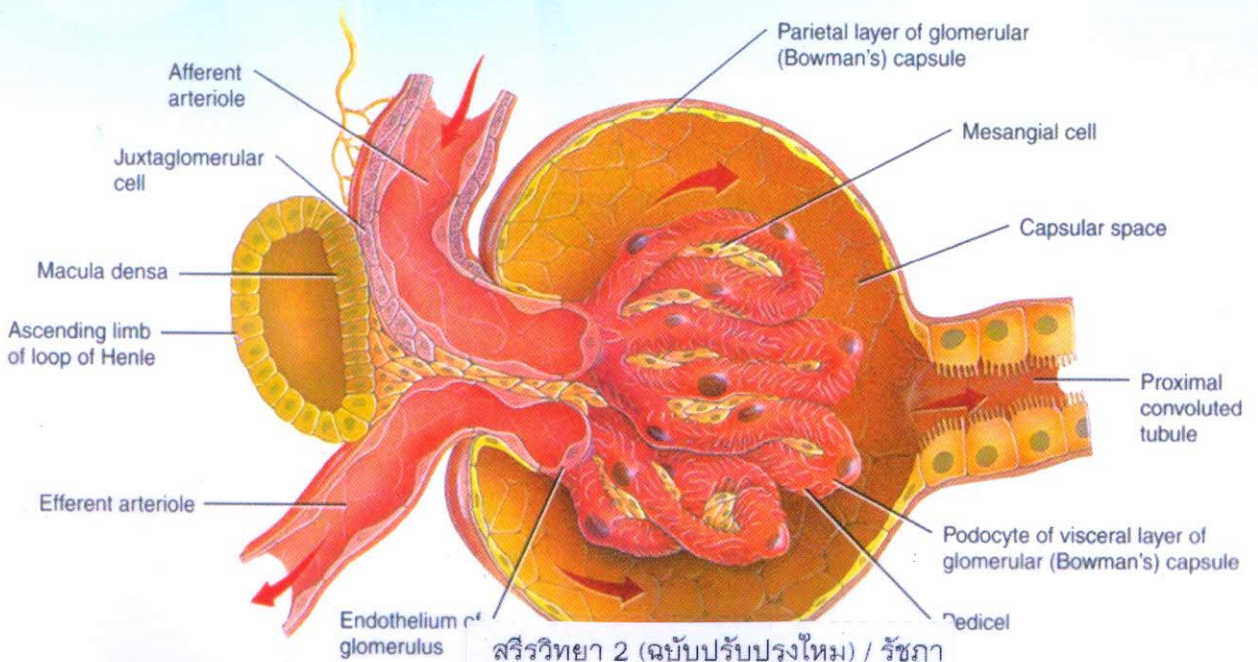




โครงการสวัสดิการวิชาการ สบช.

สรีรวิทยา 2

ฉบับปรับปรุงใหม่



สรีรวิทยา 2 (ฉบับปรับปรุงใหม่) / รัชฎา
01104 ส356 2565 ส.2 น.1



Barcode *10053848*

ห้องสมุดวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุรินทร์

รัชฎา แก่นสาร และคณะ

สารบัญ

	หน้า
คำนำ.....	ก-ข
คณะผู้เขียน.....	ค
สารบัญ.....	ง
บทที่ 6 ระบบทางเดินอาหาร.....	407
บทนำ.....	407
อวัยวะในระบบทางเดินอาหาร.....	408
ฮอโมนของทางเดินอาหาร.....	412
แกสทริน.....	412
โคลิซิสโทโคนิน.....	414
ซีครีติน.....	414
แกสทริกอินฮิบิทอรีเพปไทด์ VIP.....	415
และอื่น ๆ.....	416
เส้นประสาทที่ควบคุมทางเดินอาหาร.....	417
การเคลื่อนไหวของทางเดินอาหาร.....	422
การเคี้ยวและการกลืน.....	422
การเคลื่อนไหวของกระเพาะอาหาร.....	424
การเคลื่อนไหวของลำไส้เล็ก.....	427
การเคลื่อนไหวของลำไส้ใหญ่.....	429
การขับถ่ายอุจจาระ.....	430
การคัดหลั่งในระบบทางเดินอาหาร.....	432
สารคัดหลั่งจากตับอ่อน.....	444
สารคัดหลั่งจากลำไส้ใหญ่.....	447
การสร้างและการหลั่งน้ำดี.....	447
การย่อยและการดูดซึมอาหาร.....	451
การดูดซึมน้ำและเกลือแร่.....	466
ตับ.....	473
การเผาผลาญพลังงานของตับ.....	476
การเผาผลาญยาและสารแปลกปลอม.....	482
ตับอ่อน.....	486
โภชนาการและการเผาผลาญสารอาหาร.....	487

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
- การเผาผลาญอาหาร	495
- ปฏิกริยาออกซิเดชัน-รีดักชัน	496
- การเผาผลาญลิพิด	502
- การเผาผลาญโปรตีน	506
- การปรับตัวทางการเผาผลาญ	507
สรุป	514
บทที่ 7 ระบบขับถ่ายปัสสาวะ	517
บทนำ	517
โครงการและหน้าที่ของไต	518
กระบวนการสร้างน้ำปัสสาวะ	527
กระบวนการขนส่งในหลอดไต	540
การทำให้ปัสสาวะเจือจางหรือเข้มข้น	554
การทำให้ปัสสาวะเจือจาง	554
การทำให้ปัสสาวะเข้มข้น	555
การขับถ่ายปัสสาวะมาก	558
การขับปัสสาวะ	559
กลไกการขับถ่ายปัสสาวะ	561
ส่วนประกอบของน้ำปัสสาวะ	562
สรุป	563
บทที่ 8 สมดุลน้ำอิเล็กโทรไลต์และกรดต่างในร่างกาย	565
บทนำ	565
น้ำในร่างกาย	565
การควบคุมสมดุลน้ำในร่างกาย	569
อิเล็กโทรไลต์ในร่างกาย	577
การควบคุมสมดุลโซเดียม	579
การควบคุมสมดุลโพแทสเซียม	583
การควบคุมสมดุลแคลเซียม	587
กรดและต่างในร่างกาย	592
การควบคุมสมดุลกรดต่างของร่างกาย	595
การควบคุมพีเอชภายในเซลล์	608
ความผิดปกติของสมดุลกรดต่างในร่างกาย	609
สรุป	614

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 9 ระบบต่อมไร้ท่อ	617
บทนำ	617
คุณสมบัติของฮอร์โมน.....	618
หน้าที่ของฮอร์โมน.....	619
ประเภทของฮอร์โมน.....	619
การสังเคราะห์และการหลั่งฮอร์โมน.....	623
การควบคุมการหลั่งฮอร์โมน.....	625
กลไกการออกฤทธิ์ของฮอร์โมน.....	629
การวัดระดับฮอร์โมน.....	638
ต่อมไร้ท่อและฮอร์โมนของร่างกาย.....	639
ไฮโปทาลามัส.....	641
ต่อมใต้สมอง.....	643
ต่อมใต้สมองส่วนหน้าและฮอร์โมน.....	643
ต่อมใต้สมองส่วนหลังและฮอร์โมน.....	653
ฮอร์โมนที่ควบคุมเมแทบอลิซึมและพลังงาน.....	656
ไทรอยด์.....	656
คอร์ติซอล.....	666
แคทีโคลามีน.....	674
กลูคากอน.....	681
อินซูลิน.....	683
ฮอร์โมนเร่งการเติบโต.....	693
ฮอร์โมนที่ควบคุมแคลเซียมในเลือด.....	693
กลไกการรักษาสมดุลแคลเซียม.....	694
พาราไทรอยด์.....	697
แคลซิโทนิน.....	700
วิตามินดี.....	701
ฮอร์โมนที่มีผลต่อการเจริญเติบโตและการสืบพันธุ์.....	705
การเจริญเติบโตของร่างกายทั่วไป.....	707
ฮอร์โมนกระตุ้นการเจริญเติบโตของอวัยวะสืบพันธุ์.....	712
ฮอร์โมนอื่น ๆ.....	720
- เมลาโทนิน.....	720
- พรอสตาแกลนดิน.....	721
สรุป.....	724

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 10 ระบบสืบพันธุ์	727
บทนำ	727
การเกิดเพศและการพัฒนาอวัยวะสืบพันธุ์	728
การเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาในวัยแรกรุ่น	734
สรีรวิทยาของระบบสืบพันธุ์เพศหญิง	735
- ฮอร์โมนที่ควบคุมระบบสืบพันธุ์เพศหญิง	735
- อวัยวะสืบพันธุ์เพศหญิง	737
- การพัฒนาของไข่	737
- รอบเดือน	739
- การควบคุมการทำงานของรังไข่	740
- วัยหมดประจำเดือน	748
สรีรวิทยาของระบบสืบพันธุ์ชาย	749
- ฮอร์โมนของระบบสืบพันธุ์ชาย	749
- อวัยวะสืบพันธุ์เพศชาย	750
- การสร้างอสุจิ	753
- การเจริญสมวัยของอสุจิ	755
การปฏิสนธิและการตั้งครรภ์	757
- ระยะก่อนเกิด	759
- รก	761
- การตั้งครรภ์และผลของการตั้งครรภ์ต่อมารดา	763
การคลอด	766
การหลั่งน้ำนม	770
ความผิดปกติของการตั้งครรภ์และการเกิด	773
วิธีการคุมกำเนิด	774
การตรวจเพื่อวินิจฉัยก่อนคลอด	776
แนวคิดหลักของระบบสืบพันธุ์	777
บทที่ 11 การควบคุมอุณหภูมิของร่างกาย	781
บทนำ	781
อุณหภูมิกาย	781
การวัดอุณหภูมิในร่างกาย	782
ปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิ	783

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
การผลิตและการการสูญเสียความร้อน.....	784
การผลิตความร้อนในร่างกาย	784
การสูญเสียความร้อน	784
การควบคุมอุณหภูมิ	787
ความผิดปกติเกี่ยวกับการควบคุมอุณหภูมิ	790
ภาวะไข้.....	791
อุณหภูมิต่ำกว่าปกติ	792
การเป็นลมหมดสติจากความร้อนต่าง ๆ	792
สรุป	793
ดรชนี	795