

ลำดับการเรียงตัวของกรดอะมิโน เรียกว่า sense code (2) รหัสหยุด เรียกว่า nonsense code เป็นรหัสที่ไม่สามารถกำหนดชนิดของกรดอะมิโน มี 3 รหัสคือ UAA, UAG และ UGA

- triploblastic** ทริโพลลาสติก (Gr. triploos-สาม + blastos-เบิร์ม) ประกอบด้วยเนื้อชั้น เอคโทเดิร์ม เมโซเดิร์ม และเอนโดเดิร์ม ซึ่งเป็นลักษณะของสัตว์ในกลุ่ม metazoa ตัวโตเต็มวัยเจริญมาจากตัวอ่อนที่มีเนื้อเยื่อทั้งสามชั้น ยกเว้นพวกแมงกะพรุนที่เนื้อชั้นเมโซเดิร์มยังไม่พัฒนา
- triploid** ทริพลอยด์ สิ่งมีชีวิตที่มีจำนวนโครโมโซมเป็นสามเท่าของจำนวนแฮพลอยด์ คือเป็น  $3n$
- triploidy** ทริพลอยดี ดู triploid
- tripton** ทริปตอน สิ่งมีชีวิตที่ลอยอยู่ในน้ำ ถือเป็นส่วนประกอบของพวก seston syn: abioseston ดู seston
- triquetral** ไทรเคทราล (L. triquetrous) เกี่ยวข้องกับรูปสามเหลี่ยม หรือกระดูกรูปสามเหลี่ยม  
triquetral bone กระดูกรูปสามเหลี่ยม เป็นกระดูกข้อมือชั้นที่ 3 ของแถวแรก อยู่ระหว่างกระดูก lunate และ pisiform syn: cuneiform bone, os triquetrum
- tritonymph** ทริทอนิมฟ์ ตัวอ่อนระยะที่สาม เป็นระยะสุดท้ายก่อนเจริญเข้าสู่ระยะโตเต็มวัย ใช้เรียกตัวอ่อนของสัตว์พวกไร
- triturate** ทริทูเรท (L. triturare-ทำให้เป็นผง) 1. บดให้ละเอียดจนเป็นผง 2. สารที่เป็นผงละเอียดได้มาจากการบด
- trivium** ไทรเวียม 1. แขนเอโคเดิร์มพวกปลาตาว 3 แขนด้านที่อยู่ตรงข้าม madreporite 2. บริเวณ ambulacral 3 ส่วนซึ่งเป็นองค์ประกอบด้านล่างของลำตัวปลิงทะเล
- trochal** ทรอคัล (Gr. trokhos-วงล้อ) ลักษณะคล้ายวงล้อ  
trochal disc โครงสร้างคล้ายวงล้อมีขนหรือปุ่มโดยรอบ อยู่ที่ส่วนหน้าของตัวโรติเฟอร์
- trochanter** ทรอคแอนเทอร์ (Gr. trokanter-ผู้วิ่ง) 1. แงหรือปุ่มขนาดใหญ่ 2 ปุ่ม อยู่ที่โคน(ต้น)ของกระดูกโคนขา(femur) 2. ข้อที่สองของขา สัตว์ขาปล้อง อยู่ระหว่าง coxa และ femur

- trochlea      ทรอกเลีย (Gr.trokhileia-ระบบรอก) โครงสร้างที่มีลักษณะและหน้าที่คล้ายระบบรอก เช่น (1) ส่วนที่เป็นผิวเรียบของปุ่มปลายกระดูกต้นแขน เป็นส่วนที่ต่อสัมผัสกับกระดูกปลายแขน (2) เอ็นที่ยึดเป็นข้อหรือเป็นวงเพื่อยึดกล้ามเนื้อให้ติดกับกระดูก
- trochlear      ทรอกเลียร์ 1. มีธรรมชาติและหน้าที่ของระบบรอก 2. เกี่ยวข้องกับ trochlea
- trochlear fovea      แอ่งภายในกระดูกเบ้าตาของกระดูกหน้าผาก เป็นที่ยึดเกาะของกระดูกอ่อนระบบรอกของกล้ามเนื้อตาที่เรียกว่า superior oblique muscle
- trochlear nerve      เส้นประสาทขนาดเล็ก(เส้นที่ 4) ออกมาจากสมองส่วนกลางไปยังกล้ามเนื้อตา ประกอบด้วยใยประสาทรับความรู้สึกนำเข้าสู่สมองและใยประสาทสั่งการทำงานส่งออกไปยังกล้ามเนื้อตา syn: nerve trochlearis, 4th cranial nerve
- trochophore      โทรโคฟอร์ ตัวอ่อนของสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังหลายกลุ่ม เช่น พวก annelid และ mollusk รูปร่างคล้ายพลัมพ์ มีขนรอบตัว ว่ายน้ำ อิสระ syn: trochosphere
- trochosphere      โทรโคสเฟียร์ ดู trochophore
- trochus      ทรอกัส 1. วงขนที่อยู่ภายใน trochal disc ของโรติเฟอร์ 2. ชื่อสกุลของหอยในวงศ์ trochidae ลักษณะสำคัญคือ เปลือกทรงกรวยขนาดใหญ่ หนาและหนัก ฐานกลมโดยรอบ ด้านข้างตรงหรือโป่งเล็กน้อย เช่น หอยนมสาว (*Trochus maculatus*)
- troglobiont      ทรอกโกลไบออนท์ สิ่งมีชีวิตที่อาศัยอยู่ในถ้ำ อาจอยู่เพียงชั่วระยะเวลาพักพ่อน เช่น ค้างคาว บางชนิดใช้ตลอดชีวิตอยู่แต่ในถ้ำจนกระทั่งตาย เลื่อมหน้าที่ เช่น งูดิน
- troglorematode      ทรอกโกลเทรมาโทด พยาธิใบไม้ในวงศ์ Troglotrematidae ได้แก่ พยาธิใบไม้ในปอดคน สกุล *Paragonimus* พยาธิใบไม้ในสุนัขและสัตว์กินเนื้อปลาแซลมอน เช่น สกุล *Troglorema* และ *Nanophyetus*
- trogon      ทรอกอน นกเขตร้อนชั้นในวงศ์ Trogonidae ขนสีสวยสด เช่น นก quetzal ในอเมริกากลางและใต้ ในไทยคือ พวกนกขุนแผน เช่น นกขุนแผนหัวดำ (*Diard's trogon - Harpectes diardii*)

- trombiculid** ทรมอบิวลิค ไวในวงศ์ Trombiculidae ตัวอ่อนเรียก redbug หรือ chigger เป็นศัตรูของคนและสัตว์ เมื่อถูกกัดทำให้เกิดอาการผิวหนังอักเสบและคัน บางชนิดเป็นพาหะนำโรค เช่น *Trombicula akamushi* เป็นพาหะนำโรค scrub typhus
- troph-, tropho-** ทรอฟ- ทรอฟโ- (Gr.trophe) คำที่ใช้ผสมกับคำอื่นเพื่อแสดงความหมายว่า อาหารหล่อเลี้ยง
- trophallaxis** ทรอฟอัลแลกซิส 1. การแลกเปลี่ยนอาหารระหว่างตัวเต็มวัยและตัวอ่อน พบในแมลงปีกบาง(hymenopteran)บางชนิด โดยเฉพาะพวกที่เป็นสัตว์สังคม เช่น ผึ้ง มด ปลวก นางพญาให้อาหารตัวอ่อนเพื่อให้เจริญเป็นตัวเต็มวัยสำหรับการทำงานในรัง ขณะเดียวกันก็ได้รับหยดน้ำลายจากตัวอ่อนเป็นการแลกเปลี่ยน 2. การถ่ายเปลี่ยนสารคัดหลั่งที่เป็นอาหารและที่เป็นสารควบคุมระหว่างตัวเต็มวัยและตัวอ่อน ช่วยเพิ่มความสัมพันธ์แก่สมาชิกในรัง
- trophi** ทรอฟิ 1. รยางค์ปาก(รวมถึงส่วนย่อย)ของแมลง 2. แผ่นแข็งทำหน้าที่เป็นขากรรไกร อยู่บนผนังด้านในของโครงสร้างที่เรียกว่าคอหอย(mastax)ของพวกโรติเฟอร
- trophic** ทรอฟิค 1. เกี่ยวข้องกับการเจริญและอาหารหล่อเลี้ยง 2. เกี่ยวข้องกับสิ่งกระตุ้นหรือทำให้เกิดการก่อฤกษ์จนมีอิทธิพลต่อการเจริญและพัฒนาการ เช่น trophic hormone หลายชนิด
- trophic level ระดับชั้นอาหาร คือหน้าที่ของสิ่งมีชีวิตในระบบนิเวศที่เกี่ยวข้องกับการถ่ายทอดพลังงานและสารอาหารจากสิ่งมีชีวิตชนิดหนึ่งไปยังสิ่งมีชีวิตอีกชนิดหนึ่ง โดยผ่านทางห่วงโซ่อาหารและสายใยอาหาร เช่น พืชมีหน้าที่เป็นผู้ผลิต จึงมีระดับชั้นอาหารเป็นระดับแรกหรือระดับปฐมภูมิ สัตว์มากินพืชมีระดับชั้นอาหารเป็นระดับที่สองหรือระดับทุติยภูมิ
- trophic niche หน้าที่เชิงอาหารของสิ่งมีชีวิตในระบบนิเวศ เพื่อจรรโลงการถ่ายทอดพลังงานและสารอาหารสู่ความสมดุล สิ่งมีชีวิตที่กินอาหารอย่างเดียวกันหรือประเภทเดียวกัน ถือว่ามีหน้าที่เชิงอาหารเหมือนกัน เช่น แมลงปีกแข็งที่กินใบไม้เป็นอาหารหลักมีหน้าที่เชิงอาหารเช่นเดียวกับหมีแพนด้าที่กินเฉพาะใบไม้
- trophoblast** ทรอฟโอบลาสท์ (Gr.trophe-อาหาร + blastos-เฮอร์ม) เซลล์

- บลาสโทซิสต์เรียงเป็นชั้นเดี่ยวรอบนอกตัวอ่อนระยะบลาสทูลา ในสัตว์  
เลี้ยงลูกด้วยนม ทروفโอบลาสท์เจริญเป็น cytotrophoblast และ  
syntrophoblast ว่างต่อไปจะเจริญเป็นเยื่อหุ้มตัวอ่อนและส่วนหนึ่ง  
ของรก ทำหน้าที่นำอาหารจากแม่มาหล่อเลี้ยงตัวอ่อน
- trophocyte ทروفไอไซท์ 1. เซลล์อาหาร หรือเซลล์ที่สะสมอาหาร เช่น โครง  
สร้างที่เรียกว่า fat body ของแมลง 2. nurse cell
- trophoderm ทروفโอเดิร์ม (Gr.trophe-อาหาร + derma-หนัง) 1. ส่วนของ  
เซลล์ trophoblast ที่เจริญไปผสมกับเยื่อผนังมดลูก ทำหน้าที่ส่ง  
อาหารมาเลี้ยงตัวอ่อน 2. คำที่ใช้เรียกชั้น trophoblast และ  
เซลล์เมโซเดิร์มที่อยู่ถัดเข้าไปของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม ทำหน้าที่เช่น  
เดียวกันกับ serosa หรือ extraembryonic somatopleur ของ  
สัตว์เลื้อยคลาน นก และสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมชั้นต่ำ
- trophont ทروفอนท์ คำที่ใช้เรียกระยะการกินอาหารและมีการเจริญของปรสิต  
โปรโตซัวพวกซิลิเอท
- trophosome ทروفโอโซม คำเฉพาะใช้เรียกโครงสร้างไม่มีเพศของสัตว์พวกไฮ-  
โดรซัว ดู gonosome
- trophozoite ทروفโอซอइट ระยะการกินอาหารและมีการเจริญแบบไม่อาศัยเพศใน  
วงชีวิตของโปรโตซัว เช่น เชื้อใช้จับสั้นระยะที่มีการเจริญแบ่งเซลล์ใน  
เม็ดเลือดแดงของโฮสต์
- trophozoid ทروفโอซออด ดู gastrozoid
- tropia โทรเพีย (Gr.trope-หมุนกลับ) ตาเอียง หมายถึงลูกตาเบี่ยงเบน  
ไปจากแนวแกนตามปกติ สังเกตได้โดยการให้มองตรงไปข้างหน้าแล้ว  
กลอกตาโดยรอบ ถ้าทำไม่ได้ถือว่าตาเอียง syn: manifest  
squint, strabismus
- tropical ทรอปิคัล (Gr.tropikos-การหมุนกลับ) 1. เกี่ยวข้องกับการหมุน  
หรือการเคลื่อนที่ตอบสนองต่อสิ่งเร้า 2. เกี่ยวข้องกับเขตร้อนชื้น  
tropical rain forest ป่าเขตร้อนชื้น คือระบบชีวนิเวศ  
แบบหนึ่งที่มีความชื้นสูง ฝนตกเกินกว่า 250 เซนติเมตรต่อปี อุณหภูมิ  
เฉลี่ย 25 องศาเซลเซียส แทบไม่มีความแตกต่างของอุณหภูมิระหว่าง  
ช่วงเวลากลางวันและกลางคืน ได้รับแสงในช่วง 11-12 ต่อวันตลอดปี  
มีความหลากหลายของชนิดสิ่งมีชีวิตมากที่สุด คือ มีพืชยืนต้นประมาณ

- 300 ชนิดต่อพื้นที่ 10,000 ตารางเมตร ได้แก่ อาณาบริเวณป่าของ  
อเมริกากลางและอเมริกาใต้ตอนเหนือ บริเวณแถบศูนย์สูตรของเอเชีย  
และแอฟริกา
- tropic bird** ทropic เบิร์ต นกทะเลขนาดกลาง อยู่ในวงศ์ Phaethontidae  
ลักษณะทั่วไปคล้ายนกนางนวลกลบ(tern) เหนียงใต้คอขนาดเล็ก  
จะงอยปากแหลม หางรูปลิ้ม ขนสีขาวและดำ ทำรังบนโขดหินหรือพื้น  
ทราย เช่น นกร่อนทะเลหางขาว(white-tailed tropicbird -  
*Phaethon lepturus*)
- tropin** ทropic สารประกอบชนิดหนึ่งในน้ำเลือด ทำหน้าที่กระตุ้นเม็ดเลือด  
ขาวให้ไปโอบล้อมทำลายแบคทีเรียเมื่อมีการติดเชื้อ
- tropin** -ทropic (Gr.tropos-หมุน) คำที่ใช้ต่อท้ายคำอื่นเพื่อแสดงความ  
หมายว่า มีการกระตุ้นเพื่อให้เกิดการก่อฤทธิ์ เช่น ฮอร์โมนทำหน้าที่  
กระตุ้นอวัยวะเป้าหมายให้ทำงาน
- tropine** ทropic สารผลึกมีสูตรทั่วไปคือ  $C_{10}H_{17}NO$  ได้มาจากสาร atropine  
ที่มีอยู่ในพืชพวก มะเขือพวง ล่าโพง(deadly nightshade) เช่น  
ชนิด *Atropa belladonna* มีคุณสมบัติกระตุ้นระบบประสาทอัตโนมัติ  
parasympathetic ใช้เป็นสารกล่อมประสาท
- tropism** ทropic (Gr.trope-หมุน + ismos-สภาวะ) การตอบสนองโดย  
ไม่ตั้งใจของสิ่งมีชีวิตต่อสิ่งเร้าประเภท แสง ความมืด ความร้อน  
ความเย็น โดยการโค้ง หมุน หรือเคลื่อนที่ ถ้าเข้าหาสิ่งเร้าเรียกว่า  
positive tropism ถ้าหนีออกจากสิ่งเร้าเรียกว่า negative  
tropism comp: taxis
- tropism** -ทropic คำที่ใช้ต่อท้ายคำอื่นเพื่อแสดงความหมายว่ามีการตอบสนอง  
ต่อสิ่งเร้าภายนอก โดยการเคลื่อนเข้าหาหรือหนีจากสิ่งเร้า นั้น เช่น  
phototropism - การตอบสนองต่อสิ่งเร้าที่เป็นแสง
- troponin** ทropic สารประกอบโปรตีนที่พบได้บ้างบนเส้นใย actin ของ  
เซลล์กล้ามเนื้อลาย เป็นพอลิเพปไทด์ 3 โมเลกุลที่ต่างกันมารวมกัน  
เป็นสารประกอบเชิงซ้อน ทำหน้าที่เกี่ยวข้องกับกลไกการหดตัวของ  
กล้ามเนื้อ
- trophilous** ทropic คำตรงชีวิตอยู่ในสภาพแวดล้อมที่มีความแตกต่าง เช่น  
ถิ่นที่อยู่อาศัยที่มีความแห้งสลับกับความชื้น หรืออาณาบริเวณที่มีทั้งฤดูร้อน

- และฤดูหนาว มักใช้กับพืชพวก tropophyte ซึ่งเป็นพืชผลัดใบเจริญได้ดีในเขตอบอุ่น
- tropical ทรูเปียล นกเขตร้อนขึ้นของอเมริกากลางและอเมริกาใต้ อยู่ในวงศ์ Icteridae ลักษณะคล้ายนกขมิ้น เช่น *Icterus icterus*
- trout เทรอต 1. ปลาเทรอต อยู่ในวงศ์เดียวกันกับปลาแซลมอน คือวงศ์ Salmonidae เป็นปลาพวกที่ว่ายทวนกระแสน้ำขึ้นไปวางไข่บริเวณแหล่งน้ำจืดต้นลำธาร นิยมตกเพื่อเกมกีฬา เนื้อปลารสอร่อยราคาแพง มีหลายชนิด เช่น สกุล *Salmo* และ *Salvelinus* อาศัยอยู่ในทะเลเขตอบอุ่นถึงเขตเหนือ ไม่พบในไทย 2. ปลาที่มีลักษณะคล้ายปลาเทรอต
- truffle ทรัฟเฟิล เห็ดในดิวิชัน Ascomycetes ลักษณะเป็นก้อนคล้ายหัวพืชใต้ดิน อยู่ในสกุล *Tuber* นำมาบริโภคได้ เช่น เห็ดเผาะ เห็ดขยาง
- trumpeter ทรัมเป็เทอร์ สัตว์ที่มีเสียงร้องดังแหลมคล้ายเสียงดนตรีประเภททรัมเป็ต เช่น (1) นกขนาดใหญ่ ชายาวของอเมริกาใต้ อยู่ในวงศ์ Psophiidae (2) หงส์ trumpeter swan (3) ปลาทะเลหลายชนิด เช่น trumpeter perch (4) นกพิลาปที่ได้รับการคัดเลือกผสมพันธุ์จนได้ลักษณะเฉพาะ
- trumpeter swan ทรัมเพ็ทเออร์ สวอน *Cygnus buccinator* หงส์ปากอเมริกาเหนือ เป็นหงส์อีกชนิดหนึ่งที่เสียงต่อการสูญพันธุ์
- trumpet-shaped ทรัมเพ็ท-เชปด์ โครงสร้างรูปหลอดที่ปลายด้านหนึ่งค่อย ๆ ขยายเปิดกว้างคล้ายปากแตร
- trumpet shell ทรัมเพ็ท เชลล์ หอยฝาเดียวทะเลวงศ์ Cymatiidae เปลือกหนาปานกลางรูปทรงกลมเป็ยกปุ่น วงแรกและยอดยาวเท่ากัน มีปุ่มที่ขอบของแต่ละวง เช่น หอยขมทะเลน้ำลึก สกุล *Penion*
- truncate ทรัริงเคท (L.truncare-ตัดขาด) 1. โครงสร้างทรงกระบอกปลายตัดไม่มีส่วนยอด 2. ทำให้สั้นโดยตัดปลายด้านใดด้านหนึ่งออก syn: amputate
- truncus ทรัริงคัส (L.) 1. ลำตัว ไม่รวมหัว คอ หรือแขนขา syn: torso 2. ท่อหลักของระบบหลอดเลือด น้ำเหลือง หรือระบบประสาท  
truncus arteriosus 1. ปลายด้านหน้าของหลอด conus arteriosus เป็นส่วนที่โป่งพองออกมาจากห้องปลายหัวใจ(ventri-

- cle) ของพวก lungfish และสัตว์ครึ่งบกครึ่งน้ำ 2. หลอดเลือดแดงส่วนที่ต่ออยู่ระหว่าง bulbus arteriosus กับถุงเอออร์ติก และ aortic arch ในระยะตัวอ่อนของสัตว์มีกระดูกสันหลัง 3 หลอดเลือดแดงล่าง (ventral aorta)
- trunk** ทรวงศ์ (L.truncus-ลำตัว) 1. สัตวและกายวิภาค: (1) ลำตัวคู่ truncus (2) ส่วนอกและส่วนท้องของสัตว์ขาปล้อง (3) ส่วนหลักของโครงสร้าง เช่น แท่งประสาท (nerve trunk) (4) งวง เช่น งวงช้าง 2. พฤษภ: ลำต้น
- trunkfish** ทรวงศ์ปลา ปลาในวงศ์ Ostraciontidae (Ostraciidae) ของอนุอันดับ Pectognathi ไม่มีครีบข้างลำตัว (ถ้ามีก็เปลี่ยนแปลงเป็นหนามหรือเงี่ยง) ส่วนหัวและลำตัวแข็งทื่อเพราะถูกหุ้มเกราะด้วยเกล็ดแข็ง ว่ายน้ำโดยใช้ครีบหางและครีบด้านล่าง เช่น สกุล *Ostracion* ลักษณะคล้ายกล่อง จึงถูกเรียกอีกชื่อหนึ่งว่า boxfish
- trypanosome** ทริพานอโซโซม ทริพานโซโซม (Gr.trypanon-ผู้เจาะ + soma-ตัวก่อน) โปรโตซัวพวกแฟลเจลเลต สกุล *Trypanosoma* ดำรงชีพแบบปรสิตอยู่ในน้ำเลือดของคนและสัตว์มีกระดูกสันหลัง (ตั้งแต่ปลาขึ้นมาจนถึงสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม) เป็นสาเหตุของโรค trypanosomiasis โดยมีสัตว์ขาปล้องเป็นพาหะนำโรค
- Trypanosoma brucei* สาเหตุของโรค trypanosomiasis ของม้าและสัตว์เลี้ยงประเภทสัตว์กับ ไม่ติดต่อถึงคน
- Trypanosoma cruzi* สาเหตุของโรค Chaga's ในคน หรือโรค american trypanosomiasis ในสัตว์หลายชนิด มีแมลงดูดเลือด สกุล *Triatoma* (วงศ์ Reduviidae) เป็นพาหะนำโรค
- Trypanosoma gambiense* สาเหตุของโรคไข้เหงาหลับแอฟริกา มีแมลง tsetse เป็นพาหะนำโรค
- Trypanosoma rhodesiense* ดำรงชีพแบบปรสิตอยู่ในน้ำเลือดของสัตว์ป่ากลุ่มที่ถูกมนุษย์นิยมล่าเพื่อเกมกีฬา และพบเป็นปรสิตของสัตว์เลี้ยงหลายชนิดด้วย การระบาดของโรคกระจายอยู่เพียงบางพื้นที่ของแอฟริกาตะวันออก เช่น ในประเทศซิมบับเวและแซมเบีย (เดิมชื่อโรดีเซีย) ติดต่อถึงคนได้โดยมีแมลง tsetse เป็นพาหะ ทำให้เกิดโรคไข้เหงาหลับแอฟริกาตะวันออก

**trypanosomiasis** ทริพแอนโอโซมิเอซิส (Gr. trypanon-ผู้เจาะ + soma-ตัว + iasis-การติดเชื้อ) โรคไข้เหงาหลับ เนื่องจากการติดเชื้อโปรโตซัวพวกแฟลเจลเลท สกุล *Trypanosoma* ลักษณะอาการและความรุนแรงขึ้นอยู่กับชนิดของโปรโตซัวที่เป็นสาเหตุของการเกิดโรค syn: sleeping sickness, Chaga's disease

African trypanosomiasis โรคไข้เหงาหลับแอฟริกา เกิดจากการติดเชื้อ (1) *Trypanosoma gambiense* พบในคนและสัตว์เลี้ยง โดยมีสัตว์ป่าพวก หมูป่า สัตว์คล้ายกวาง ควาย เป็นโฮสต์สะสมโรค มีแมลงพวก tsetse (*Glossina palpalis* และ *G. tachinoides*) เป็นพาหะนำโรคจากสัตว์ป่ามาสู่คน อาการทั่วไปคือ ร่างกายชุ่มผอม ง่วงนอน อ่อนเพลีย อาการคงอยู่นานนับปี การระบาดของโรคจำกัดบริเวณอยู่แถบศูนย์สูตรของแอฟริกา (2) *T. rhodesiense* สาเหตุของโรค East African sleeping sickness พาหะนำโรคคือแมลง tsetse ชนิด *Glossina morsitans* อาการรุนแรงกว่าชนิดแรก ถึงขั้นเสียชีวิตในช่วงระยะเวลาสั้น พบระบาดในประเทศแอฟริกาตะวันออก (แซมเบียและซิมบับเว)

American trypanosomiasis สาเหตุเกิดจากการติดเชื้อ *Trypanosoma cruzi* พาหะนำโรคคือแมลงดูดเลือดสกุล *Triatoma* สัตว์พวก แมว สุนัข ค้างคาว หนู นิ่ม เกลิโดอเมริกา และสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมบางชนิดทำหน้าที่เป็นโฮสต์สะสม เชื้อโรคเข้าทำลายเซลล์และเนื้อเยื่อจึงยากต่อการตรวจพบเชื้อในกระแสโลหิต อาการปรากฏชัดคือ ตุ่มแผลขอบแข็งบนผิวหนัง ภาษาพื้นเมืองเรียก Chaga's disease พบระบาดในแถบอเมริกากลางและอเมริกาใต้ ดู xenodiagnosis

**trypsin**

**ทริปซิน** (Gr. tripsis-การถู) เอนไซม์ในสภาวะก่อกฤทธิ์ เปลี่ยนมาจาก trypsinogen ซึ่งเป็นเอนไซม์ไม่ก่อกฤทธิ์ ผลิตจากเซลล์ตับอ่อน ทริปซินทำหน้าที่ย่อยโปรตีนและพอลิเพปไทด์ (ซึ่งถูกย่อยมาเพียงบางส่วนด้วย pepsin ในกระเพาะอาหาร) ในลำไส้เล็กให้เป็นกรดอะมิโนและพอลิเพปไทด์ที่มีน้ำหนักโมเลกุลน้อย

**trypsinogen**

**ทริปซินโอเจน** (Gr. tripsis-การถู + gennan-ผลิต) สารต้นกำเนิดเอนไซม์ทริปซิน เป็นเอนไซม์ที่ไม่ก่อกฤทธิ์ ผลิตจากเซลล์ตับอ่อน แล้วถูกคัดหลั่งผ่านทาง pancreatic duct เข้าสู่ common bile



- duct แล้วเข้าสู่ลำไส้เล็กส่วน duodenum เอนไซม์ enterokinase จาก succus entericus ของลำไส้เล็กจะเปลี่ยน trypsinogen จากรูปไม่ก่อกฤทธิ์ให้เป็นรูปก่อกฤทธิ์ คือทริปซิน
- tryptophan** ทริปโทแฟน กรดอะมิโนชนิดหนึ่ง มีสูตรทั่วไปคือ  $C_{11}H_{12}N_2O_2$  ถูกจัดไว้ในกลุ่มกรดอะมิโนที่จำเป็นต้องกินเข้าไปเพื่อเสริมสร้างการเจริญตามปกติของร่างกาย พบตามธรรมชาติเป็นส่วนประกอบของ casein fibrin และโปรตีนอีกหลายชนิด เป็นสารตั้งกำเนิดของ serotonin และ nicotinic acid (niacin หรือวิตามินบี 3) ดู essential amino acid
- tsetse fly** เซทซี ฟลาย (ชื่อสามัญภาษาแอฟริกาใต้) แมลงสองปีกดูดเลือด สกอล *Glossina* ในอันดับ Diptera พบเฉพาะในแอฟริกาใต้และแถบทะเลทรายซาฮารา เป็นแมลงพาหะนำโปรโตซัวพวกแฟลเจลเลท สกอล *Trypanosoma* ซึ่งเป็นสาเหตุของโรคไข้เหงาหลับชนิด African trypanosomiasis (sleeping sickness) ในคน โรค nagana และโรคอื่นในปศุสัตว์และสัตว์ป่า ดู trypanosome และ trypanosomiasis
- TSH** ทีเอสเอช คำย่อของ thyroid-stimulating hormone เป็นฮอร์โมนผลิตจากต่อมใต้สมองส่วนหน้า ทำหน้าที่กระตุ้นการทำงานของต่อมไทรอยด์ให้ผลิต thyroxin และฮอร์โมนอื่นที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการเมแทบอลิซึม
- tsutsugamushi disease** ทุทซูกามูชิ คิซึส (Japanese-แมลงอันตราย) ดู scrub typhus
- tuatara** ทัวทารา ชื่อพื้นเมืองของสัตว์เลื้อยคลานโบราณยุคไดโนเสาร์ ที่มีชีวิตอยู่ในปัจจุบันมีเพียงชนิดเดียว คือ *Sphenodon punctatum* พบเพียงในบางเกาะของประเทศนิวซีแลนด์ จัดอยู่ในอันดับ Rhynchocephalia ลักษณะโครงสร้างทั่วไปคล้ายพวกไดโนเสาร์โบราณที่สูญพันธุ์หมดแล้ว แต่ขนาดลำตัวเล็กกว่ามาก มีขนาดเท่ากิ้งก่ายักษ์ซึ่งเป็นสัตว์เลื้อยคลานยุคปัจจุบัน
- tube** ทิวบ์ (L.tuba-หลอด) 1. หลอด หรือโครงสร้างกลวงรูปทรงกระบอก 2. กายวิภาค: หลอดมดลูก หลอดหู 3. สัตว: หลอดที่สัตว์สร้างขึ้นเป็นปลอกหุ้มตัวเพื่อใช้เป็นที่อยู่อาศัยและป้องกันอันตราย เช่น

หลอดหุ้มตัวของพวก tube worm หลอดหุ้มตัวอ่อน(ที่อาศัยอยู่ในน้ำ)  
ของแมลงปอ 4. พฤษภ: โคนของกลีบเลี้ยงหรือกลีบดอกที่เชื่อมติดกัน  
ลักษณะเป็นหลอด เช่น ดอกเข็ม ดอกมะเขือ

drainage tube หลอดแก้ว หรือหลอดยาง ใช้สอดเข้าไปใน  
โพรงเพื่อให้ของเหลวไหลออกมาได้ เช่น หลอดยางใช้ระบายปัสสาวะ  
ในกรณีการอุดตันของหลอดปัสสาวะในผู้ป่วยด้วยโรคนี้

esophageal tube หลอดอาหาร มีความหมายเดียวกับ  
กระเพาะอาหาร

eustachian tube หลอดทำหน้าที่เชื่อมโยงระหว่างช่องปาก  
และช่องหูส่วนกลาง เพื่อช่วยให้แรงดันในช่องหูอยู่ในสภาวะสมดุล

follopian tube หลอด หรือท่อนำไข่ เป็นหลอดสั้นทำหน้าที่  
รับไข่จากรังไข่ นำเข้าสู่ตัว(body)มดลูก

intubation tube หลอดใช้สำหรับสอดเข้าไปในกล่องเสียง  
หรือหลอดลมเพื่อช่วยการหายใจ ใช้ในกรณีผู้ป่วย(เช่นโรคคอตีบ)มี  
ปัญหาหายใจตามปกติไม่ได้

stomach tube หลอดใช้สำหรับสอดเข้าไปในกระเพาะอาหาร  
(ผ่านทางปาก) เพื่อให้อาหารเข้าเข้าถึงกระเพาะอาหารโดยตรง  
หรือเพื่อล้างสารพิษออกจากกระเพาะอาหาร

tube foot

ทิวบ์ ฟุต โครงสร้างคล้ายหนวดจับที่โผล่ออกมาจากรูหรือร่อง ambu-  
lacrual ของสัตว์พวกเอไคโนเดิร์ม ลักษณะเป็นท่อกลวงผนังประกอบด้วย  
ชั้นกล้ามเนื้อตามแนวยาวและกล้ามเนื้อเป็นวงจึงยึดหดเป็นคลื่นได้  
ปลายท่อตันบานออกเล็กน้อยและปุ่มจึงใช้ยึดเกาะได้ ทำหน้าที่เป็นขา  
เดินและจับ

tuber

ทิวเบอร์ (L.-บวม พอง) 1. การบวม หรือพอง โครงสร้างที่มี  
ลักษณะโป่งพอง 2. พฤษภ: (1) หัวของลำต้นใต้ดิน มีตาขนาดเล็ก  
จำนวนมาก เช่น หัวมันฝรั่ง (2) โครงสร้างโป่งพองที่ขอบ thallus  
ของพืชพวกลิเวอร์เวิร์ท

tubercle

ทิวเบอร์เคิล (L.tuberculum-การบวมเล็ก ๆ) โครงสร้างลักษณะ  
เป็นปุ่ม ตุ่ม หรือปมบนพื้นผิวเรียบ เช่น (1) สัตว์: ปุ่มทำ  
หน้าที่เป็นฐานของหนามหอยเม่น (2) กายวิภาค: ปุ่มบนกระดูก หรือ  
บนยอดฟันกราม (3) แพทย: ตุ่มแผลที่เกิดจากการติดเชื้อแบคทีเรีย

- ดู tuberculosis (4) พจนานุกรม: ปมรากแก้ว
- tuberculin** ทิวเบอร์คิวลิน สารใช้ทดสอบการติดเชื้อวัณโรค เตรียมโดยเพาะเชื้อวัณโรคในสารอาหาร นำมาฆ่าแล้วสกัดสารที่มีคุณสมบัติเป็นแอนติเจนออกมาเรียกว่าทิวเบอร์คิวลิน ที่นิยมใช้แพร่หลายมี 2 แบบ คือ (1) old tuberculin ซึ่งเตรียมตามวิธีต้นแบบโดย Koch (ชื่อย่อคือ OT หรือ TO) (2) อนุพันธ์โปรตีนที่ทำให้บริสุทธิ์ (ชื่อย่อคือ PPD)
- tuberculin test การตรวจสอบการติดเชื้อวัณโรค ที่นิยมใช้มี 3 วิธี คือ (1) Mantoux test ทำโดยฉีดทิวเบอร์คิวลินเข้าไปใต้ผิวหนัง (2) Pirquet test ทำโดยทาภูทิวเบอร์คิวลินลงบนผิวหนังที่ถูกขีดข่วน (3) Vollmer patch test ทำโดยนำผงทิวเบอร์คิวลินใส่ในผ้าก๊อชแล้วแปะติดไว้บนผิวหนัง ผลการทดสอบทั้ง 3 วิธีคือ การอักเสบที่ผิวหนังรอบบริเวณที่สัมผัสกับทิวเบอร์คิวลิน ถ้าการอักเสบเกิดขึ้นภายใน 48-96 ชั่วโมง ถือว่าให้ผลบวก แต่ไม่สามารถบ่งบอกได้ว่าการติดเชื้อนั้นถึงขั้นทำให้เกิดอาการวัณโรคหรือไม่
- tuberculin tine test ทำโดยใช้เข็มฉีดยาแทงเข้าไปใต้ผิวหนังแล้วฉีดทิวเบอร์คิวลินตามเข้าไป ถ้าผู้รับการตรวจสอบมีเชื้อวัณโรคถึงขั้นทำให้เกิดโรคได้ จะให้ผลบวกโดยการอักเสบของผิวหนังรอบบริเวณที่ถูกฉีดภายในเวลา 48-72 ชั่วโมง
- tuberculosis** ทิวเบอร์คิวโลซิส (L.tuberculum-ตุ่มเล็ก ๆ + Gr.osis-โรค) วัณโรค เกิดจากการติดเชื้อแบคทีเรีย *Mycobacterium tuberculosis* อวัยวะหลักที่แสดงอาการของโรคคือ ปอด การได้รับเชื้อโดยทั่วไปเข้าทางปากและการหายใจโดยการสัมผัสกับน้ำลายหรือเสมหะของผู้ป่วย เมื่อเข้าไปแล้วใช้ระยะฟักตัวนาน อาการเริ่มแรกเกิดขึ้นที่ซั้วปอด มีการอักเสบเป็นแผล เนื้อตาย ตามด้วยตุ่มเล็ก ๆ แล้วตุ่มแผลขยายลามไปทั่วปอด ในผู้ป่วยเรื้อรัง จะมีเส้นใยและสารประกอบแคลเซียมมาสะสมที่ตุ่มแผล อาการปรากฏภายนอกคือ ไอมีเลือดปนออกมากับเสมหะ เหนื่อย หอบ เชื้อวัณโรคสามารถก่อให้เกิดพยาธิสภาพกับอวัยวะอื่นได้ เช่น ที่ผิวหนังและที่กระดูก
- tube worm** ทิวบี เวิร์ม หนอนปล้องพวก polychaete ที่อาศัยอยู่ในปลอกหุ้มตัว จะโผล่เฉพาะส่วนที่เป็นหนวดจับและปากในช่วงการกินอาหารซึ่งเป็นแหล่งตอนขนาดเล็กในน้ำทะเล ได้แก่พวก fan worm (ในอันดับ

- Sabellidae) และ feather duster worm (ในอันดับ Serpulidae)
- tubicolous ทิวบิคอลิส สิ่งมีชีวิตที่อาศัยอยู่ภายในหลอด เช่น หนอนทะเลพวกพอลิคัทบางชนิด
- tubifacient ทิวบิเฟเซียนท์ สิ่งมีชีวิตที่สามารถกัดหลังสารออกมาทำเป็นหลอดหุ้มตัวหรือสร้างหลอดหุ้มตัวขึ้นจากวัสดุพืงหาได้ในบริเวณถิ่นที่อยู่อาศัย
- tubular ทิวบูลาร์ (L.tubularis-คล้ายหลอด) 1. มีรูปร่างเป็นหลอด 2. ประกอบด้วย หรือมีโครงสร้างที่เป็นหลอด
- tubular heart หัวใจที่มีลักษณะเป็นหลอด พบในสัตว์ขาปล้องทำหน้าที่รับเลือดจากโพรงเลือด (haemocoel) รอบหลอดหัวใจมีกล้ามเนื้อ เมื่อหดตัวจะบีบเลือดให้ไหลไปตามหลอดเลือดสู่ส่วนหัวและหาง
- tubule ทิวบูล (L.tubulus-หลอดเล็ก ๆ) หลอดฝอย
- collecting tubule หลอดไตฝอยภายในไตส่วนใน (medulla) ทำหน้าที่รับและรวบรวมปัสสาวะจากหลอดไตส่วน distal tubule เพื่อส่งต่อไปยังช่องไต (renal pelvis)
- convoluted tubule หลอดไตฝอยม้วน มี 3 ส่วนคือ (1) ส่วนต้นเรียก proximal convoluted tubule (เป็นส่วนที่ต่อมาจาก Bowman's capsule) (2) ถัดมาคือ loope of Henle และ (3) ส่วนปลายเรียก distal convoluted tubule ส่วนต้นและส่วนปลายอยู่ในเนื้อไตส่วนนอก (cortex) แต่ loope of Henle ยื่นเข้ามาในเนื้อไตส่วนใน (medulla) แล้วจึงวกกลับเข้าไปสู่เนื้อไตส่วนนอก ซึ่งถือเป็นจุดเริ่มต้นของหลอดไตฝอยม้วนส่วนปลาย
- excretory tubule ดู uriniferous tubule
- junctional tubule ส่วนสั้น ๆ ของหลอดไตฝอยที่เชื่อมต่อระหว่าง distal convoluted tubule และ collecting tubule
- seminiferous tubule ดู seminiferous, testis
- uriniferous (renal) tubule หลอดไตฝอย เป็นโครงสร้างทำหน้าที่รับของเสียจากหน่วยไต (glomeruli) เพื่อนำออกจากไตผ่านท่อปัสสาวะไปทิ้งนอกร่างกาย สัตว์แต่ละกลุ่มมีลักษณะโครงสร้างและสัดส่วนส่วนประกอบต่าง ๆ ของหลอดไตฝอยต่างกัน ในสัตว์ชั้นสูงโดยเฉพาะสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม เริ่มจาก glomeruli -- Bowman's

- capsule --convoluted tubule -- collecting tubule -- renal pelvis โครงสร้างทั้งหมดอยู่ภายในไต
- tubuloacinar ทิวบูลูโลเอซินาร์ ต่อมที่มีโครงสร้างผลิตสารคัดหลั่งหลายหน่วย ประกอบด้วยส่วนที่เป็นถุง(acinus) และส่วนที่เป็นท่อนำสารคัดหลั่ง เช่น ต่อมน้ำลาย syn: tubuloalveolar
- tuco-tuco ทูโค-ทูโค ชื่อสามัญสัตว์ฟันแทะสกุล *Ctenomys* ขนาดเล็ก ขุดรูทำเป็นที่อยู่อาศัย เป็นสัตว์ประจำถิ่นของอเมริกาใต้ ชื่ออื่นคือ tuca-tuca
- tuft ทัฟท์ โครงสร้างลักษณะเป็นกลุ่มหรือกระจุกโดยมีการรวมตัวแน่นที่ฐาน แต่ส่วนปลายบานออกเป็นอิสระ เคลื่อนไหวได้ เช่น กระจุกขน หรือ กระจุกขนนก
- tufted duck ทัฟเทด ดักค์ เปิดดำน้ำในอนุวงศ์ Aythyinae กินพืชและสัตว์ขนาดเล็กเป็นอาหาร เช่น เป็ดเป็ย(*Aythya fuligula*)
- tui ทูอิ ชื่อสามัญของนก parson ชนิดหนึ่งในนิวซีแลนด์ ชื่อวิทยาศาสตร์คือ *Prosthemadera novaseelandiae* กินน้ำผึ้งและน้ำหวานจากเกสรดอกไม้ มีความสามารถพิเศษในการเลียนแบบ(mimicry)พฤติกรรมนกชนิดอื่น
- tularemia ทูลารีเมีย (Tulare-บริเวณหนึ่งในรัฐแคลิฟอร์เนีย) โรคเกิดจากการติดเชื้อแบคทีเรียชนิด *Pasteurella tularensis* พบครั้งแรกที่ Tulare เป็นโรคติดต่อเฉียบพลันของสัตว์ฟันแทะ ลักษณะอาการคล้ายกาฬโรค ติดต่อกันได้ผ่านทางแมลงพาหะพวกเห็บและแมลงดูดเลือดอื่น อาจติดต่อโดยการสัมผัสกับสัตว์ที่เป็นโรค หรือดื่มน้ำที่ปนเปื้อนด้วยแบคทีเรียสาเหตุของโรค หรือกินเนื้อสัตว์ที่เป็นโรคโดยไม่ผ่านการฆ่าเชื้อที่สมบูรณ์ ชื่ออื่นคือ rabbit fever
- tumblebug ทัมเบิลบัก แมลงในกลุ่มแมลงปีกแข็งพวก scarab อยู่ในสกุล *Canthon* และ *Deltachilum* กินมูลสัตว์(โดยเฉพาะมูลของสัตว์เคี้ยวเอื้อง)เป็นอาหารหลัก ทำงานเป็นคู่โดยช่วยกันม้วนเศษมูลสัตว์ให้เป็นก้อนกลม นำไปฝังในโพรงแล้วจึงวางไข่ไว้ในก้อนมูล ชื่ออื่นคือ dung beetle
- tumbler ทัมเบลเลอร์ นกพิลาปเลี้ยง มีความสามารถบินวนหรือบินโฉบแบบตีลังกาได้

tumbu fly	กัมพู ฟลาย ในแอฟริกาคือแมลงสกุล <i>Cordylobia</i> ในอเมริกาคือสกุล <i>Dermatobia</i> เป็นแมลงศัตรูสัตว์ป่า สัตว์เลี้ยง และคน ตัวอ่อนของแมลงทั้งสองสกุลก่อให้เกิดโรคผิวหนังเป็นตุ่มพองน้ำ
tumid	ทิวมิด (L.tumidus) บวม พอง ขยาย
tumor	ทิวเมอร์ (L.tumor-การบวม) 1. การบวม หรือการขยายขนาด 2. เนื้องอก คือการที่เนื้อเยื่อมีจำนวนมากกว่าปกติโดยไม่มีหน้าที่ทางสรีรวิทยาและไม่มีการอักเสบ เกิดขึ้นเนื่องจากหลายสาเหตุ syn: neoplasm ดู cancer
tuna	ทูน่า ปลาทะเลวงศ์ Scombridae ของอันดับ Percomorphi มีหลายขนาด หลายสกุลจึงมีชื่อเรียกเฉพาะหลายชื่อ ส่วนใหญ่เป็นปลาเศรษฐกิจและนิยมตกเพื่อการกีฬา เช่น <i>Thunnus thynnus</i> (ภาษาญี่ปุ่นเรียก maguro), <i>Germo alalunga</i> ปลาทูนาที่รู้จักทั่วไปในอเมริกา สกุลอื่นคือ <i>Euthynnus</i> และ <i>Neothynnus</i> ชื่ออื่นคือ tuna fish, tunny ดู albacore
tundra	ทุนดรา ระบบนิเวศแบบหนึ่ง เรียกตามรากศัพท์ภาษารัสเซียหมายถึงที่ราบลุ่ม พื้นดินชั้นอิวมัสบางและเป็นน้ำแข็งไม่น้อยกว่า 6 สัปดาห์ต่อปี ใต้ชั้นผิวดินเป็นชั้นน้ำแข็งเรียกว่า permafrost ซึ่งเป็นปัจจัยจำกัดการหยั่งรากลึกของพืชขึ้นต้นจึงทำให้พืชขึ้นต้นเจริญไม่ได้ มีแต่ไลเคนส์ พืชชั้นต่ำพวกมอส ลิเวอร์เวิร์ท และพืชดอกที่ปรับเข้ากับสภาพความหนาวเย็นและได้รับแสงน้อยสามารถเจริญได้ในช่วงฤดูร้อนอันสั้น โดยทั่วไปเขตทุนดราได้แก่อาณาบริเวณเส้นรุ้งที่ 60 องศาเหนือขึ้นไป เขตทุนดราตามแนวตั้ง ได้แก่บริเวณเหนือแนว timber line ของภูเขาสูง สัตว์เด่น คือ มูส(moose), reindeer, polar bear, นก ptarmigan และสัตว์อพยพย้ายถิ่นตามฤดูกาลบางชนิด
Tunga	ทังกา ชื่อสกุลของหมัด รู้จักกันในชื่อสามัญว่า chigger อยู่ในวงศ์ Tungidae ของอันดับ Siphonaptera <i>Tunga penetrans</i> หมัดขนาดเล็ก พบได้ทั่วไปในเขตร้อนชื้น เป็นปรสิตภายนอกของคน สุนัข แมว หมู หนู และสัตว์อื่น เมื่อสัตว์ถูกหมัดกัดจะทำให้มีอาการอักเสบที่ผิวหนัง เสียขต่อการติดเชื้อ ชื่ออื่นคือ chigger, chigoe, jigger และ sand flea
tunica	ทูนิกา (L.-ปลอกหุ้ม) เยื่อบางทำหน้าที่หุ้มโครงสร้าง

tunica adventitia เยื่อบางที่หุ้มชั้นนอกสุดของหลอดเลือดแดง หรือโครงสร้างอื่นที่เป็นหลอดเลือด

tunica albuginea เยื่อเส้นใยเหนียวสีขาวที่หุ้ม ลูกตา รังไข่ อัณฑะ และม้าม

tunica externa เยื่อชั้นนอกสุดที่หุ้มหลอดเลือดแดง

tunica interna คือ tunica intima

tunica intima เยื่อหุ้มหลอดเลือดแดงชั้นใน

tunica media เยื่อชั้นกลาง ประกอบด้วยเซลล์กล้ามเนื้อ ทำหน้าที่หุ้มหลอดเลือดแดง

tunica propria ชั้นในสุดของหนังแท้ (corium) เป็นชั้นที่มีปลายประสาทมาสิ้นสุด มีหลอดเลือดฝอย ต่อม และชุมชน

tunica vaginalis เยื่อบางใส ทำหน้าที่ล้อมรอบด้านหน้าและด้านข้างของอัณฑะ

tunicate<sup>1</sup> ทูนิเคท สัตว์มีกระดูกสันหลังเริ่มแรก อยู่ในอนุไฟลัม Urochordata เช่นสกุล *Tunicata* ได้แก่พวกเพรียงหัวหอม หรือ sea squirt

tunicate<sup>2</sup>, tunicated ทูนิเคท ทูนิเคเทด 1. มีถุงบางหุ้ม 2. มีชั้นเรียงเป็นวงรอบศูนย์กลาง เช่น หัวหอม

tunicine ทูนิซิน สารประกอบพอลิแซ็กคาไรด์ มีคุณสมบัติคล้ายเซลลูโลส พบในเยื่อบางหุ้มตัวสัตว์พวกเพรียงหัวหอม และพบในหลอดเลือดหุ้มตัวสัตว์พวก hemichordate

tunny ทันนี ดู tuna

tur เทอร์ ชื่อสามัญของแพะป่าแถบกลางเทือกเขาคอเคเชีย ชื่อวิทยาศาสตร์คือ *Capra caucasica*

turban shell เทอร์บัน เชลล์ ดู turbin shell

turbellarian เทอร์เบลแลเรียน หนอนตัวแบนในชั้น Turbellaria เป็นพวกเดี่ยวที่ดำรงชีพแบบอิสระ (ในกลุ่มหนอนตัวแบนอื่นของไฟลัม Platyhelminthes ดำรงชีพแบบปรสิต) ดู planaria

turbidimeter เทอร์บิเดมิเตอร์ (L.turbidus-ถูกรบกวน + Gr.metron-การวัด) มาตรการความขุ่น คือเครื่องสำเร็จใช้วัดความขุ่นของของเหลวเพื่อประโยชน์สำหรับหาปริมาณของแบคทีเรีย

turbidity เทอร์บิเดที (L.turbiditas-ความขุ่น) 1. ความขุ่น แสงผ่านได้ยาก

- เนื่องจากมีจุลชีพเจริญอยู่ในช่องเหลว 2. มีอนุภาคขนาดเล็กห้อยแขวนอยู่ในน้ำใส จึงทำให้มีลักษณะขุ่น
- turbinate**<sup>1</sup> เทอร์บิเนท (L.turbo,turbin-วนเป็นวง) 1. สัตว์: บิดเป็นเกลียวรูปกรวย โดยมีฐานกว้าง ยอดเล็กแหลม เช่น เปลือกหอยฝาเดี่ยวพวกหอยเจดีย์ หอยมวนพลู 2. พฤษฯ: โครงสร้างรูปกรวยยอดแหลม
- turbinate(d)**<sup>2</sup> เทอร์บิเนเทด กายวิภาค: กระดูกหึ่ง คือกระดูกจมูกที่เรียกว่า turbinate bone หรือ concha nasal ลักษณะบิดเป็นเกลียว มี 3 ชั้น ยื่นออกมาจากด้านข้างของช่องจมูก ดู concha
- turbin shell** เทอร์บิิน เซลล์ หอยฝาเดี่ยววงศ์ Turbinidae เปลือกหนาทรงกรวยคล้ายหอยในวงศ์ Trochidae(หอยนมสาว) แต่ฝาปิดเปลือกหนา นูนมีชั้นนูนเคลือบ ได้แก่หอยตาวิว(*Turbo argyrostomus*) และหอยตากวาง(*Turbo cinereus*) ชื่ออื่น คือ turban shell
- turbot** เทอร์บอท ชื่อสามัญของปลาตาเด็ยว(ปลาข้างเด็ยว)พวก flounder ชื่อวิทยาศาสตร์คือ *Scophthalmus maximus* อาศัยอยู่ตามพื้นที่ท้องทะเลของทวีปยุโรป นิยมนำมาบริโภค
- turco** เทอร์โค ดู tapaculo
- turgid** เทอร์กิด (L.turgidus-บวม) บวม พองเป่ง เนื่องจากมีแรงดันจากภายใน
- turgor** เทอร์เกอร์ (L.turgor-การพอง) 1. ความเต่งปกติภายในเซลล์ 2. บวม พอง ขยายตัวออก
- turgor movement การเคลื่อนไหวอันเป็นผลเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงความเต่ง เช่น การปิด-เปิดของรูใบ
- turgor pressure ความเต่งภายในเซลล์ เกิดจากแรงดันของน้ำที่มีอยู่ในเซลล์มากกว่าปกติด้วยกลไกของ endosmosis หรือ imbibition
- turgor vitalis สภาวะปกติของการมีเลือดเต็มหลอดเลือดฝอย
- turkey** เทอร์คีย์ 1. ไก่วง ถือเป็นนกในกลุ่มไก่ อยู่ในวงศ์ Meleagrididae ชื่อวิทยาศาสตร์คือ *Meleagris gallopavo* ขนาดใหญ่ เคยพบได้ทั่วไปในสหรัฐ(ยกเว้นอลาสก้า) ถูกนำเข้ามาเลี้ยงเพื่อใช้เป็น



อาหารพิเศษในวันขอบคุณพระเจ้าแล้วหลุดแพร่กระจายไปสู่ป่า ปัจจุบันพบตามธรรมชาติน้อย 2. ไก่วงเม็กซิโกและอเมริกากลาง (ocel-lated turkey - *Agiocharis ocellata*) ขนาดเล็กกว่าไก่วงอเมริกา และเพศผู้มีสีสันทวยงามน้อยกว่า

**Turner's syndrome** เทอร์เนอร์'ส ซินโดรม ลักษณะผิดปกติทางพันธุกรรมแบบหนึ่ง จำนวนโครโมโซมเป็นเลขคี่ คือขาดหรือเกินหนึ่งเส้น (aneuploidy) พบในเพศหญิงที่มีโครโมโซม X เพียงเส้นเดียว (จำนวน autosome ปกติ) เกิดจากการปฏิสนธิด้วยตัวอสุจิที่ไม่มีโครโมโซมเพศ เด็กที่เกิดเป็นเพศหญิง (44 + X) รูปร่างเตี้ย คอสั้น ร่างกายโดยเฉพาขอวัยวะเพศไม่เจริญ มีลักษณะปัญญาอ่อน และเป็นหมัน ดู Klinefelter's syndrome

**turnstone** เทอร์สโตน นกชายน้ำ หรือชายเลน อยู่ในอนุวงศ์ Arenariidae ของวงศ์ Scolopacidae ขนาดเล็ก รูปร่างอ้วน จะงอยปากสั้น คอ และขาสั้น เดินหากินตามชายฝั่งทะเลด้วยการพลิกก้อนหินเพื่อหาสัตว์ที่หลบซ่อนกินเป็นอาหาร ในไทยพบเพียงชนิดเดียวคือ นกพลิกหิน (ruddy turnstone - *Arenaria interpres*)

**turpentine** เทอร์เพนไธน์ (Gr. turpenthos-น้ำมันสน) สารโอเลโอเรซิน (oleoresin) ที่มีอยู่ในพืชพวกสนหลายชนิด โดยเฉพาะสนใบยาว (*Pinus palustris*) ซึ่งให้น้ำมันสน rosin และผลผลิตน้ำมันชนิดอื่น ใช้ประโยชน์ทำเป็นน้ำมันชักเงาทำไม้ ถ้าบังเอิญสูดดมเข้าไปจะรู้สึกร้อน คอแห้ง ตามด้วยอาการตะคริว อาเจียน ชีพจรอ่อน

**turreted** เทอร์เรเทด รูปทรงกรวยสูง ยอดแหลม

**turret shell** เทอร์เรท เชลล์ หอยฝาเดี่ยวทะเลวงศ์ Turitellidae เปลือกรูปทรงหอคอยยอดแหลม ได้แก่ หอยมวนพลู หอยเกลียว สกุล *Turittella*

**turtle** เทอร์เทิล คำทั่วไปที่ใช้เรียกสัตว์เลื้อยคลานในอันดับ Chelonia ได้แก่ เต่าบก เต่าน้ำ เต่าทะเล และตะพาบ ลำตัวหุ้มด้วยกระดองซึ่งเป็นแผ่นแข็งเชื่อมต่อกัน แผ่นที่อยู่ด้านบนเรียก carapace แผ่นที่อยู่ด้านล่างเรียก plastron เต่าเป็นสัตว์เลื้อยคลานเก่าแก่ที่มีวิวัฒนาการเปลี่ยนแปลงจากยุคดึกดำบรรพ์เพียงเล็กน้อย หลายชนิดเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ โดยเฉพาะพวกเต่าทะเล เช่น เต่ามะเฟือง (*Dermochelys*

	<i>coriacea</i> ) ดู terrapin, tortoise
turtle dove	เทอร์เทิล โดฟว์ 1. ชื่อสามัญของนกเขา Eastern morning dove ( <i>Zenaidura macroura</i> ) 2. นกเขาป่าโลกเก่า สกุล <i>Streptopelia</i>
tusk	ทัสค์ 1. ฟันเขี้ยวที่ยื่นยาวกว่าฟันซี่อื่น 2. งา คือฟันลักษณะยาวใหญ่ พบในสัตว์พวก ช้าง wallus หมูป่า และสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมอื่น ใช้ประโยชน์เพื่อการป้องกันตัว จับยึด และขุดหาอาหาร
tusk sell	ทัสค์ เซลล์ ดู tooth shell
tussock	ทัสซอค โครงสร้างลักษณะกระจุก เช่น กระจุกขน กอหญ้า กระจุกกิ่งหรือก้านของพืช
tussock moth	ทัสซอค มอก ผีเสื้อกลางคืนวงศ์ Lymantriidae ตัวอ่อนมีกระจุกขนยื่นออกมาจากลำตัว เช่น gypsy moth และ browntail moth
twig	ทวิ๊ก โครงสร้างรูปแท่งขนาดเล็กที่แยกออกไปจากโครงสร้างใหญ่ เช่น แขนงหลุดเลือด แขนงประสาท กิ่งไม้
twig insect	ทวิ๊ก อินเซคค์ แมลงพวกต๊กแตนกิ่งไม้ ลำตัวและขาพอมขาว ถือเป็นแมลงที่มีวิวัฒนาการเพื่อการพรางตัวให้เหมาะสมกับถิ่นที่อยู่อาศัยที่เป็นกิ่งไม้ หลีกเลี่ยงการมองเห็นโดยศัตรู ขณะเดียวกันก็ได้ประโยชน์ต่อการชุ่มฉ่ำเหยื่อด้วย
twin	ทวิน (AS.twinn) 1. หนึ่งในคู่แฝด หมายถึงมนุษย์ หรือสัตว์ที่มีการปฏิสนธิและการเจริญอยู่ในมดลูกในช่วงเวลาเดียวกัน หรือคลอดออกมาในเวลาใกล้เคียงกันจากการตั้งครรภ์เพียงครั้งเดียว อาจเป็นแบบคู่แฝดเหมือน (เกิดจากไข่ฟองเดียวกัน) หรือคู่แฝดที่เกิดจากไข่คนละฟอง 2. อวัยวะ หรือโครงสร้างที่มีลักษณะเป็นคู่
twine	ทไวน์ ม้วน หรือพันรอบโครงสร้างอื่น มักใช้กับพืชที่เป็นเถาพันรอบพืชยืนต้น
twinge	ทวิงจ์ (AS.twengan-หยิก) อาการเสียว (เจ็บ)
tylarus	ไทลาร์วีส แผ่นอุ้งเท้านก โดยเฉพาะพวกเหยี่ยว
tymbal	ทิมบัล โครงสร้างทำความสั่นสะเทือน อยู่ภายในอวัยวะผลิตเสียงของแมลงพวกเรไร syn: timbal
tympanal	ทิมแพนัล (Gr.tympanon-กลอง) เกี่ยวข้องกับ tympanum tympanal organ อวัยวะรับฟังเสียงในสัตว์พวกแมลง

- tympanic**      ทิมแพนิก คือ tympanal  
 tympanic cavity ช่องภายในหูส่วนกลาง หรือแก้วหูซึ่งเป็นที่อยู่ของกระดูกหู 3 ชิ้น  
 tympanic membrane เยื่อแก้วหู ลักษณะเป็นเส้นใยอยู่ภายในเยื่อบางกั้นอยู่ระหว่างผนังด้านข้างของช่องหูส่วนกลางและช่องหูส่วนนอก เมื่อมีคลื่นเสียงมากระทบจะส่งแรงสั่นสะเทือนไปยังกระดูกหู  
 syn: drum membrane, ear drum
- tympanum**      ทิมแพนัม (Gr.tympanon-กลอง) หูส่วนกลาง หรือแก้วหู ประกอบด้วย เยื่อแก้วหู ช่องแก้วหู และกระดูกหู ในสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังและสัตว์มีกระดูกสันหลังชั้นต่ำ คืออวัยวะรับแรงสั่นสะเทือนของเสียงเพื่อส่งต่อไปยังประสาทหู syn: cavum tympani, ear drum
- type**              ไทป์ (Gr.typos-รอย เครื่องหมาย) ลักษณะทั่วไปของ บุคคล วรรค หรือสิ่งของ ซึ่งเป็นพื้นฐานสำหรับการตั้งชื่อ หรือจัดหมวดหมู่
- type specimen**      ไทป์ สเปซิเมน ตัวอย่างเดี่ยวที่เป็นต้นแบบชนิดของสิ่งมีชีวิตที่ได้รับการตั้งชื่อตามหลักอนุกรมวิธานสากลแล้ว และเก็บไว้ในพิพิธภัณฑ์สัตว์หรือพืช เพื่อใช้เป็นต้นแบบสำหรับการนำตัวอย่างใหม่มาเปรียบเทียบกับเพื่อหาชนิดและชื่อ syn: holotype ดู allotype, neotype, paratype และ syntype
- typhlosole**      ไทฟลอสอล 1. รอยพับตามแนวยาวเข้าสู่ด้านในของผนังลำไส้สัตว์พวกหนอนปล้อง หรือสัตว์ขาปล้องพวก isopod 2. ลำไส้มีวนของปลาปากกลมและปลาฉลาม
- typhoid**          ไทฟอยด์ (Gr.typhos-ความมึนงง + eidos-รูปแบบ คล้ายคลึง) ลักษณะคล้ายไข้รากสาดใหญ่ หรือ typhus  
 typhoid fever ไข้ไทฟอยด์ เป็นไข้ติดเชื้อมีไข้เฉียบพลัน มีการอักเสบที่ Peyer's patch อักเสบที่ต่อมในเยื่อแขวนกระเพาะอาหารและลำไส้ และอักเสบที่ม้าม อาการทั่วไปคือ ปวดศีรษะ เลือดกำเดาไหล อาจมีอาการท้องผูก ตามด้วยการมีไข้ขึ้นสูงอย่างรวดเร็วถึง 40-40.6 องศาเซลเซียสภายใน 2-3 วัน มักมีจุดแดงปรากฏให้เห็นบนผิวหนังและบริเวณท้อง ต่อมามีอาการผิดปกติหลายรูปแบบของระบบทางเดินอาหาร สาเหตุเกิดจากพิษของแบคทีเรียบาซิลลัสแกรมลบ ชนิด *Salmonella typhosa* การติดต่อผ่านทางอาหารและน้ำ

## typhus

ไทฟัส (Gr. typhos-ความมึนงง) โรคไข้รากสาตใหญ่ เป็นโรคติดเชื้อเฉียบพลัน อาการสำคัญคือ ปวดศีรษะ ล่อนเพลียรุนแรง(หมดแรง) ผื่นหนึ่งเป็นตุ่มพอง มีไข้ขึ้นสูงต่อเนื่องหลายวัน มีอาการผิดปกติของระบบประสาท มักมีอาการไข้นาน 10-14 วัน สาเหตุของโรคคือเชื้อริกเกตเซียหลายชนิด พาหะนำโรครักมีหลายชนิดด้วย

classic typhus คือ epidemic typhus

endemic typhus คือ murine typhus

epidemic typhus สาเหตุของโรคคือ *Rickettsia prowazekii* พาหะนำโรครักคือ หมัดคน (body louse - *Pediculus humanus corporis*) syn: louse-borne typhus

flea-borne typhus คือ murine typhus

Mexican typhus โรคไข้รากสาตใหญ่ที่แพร่ระบาดเพียงบางพื้นที่ของประเทศเม็กซิโก มี body louse เป็นพาหะนำโรค

mite-borne typhus คือโรค Tsutsugamushi หรือ scrub typhus

murine typhus สาเหตุของโรคคือ *Rickettsia mooseri* ตามธรรมชาติอาการของโรคไม่รุนแรง พบในสัตว์พวกหนู ติดต่อกันเองโดยมีหมัดหนู (rat louse หรือ flea) เป็นพาหะ ติดต่อกันคนโดยบังเอิญ เมื่อคนถูกกัดโดยหมัดหนูที่มีสาเหตุของโรค หรือกินอาหารที่ปนเปื้อนอุจจาระของหมัดหนู syn: flea-borne typhus

rat typhus คือ murine typhus

recrudescant typhus โรคไข้กลับซ้ำ เกิดขึ้นหลังจากการป่วยครั้งแรกด้วย epidemic typhus syn: Brill's disease, Brill-Zinsser disease

rural typhus คือ scrub typhus

scrub typhus สาเหตุของโรค คือ *Rickettsia tsutsugamushi* พาหะนำโรครักคือไร (chigger) สกุล *Thrombicula* เป็นโรคที่แพร่กระจายอยู่ในทวีปเอเชียแถบชายฝั่งมหาสมุทรแปซิฟิก ลักษณะเด่นของอาการคือมีไข้ติดต่อกัน 2 สัปดาห์ syn: mite-borne or rural typhus, Japanese river fever, Tsutsugamushi disease

- shop typhus คือ murine typhus  
 urban typhus คือ epidemis typhus
- tyramine** ไทแรมีน สารกึ่งกลางระหว่างกระบวนการเปลี่ยน tyrosine ให้เป็น epinephrine พบตามธรรมชาติในเนยแข็งเก่าเก็บหรือบ่มไว้นาน ในเหล้าองุ่น ในถั๊กหมูเปียร์ นอกจากนี้ยังพบได้ในผักถั่ว ยีสต์ และตับไก่ การกินอาหารที่มีไทแรมีนมาก อาจเป็นสาเหตุของอาการแรงดันเลือดสูง หัวใจเต้นเร็ว ปวดศีรษะ ปวดคอ และอาจมีเลือดออกในท้องกะโหลกศีรษะ อาการเหล่านี้เป็นผลเนื่องมาจากการก่อกฤทธิ์ของไทแรมีน (ซึ่งไม่ถูกยับยั้งโดยปฏิกิริยา monoamine oxidation) จึงเรียกอาการที่เกิดขึ้นว่า cheese reaction
- tyrannosaur** ไทแรนโนซอร์ พวกไดโนเสาร์กินเนื้อ ขนาดหลังใหญ่แข็งแรงมากรับน้ำหนักตัวเมื่อยกตัวขึ้นได้ดี เคยมีชีวิตอยู่ในช่วงคาบ Cretaceous เช่น *Tyrannosaurus rex*
- Tyrian purple** ไทเรียน เพอร์เพิล สีย้อมธรรมชาติ สกัดได้จากต่อมบริเวณไส้ตรงของหอยฝาเดี่ยว สกุล *Murex* (หอยสังข์หนาม) *Purpura* (หอยม่วง) และ *Mitra* รู้จักใช้กันมาแต่โบราณโดยชาวกรีกและโรมัน เป็นสีย้อมที่ให้สีม่วงสด
- thyroid** ไทรอยด์ (Gr.tyros-เนยแข็ง + eidos-คล้ายคลึง) ลักษณะคล้ายเนยแข็ง
- tyrosinase** ไทโรซิเนส เอนไซม์เร่งปฏิกิริยาการเปลี่ยน tyrosine ให้เป็น melanin
- tyrosine** ไทโรซีน  $C_9H_9NO_2$  กรดอะมิโนที่เป็นส่วนประกอบของโปรตีนตามธรรมชาติ พบมากใน casein ซึ่งเป็นโปรตีนในน้ำนม เป็นสารต้นกำเนิดของฮอร์โมน epinephrine, thyroxine และสรีรสี melanin กระบวนการเมแทบอลิซึมของ tyrosine ให้เป็นสารอนุพันธ์ดังกล่าวต้องมีวิตามินซี และกรดโฟลิกเป็นตัวช่วยด้วย
- Tyson's gland** ไทสัน'ส แกลนด์ (Edward Tyson นักกายวิภาคชาวอังกฤษ 1649-1708) ต่อมมันที่บริเวณรอบคอของงูคชาต อยู่ด้านในของหนังหุ้มปลายบริเวณสายสองสลิ้ง ไขมันที่ถูกขับออกมาถ้าหมักหมมถูกแบคทีเรียย่อยสลายเป็นขี้เปือก (smegma) มีกลิ่นเหม็นเฉพาะตัว syn: prepu-tial gland