

ใบงาน: ระบบการทำงานของร่างกายมนุษย์

คำชี้แจง: จงตอบคำถามต่อไปนี้ให้ถูกต้องและสมบูรณ์

ข้อที่ 1: การทำงานที่ทับซ้อนกันของอวัยวะ (Dual-function Organs) "ตับอ่อน" (Pancreas) จัดเป็นอวัยวะที่มีความสำคัญทั้งใน ระบบย่อยอาหาร และ ระบบต่อมไร้ท่อ จงอธิบายบทบาทหน้าที่ของตับอ่อนในแต่ละระบบให้ชัดเจน

ตอบ:

.....
.....

ข้อที่ 2: สรีรวิทยาของระบบหายใจ (Respiratory Physiology) ในระบบหายใจมีการแบ่งส่วนตามหลักสรีรวิทยาเป็น "ส่วนนำอากาศ" (Conducting zone) และ "ส่วนแลกเปลี่ยนก๊าซ" (Respiratory zone) อยากทราบว่าทั้งสองส่วนนี้มีหน้าที่แตกต่างกันอย่างไร และโครงสร้างใดคือ จุดเริ่มต้น ของการแลกเปลี่ยนก๊าซ

ตอบ:

.....
.....

ข้อที่ 3: ระบบประสาทและการตอบสนอง (Nervous System & Reflex Action) เซลล์ประสาทประสานงาน (Association Neuron) มีบทบาทสำคัญอย่างไรในการเชื่อมต่อการทำงานของระบบประสาท และจงยกตัวอย่างพฤติกรรมที่อยู่ นอกอำนาจจิตใจ (Involuntary) มาอย่างน้อย 3 ตัวอย่าง

ตอบ:

.....
.....

ข้อที่ 4: กลไกการป้องกันของระบบภูมิคุ้มกัน (Adaptive Immunity) ในระบบภูมิคุ้มกันแบบจำเพาะ (Adaptive Immunity) เซลล์เม็ดเลือดขาวกลุ่ม Lymphocyte จะมีการทำงานที่แตกต่างกัน จงอธิบายความแตกต่างหน้าที่ระหว่าง B-Cell และ T-Cell (Helper T-Cell และ Killer T-Cell) ในการจัดการกับสิ่งแปลกปลอม

ตอบ:

.....
.....

ข้อที่ 5: หน้าที่ที่หลากหลายของตับ (Multifunctional Liver) นอกเหนือจากการสร้างน้ำดีเพื่อช่วยในการย่อยอาหารประเภทไขมันแล้ว "ตับ" (Liver) ยังมีหน้าที่สำคัญอื่น ๆ ในการรักษาภาวะสมดุล (Homeostasis) ของร่างกาย จงระบุหน้าที่อื่น ๆ ของตับอย่างน้อย 3 ประการ

ตอบ:

.....
.....
.....