 (P277~295)
b. 咽頭・喉頭の構造と機能			解剖生理学 6章-I-D 咽頭 (P167~168), 7章-II-A-5 喉頭と咽頭 (P217), 成人⑪消化器 1編-1章-II-A-2 咽頭 (P12~14)	

大項目	中項目	小項目	新体系看護学全書の該当箇所	過去の国家試験での出題履歴
11. 消化器系	A. 咀嚼・嚥下	c. 食道の構造と機能	解剖生理学 6章-I-E 食道 (P168~169), 成人⑥消化器 1編-1章-II-A-3 食道 (P14~16)	103-PM-26
		d. 咀嚼	解剖生理学 6章-II-A 咀嚼と唾液 (P184~185), 成人⑥消化器 1編-1章-II-B-1 咀嚼, 嚥下 (P25~26), 成人③歯・口腔 1編-2章-III-A 咀嚼機能 (P291), 生物学 4章-②-B-1-1 咀嚼 (P77)	
		e. 嚥下	解剖生理学 6章-II-B 嚥下運動 (P185~186), 成人⑥消化器 1編-1章-II-B-1 咀嚼, 嚥下 (P25~26)	
	B. 消化と吸収	a. 胃の構造と機能	解剖生理学 6章-I-F 胃 (P169~171), II-C 胃の消化作用 (P186~187), 病理学 2編-4章-II-A 病態理解のための基礎知識 (P210~212), 成人⑥消化器 1編-1章-II-A-4-1) 胃 (P16~18)	105-PM-28
		b. 十二指腸の構造と機能	解剖生理学 6章-I-G-1 十二指腸 (P172~173), II-F 小腸での消化・吸収 (P193~196), 病理学 2編-4章-III-A-1 小腸, 大腸の構造 (P216), 成人⑥消化器 1編-1章-II-A-4-2) 十二指腸 (P18~19)	
		c. 空腸・回腸の構造と機能	解剖生理学 6章-I-G-2 空腸と回腸 (P173), II-F 小腸での消化・吸収 (P193~196), 成人⑥消化器 1編-1章-II-A-5 小腸 (P19~20)	102-PM-82
		d. 結腸・虫垂の構造と機能	解剖生理学 6章-I-H-3 結腸 (P175), II-G 大腸の運動と吸収 (P196~198), 病理学 2編-4章-III-A-1 小腸, 大腸の構造 (P216), 成人⑥消化器 1編-1章-II-A-6 大腸, 直腸, 肛門 (P20~24)	
		e. 直腸・肛門の構造と機能	解剖生理学 6章-I-H-4 直腸 (P175~176), II-G 大腸の運動と吸収 (P196~198), 病理学 2編-4章-III-A-1 小腸, 大腸の構造 (P216), 成人⑥消化器 1編-1章-II-A-6 大腸, 直腸, 肛門 (P20~24)	106-PM-75
		f. 肝臓・胆道の構造と機能	解剖生理学 6章-I-I 肝臓 (P176~179), II-E 肝臓と胆汁 (P192~193), 栄養生化学 1章-II-C 肝臓 (P15~16), 病理学 2編-5章-I-A 病態理解のための基礎知識 (P226~228), 成人⑥消化器 1編-1章-III-A 肝臓の構造と機能 (P32~37), III-B 胆道系の構造と機能 (P37~38), 生物学 4章-②-B-4 肝臓の働き (P85~86)	
		g. 膵臓の構造と機能	解剖生理学 6章-I-K 膵臓 (P180~181), 病理学 2編-5章-III-A 病態理解のための基礎知識 (P234~235), 成人⑥消化器 1編-1章-III-C 膵臓の構造と機能 (P38~41)	106-AM-29
h. 三大栄養素の消化と吸収		栄養生化学 3章-IV 糖質とアルコールの代謝 (P59~66), 4章-III 中性脂肪・リン脂質の構造, 消化・吸収, 代謝 (P76~81), 5章-IV タンパク質とアミノ酸の代謝 (P115~118)		
i. 消化管運動と反射		解剖生理学 6章-I-B-1 消化管の基本構造 (P157~158), I-5 消化管の機能 (P160~161)		
j. 消化管ホルモン	解剖生理学 11章-II-I 消化管ホルモン (P312~313), 成人⑧内分泌 1編-3章-V 消化管ホルモンの疾患とその治療法 (P126~128)			
12. 代謝系	A. 栄養とエネルギー代謝	a. 栄養所要量	栄養生化学 11章 食事摂取基準 (P186~266), 12章 成長・生活と栄養 (P264~275), 13章 栄養療法 (P278~300)	105-PM-81
		b. 基礎代謝	栄養生化学 6章-III エネルギー代謝の異常と疾患 (P132~140)	
	B. 物質代謝	a. 同化作用と異化作用	栄養生化学 序章-C 同化作用 (P3), D 異化作用 (P3)	
		b. 酵素	栄養生化学 7章 酵素の栄養生化学 (P142~148)	

大項目	中項目	小項目	新体系看護学全書の該当箇所	過去の国家試験での出題履歴
12. 代謝系	B. 物質代謝	c. 炭水化物の代謝	解剖生理学 6章-II-D-2 膵臓による消化 (P188~192), 栄養生化学 3章 糖質の栄養生化学 (P54~70), 生物学 4章-③-B-1 糖質(炭水化物)の代謝 (P92~98)	
		d. 脂肪の代謝	解剖生理学 6章-II-D-2 膵臓による消化 (P188~192), 栄養生化学 4章 脂質の栄養生化学 (P72~105), 生物学 4章③-B-2 脂肪の代謝 (P98~99)	102-AM-27
		e. 蛋白質の代謝	解剖生理学 6章-II-D-2 膵臓による消化 (P188~192), 栄養生化学 5章 タンパク質の栄養生化学 (P108~122), 生物学 4章-③-B-3 たんぱく質の代謝 (P99~101)	
		f. ビリルビンの代謝	解剖生理学 2章-IV-A-1-3-1) 赤血球の生成と破壊 (P41~42)	
		g. 核酸の代謝	栄養生化学 10章 遺伝子の生化学 (P168~183)	
		h. ビタミン・ミネラルの代謝	栄養生化学 8章 ビタミンの栄養生化学 (P150~159), 9章 無機質の栄養生化学 (P162~166)	
13. 泌尿器系	A. 尿の生成	a. 腎臓の構造	解剖生理学 8章-I-B 腎臓 (P234~239), II-A 腎臓の形態 (P241~243), 病理学 2編-7章-I-A 病態理解のための基礎知識 (P254~256), 成人⑦腎・泌尿器 1編-1章-II 腎臓の構造と機能 (P12~24), 生物学 4章-⑤-A 腎臓の構造 (P109)	105-PM-29
		b. 糸球体濾過	解剖生理学 8章-II-B 腎臓の機能と尿の生成 (P243~246), 生物学 4章-⑤-B 腎臓の働き(尿の生成) (P109~112)	
		c. 再吸収と分泌	解剖生理学 8章-II-B 腎臓の機能と尿の生成 (P243~246)	102-AM-77
	B. 体液量の調節	a. 抗利尿ホルモンの作用	解剖生理学 2章-IV-B-2 体液の制御 (P50~52), 11章-II-C-2 後葉 (P306), 成人⑦腎・泌尿器 1編-1章-II-B 腎臓の機能 (P18~24)	
		b. レニン-アンジオテンシン-アルドステロン系	解剖生理学 8章-II-B-2-1 腎血流量 (P246), 11章-I-I-2 副腎皮質ホルモン (P300), 成人③循環器 1編-2章-II-A 浮腫 (P66~67), 4章-XI-D-1-③-2) 降圧薬治療 (P281~284), 成人⑦腎・泌尿器 1編-1章-II-B 腎臓の機能 (P18~24), 2編-1章-I-A-2 内分泌機能による調節 (P210~211)	
	C. 排尿	a. 尿管の構造と機能	解剖生理学 8章-I-C 尿管 (P239), 病理学 2編-7章-II-A-1 尿路の構造 (P261), 成人⑦腎・泌尿器 1編-1章-III-A 尿管 (P24)	
		b. 膀胱の構造と機能	解剖生理学 8章-I-D 膀胱 (P239), 病理学 2編-7章-III-A-1 膀胱の構造 (P263), 成人⑦腎・泌尿器 1編-1章-III-B 膀胱 (P24~25)	104-PM-28
		c. 尿道の構造と機能	解剖生理学 8章-I-E 尿道 (P240), 病理学 2編-7章-II-A-1 尿路の構造 (P261), 成人⑦腎・泌尿器 1編-1章-III-C 尿道 (P25)	
		d. 排尿反射	解剖生理学 8章-II-F 膀胱と排尿 (P254), 14章-II-B 自律神経反射 (P422~424)	
	14. 体温調節	A. 体温	a. 核心温度と外殻温度	解剖生理学 14章-II-C 体温調節 (P424~425), 生物学 5章-③-B-4 体温の恒常性 (P162~163)
B. 体温の調節		a. 熱放散と熱産生	解剖生理学 14章-II-C 体温調節 (P424~425), 生物学 5章-③-B-4 体温の恒常性とその働き (P162~163)	104-AM-28
	b. 体温調節中枢	解剖生理学 14章-II-C 体温調節 (P424~425)		
15. 内分泌系	A. ホルモンの種類	a. ホルモンの化学的性質	解剖生理学 11章-I-A 内分泌器とは何か (P290~291)	
		b. ホルモンの受容体	解剖生理学 11章-II-A-2 標的細胞での効果 (P305)	

大項目	中項目	小項目	新体系看護学全書の該当箇所	過去の国家試験での出題履歴
15. 内分泌系	B. ホルモン分泌の調節	a. 調節ホルモン、拮抗ホルモン	解剖生理学 11章-II-A-1 ホルモンによる各種の調節 (P303~305)	
		b. フィードバック機構	解剖生理学 11章-II 内分泌系の生理学 (P301~314), 成人⑧内分泌 1編-1章-I ホルモンの働きと内分泌のしくみ (P10~16)	
	C. 内分泌器官の構造とホルモンの機能 104-AM-27, 104-PM-29	a. 視床下部	解剖生理学 13章-I-C-2 間脳 (P367~368), 成人⑧内分泌 1編-1章-II-A-1 視床下部の働き (P16)	
		b. 下垂体	解剖生理学 11章-I-C 下垂体 (P291~294), 病理学 2編-6章-I-A 病態理解のための基礎知識 (P240~242), 成人⑧内分泌 1編-1章-II-A-2 下垂体の形態と機能 (P17~21), II-A-3 下垂体の血管分布 (P21), 生物学 5章-③-A-1 脳下垂体 (P151~153)	104-PM-83
		c. 松果体	解剖生理学 11章-I-B 松果体 (P291)	
		d. 甲状腺	解剖生理学 11章-I-D 甲状腺 (P294~295), II-D 甲状腺 (P306~308), 病理学 2編-6章-II-A 病態理解のための基礎知識 (P242~243), 成人⑧内分泌 1編-1章-II-B-1 甲状腺の構造と機能 (P21~26), 生物学 5章-③-A-2 甲状腺 (P153~155)	
		e. 副甲状腺<上皮小体>	解剖生理学 11章-I-E 上皮小体 (P295~296), 病理学 2編-6章-III-A 病態理解のための基礎知識 (P245), 成人⑧内分泌 1編-1章-II-C 副甲状腺の構造と機能 (P26~28), 生物学 5章-③-A-3 副甲状腺 (P155)	102-PM-26
		f. 膵島	解剖生理学 6章-I-K 膵臓 (P180~181), II-C-2 胃液の分泌 (P186~187), II-D-1 膵液の分泌調節 (P187~188), 11章-I-G 膵臓ランゲルハンス島 (P298), II-F 膵臓 (P308), II-I 消化ホルモン (P312~313), 成人⑧内分泌 1編-1章-II-E 消化管ホルモン産生部位の構造と機能 (P32~33), 生物学 5章-③-A-5 膵臓 (P156~157)	
		g. 副腎皮質	解剖生理学 11章-II-G-2 副腎皮質 (P309~310), 病理学 2編-6章-IV-A 病態理解のための基礎知識 (P246~248), 成人⑧内分泌 1編-1章-II-D-1 副腎の構造とホルモン分泌 (P28), 生物学 5章-③-A-4-1 皮質ホルモン(コルチコイド) (P156)	
		h. 副腎髄質	解剖生理学 11章-II-G-1 副腎髄質 (P309), 病理学 2編-6章-IV-A 病態理解のための基礎知識 (P246~248), 生物学 5章-③-A-4-2 髄質ホルモン (P156)	106-PM-27
i. 腎臓	解剖生理学 11章-II-J 腎臓のホルモン (P313~314)			
j. 性腺	解剖生理学 11章-II-H 性腺 (P310~312), 成人⑧内分泌 1編-1章-II-G 性腺の構造と機能 (P36~39), 成人⑩女性生殖器 1編-1章-II-A 女性ホルモンと機能 (P30~35), 生物学 5章-③-A-6 生殖腺 (P157~159)			
16. 生殖器系	A. 女性の生殖器系の構造と機能	a. 卵巣	解剖生理学 9章-III-A 卵巣 (P268~270), 病理学 2編-8章-IV-A 病態理解のための基礎知識 (P272~273), 成人⑩女性生殖器 1編-1章-I-B-4 卵巣 (P25~26)	
		b. 卵管、子宮、膣	解剖生理学 9章-III-B 生殖管 (P270~274), 病理学 2編-8章-I-A 病態理解のための基礎知識 (P266), 成人⑩女性生殖器 1編-1章-I-B-1 膣 (P20~22), I-B-2 子宮 (P22~24), I-B-3 卵管 (P24~25)	
		c. 外陰部・会陰の構造	解剖生理学 9章-III-C 女性外陰(部) (P274), III-D 会陰 (P275)	
		d. 性周期	解剖生理学 11章-II-H-3 性周期と妊娠 (P311~312), 成人⑩女性生殖器 1編-1章-II-B 月経の生理と機能 (P36~40)	

大項目	中項目	小項目	新体系看護学全書の該当箇所	過去の国家試験での出題履歴
16. 生殖器官系	A. 女性の生殖器官系の構造と機能	e. 妊娠、分娩、産褥	解剖生理学 11章-II-H-3 性周期と妊娠 (P311~312), 母性看護学② 3編-1章-I 妊娠期の身体のしくみ (P10~32), 2章-I 分娩の生理 (P98~118), 3章-I 産褥の経過 (P160~170)	
		f. 妊娠・分娩に伴う変化	母性看護学② 3編-1章-I-D 妊娠時の母体の変化 (P26~32)	
		g. 乳房	解剖生理学 15章-I-B-2-1-3) 乳腺 (P433~434), 成人@女性生殖器 1編-1章-I-D 乳房(乳腺) (P26~30), 母性看護学② 3編-3章-I-D-1 産褥期の乳腺の解剖 (P167), I-D-2 乳腺の変化と乳汁分泌の機序 (P167~169)	
	B. 男性の生殖器官系の構造と機能	a. 精巣と精路	解剖生理学 9章-II-A 精巣 (P261~264), B-1 精巣上体 (P264), 病理学 2編-9章-I-A 病態理解のための基礎知識 (P280), 成人⑦腎・泌尿器 1編-1章-IV-B 陰嚢内容の構造と機能 (P25~26)	
		b. 精子の形成	解剖生理学 9章-II-E 精液と精子 (P266~267), 成人⑦腎・泌尿器 1編-1章-IV-B 陰嚢内容の構造と機能 (P25~26), 生物学 7章-①-A 精子の形成 (P182~184)	102-PM-27
		c. 精巣上体、精管、前立腺、陰茎	解剖生理学 9章-II-C 付属腺 (P265), 病理学 2編-9章-II-A 病態理解のための基礎知識 (P282)	
	C. 受精と発生	a. 受精	解剖生理学 10章-II-A 受精 (P279~280), 病理学 2編-8章-V-A 病態理解のための基礎知識 (P275), 母性看護学② 3編-1章-I-B-2 受精 (P14~15), 生物学 7章-②-受精 (P187~189)	
		b. 着床	解剖生理学 10章-II-B 着床 (P280~281)	
		c. 胎児の発生	解剖生理学 10章 発生学 (P278~287), 病理学 2編-8章-V-A 病態理解のための基礎知識 (P275), 成人@女性生殖器 1編-1章-II-C 性の分化・発育 (P41~47), 母性看護学② 3編-1章-I-C 胎児の成長・発達 (P16~26)	
17. 成長と老化	A. 成長による変化	a. 成長による組織・臓器の形態的变化	成人①成人概論 1章-II 成長・発達過程からみた成人の特徴 (P11~38), 母性看護学① 1編-3章-III ライフサイクルにおけるセクシュアリティの発達と健康問題 (P82~83), 2編-1章 女性の生涯における身体の変化 (P212~224)	
		b. 成長による臓器の機能的変化	成人①成人概論 1章-II 成長・発達過程からみた成人の特徴 (P11~38), 母性看護学① 1編-3章-III ライフサイクルにおけるセクシュアリティの発達と健康問題 (P82~83), 2編-1章 女性の生涯における身体の変化 (P212~224)	
	B. 老化による変化	a. 老化による組織・臓器の形態的变化	老年看護学① 1章-IV-A-2 老化の身体的特徴 (P19~25)	
		b. 老化による臓器の機能的変化	老年看護学① 1章-IV-A-2 老化の身体的特徴 (P19~25)	