

1. ให้นักเรียนระบุการทำงานของระบบประสาทลงในตารางต่อไปนี้

ข้อ	สถานการณ์	ระบบประสาท	ที่ปฏิบัติการ	ศูนย์กลางการทำงาน
1	กระตุกขาทันทีเมื่อถูกเคาะบริเวณหัวเข่า			
2	กลั้นหายใจเวลาดำน้ำ			
3	หัวใจเต้นแรงเมื่อพบเหตุการณ์ที่น่าตกใจ			
4	ม่านตาหรี่ลงเมื่อมีแสงจ้า			
5	เมื่อถูกเข็มทิ่มที่นิ้วจะชักมือกลับและรู้สึกเจ็บ			
6	กระเพาะปัสสาวะบีบตัวทำให้ปัสสาวะ			
7	ชักมือกลับเมื่อสัมผัสกระทะที่ร้อน			
8	กระพริบตาเมื่อฝุ่นเข้าตา			
9	กระเพาะอาหารลดการหลั่งน้ำย่อย			
10	เหยียบเบรกรถทันทีเมื่อมีสุนัขวิ่งตัดหน้ารถ			

2. ถ้าผู้ป่วยมีความผิดปกติเกี่ยวกับปฏิกิริยารีเฟล็กซ์ในร่างกาย โดยผู้ป่วยให้ข้อมูลว่า เมื่อเดินไปเหยียบตะปูเข็มที่พื้น แล้วรู้สึกเจ็บปวด แต่ขาไม่กระตุกออก นักเรียนคิดว่า สาเหตุของอาการนี้คืออะไร

.....

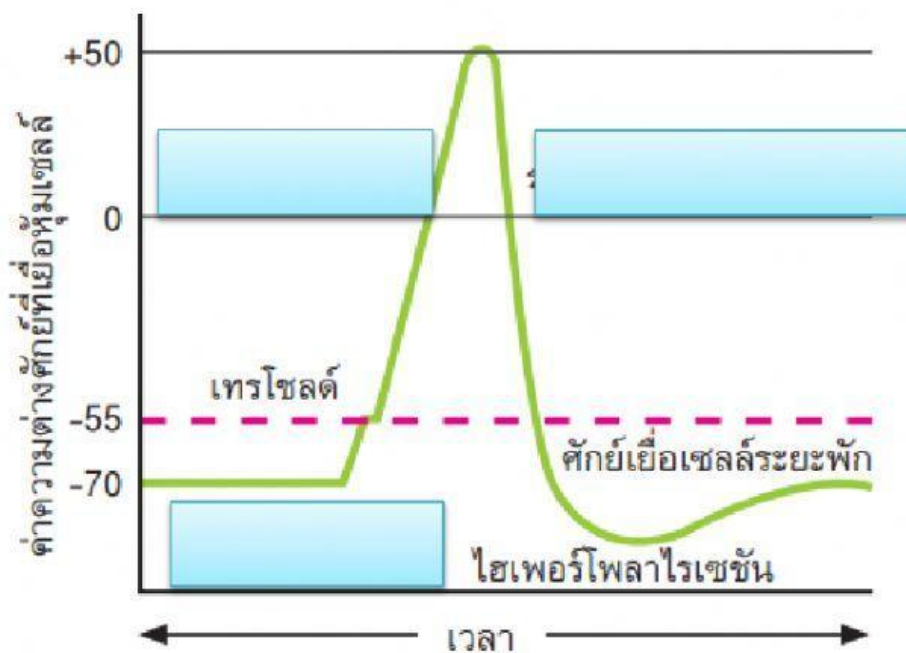
.....

.....

.....

.....

3. จากรูปที่กำหนดให้ จงตอบคำถาม



4. บรรยายการทำงานของกระบวนการโซเดียมโพแทสเซียมปั๊ม

4.1 ระยะพัก (resting stage)

.....

.....

.....

4.2 ระยะดีโพลาไรเซชัน (depolarization)

.....

.....

.....

4.3 ระยะรีโพลาไรเซชัน (repolarization)

.....

.....

.....