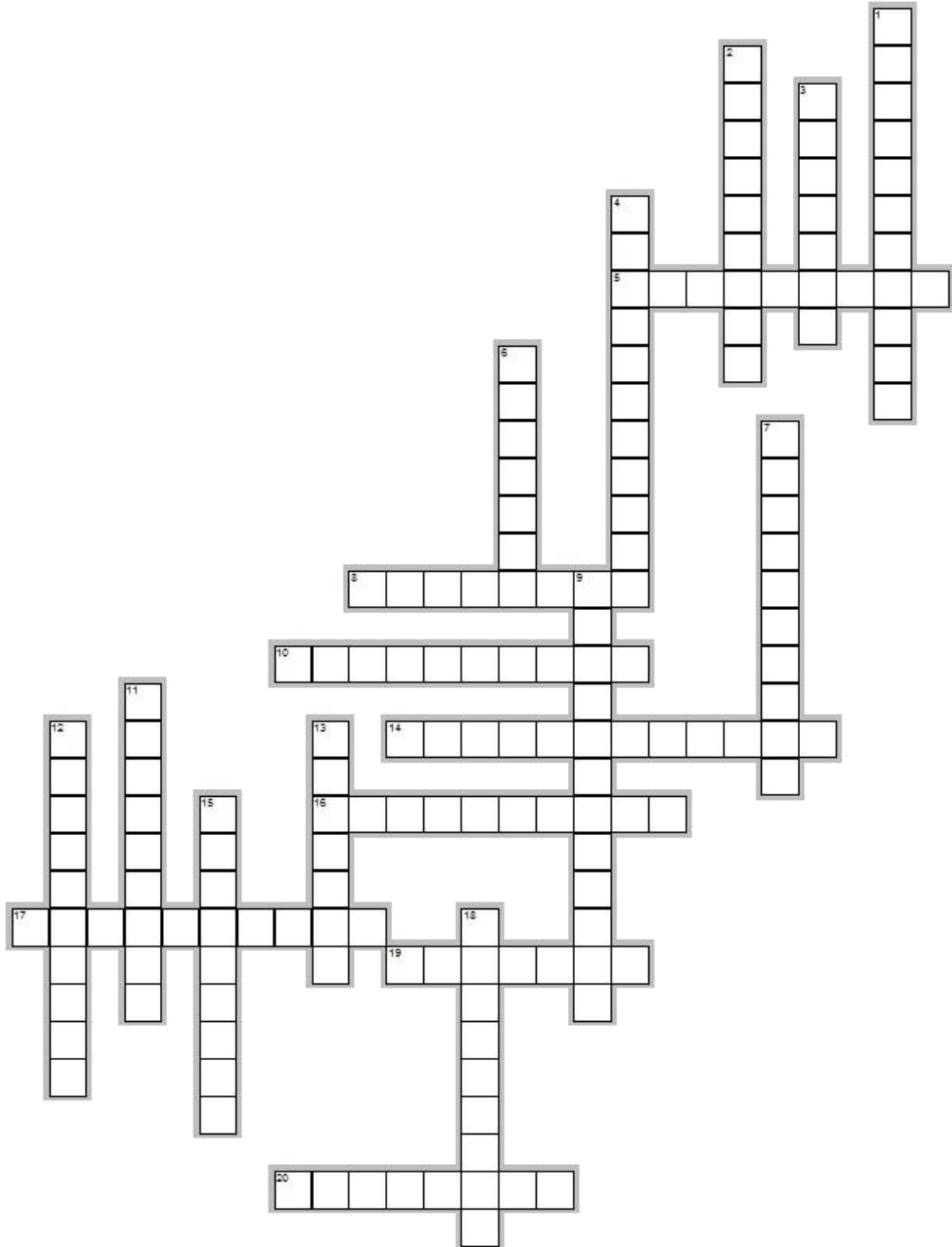


ปริศนาอักษรไขว้

บทที่ 3 เซลล์และการทำงานของเซลล์

จงเติมคำศัพท์เป็นภาษาอังกฤษ (เอกพจน์) ลงในช่องว่างตามหมายเลขที่กำหนด โดยให้มีความหมายตรงกับข้อความ



แนวนอน

5. โครงสร้างที่พบในเซลล์สัตว์ ประกอบด้วยไมโทคอนเดรียเป็นแกนของเซนโทรโซม
8. ถุงที่มีเยื่อหุ้ม 1 ชั้น สร้างมาจากกอลจิคอมเพล็กซ์ มีเอนไซม์สำหรับย่อยสลายสารภายในเซลล์
10. สิ่งมีชีวิตที่ไม่มีเยื่อหุ้มล้อมรอบสารพันธุกรรมและไม่มีออร์แกเนลล์ที่มีเยื่อหุ้ม
14. กระบวนการนำสารที่ไม่ละลายน้ำเข้าสู่เซลล์ โดยการยื่นส่วนของเยื่อหุ้มเซลล์ออกไปหุ้ม
16. โครงสร้างที่ประกอบด้วย DNA และโปรตีนเป็นเส้นที่ขดตัวหนาเห็นได้ชัดเจนในระยะแบ่งเซลล์ เมื่อศึกษาด้วยกล้องจุลทรรศน์
17. โครโมโซมที่มีลักษณะเหมือนกัน ขนาดเท่ากัน ตำแหน่งเซนโทรเมียร์ตรงกันและมียีนที่ควบคุมลักษณะเดียวกันมีตำแหน่งตรงกัน เรียกว่า chromosome
19. การแบ่งนิวเคลียสของเซลล์ที่ทำให้ได้เซลล์ลูกมีจำนวนโครโมโซมลดลงครึ่งหนึ่ง
20. ออร์แกเนลล์ขนาดเล็กภายในเซลล์ ทำหน้าที่ในการสังเคราะห์โปรตีน

แนวตั้ง

1. ออร์แกเนลล์ที่พบในเซลล์พืชที่บรรจุคลอโรฟิลล์ซึ่งใช้ในการสังเคราะห์ด้วยแสง
2. ส่วนของโครโมโซมเดิมและโครโมโซมใหม่ที่สร้างขึ้นจากการจำลอง DNA ในระยะอินเตอร์เฟส ยึดติดกันตรงตำแหน่งเซนโทรเมียร์
3. การแบ่งนิวเคลียสของเซลล์ที่ทำให้ได้เซลล์ลูก 2 เซลล์มีจำนวนโครโมโซมเท่าเดิม
4. โครงสร้างของเซลล์ที่เป็นเส้นใยสปินเดิล
6. การเคลื่อนที่ของน้ำผ่านเยื่อหุ้มเซลล์จากบริเวณที่มีความเข้มข้นของสารละลายต่ำไปยังบริเวณที่มีความเข้มข้นของสารละลายสูง
7. กระบวนการที่เวสิเคิลภายในเซลล์เคลื่อนที่ไปรวมกับเยื่อหุ้มเซลล์เพื่อหลั่งสารออกนอกเซลล์
9. ออร์แกเนลล์ขนาดเล็กที่มีเยื่อหุ้ม 2 ชั้น ทำหน้าที่สร้างพลังงานให้แก่เซลล์ ภายในมี DNA
11. สิ่งมีชีวิตเซลล์เดียวหรือหลายเซลล์ มีนิวเคลียสและมีออร์แกเนลล์ที่มีเยื่อหุ้ม
12. บริเวณที่ sister chromatids แนบชิดกัน และเป็นบริเวณที่เกี่ยวข้องกับการยึดติดของเส้นใยสปินเดิลในระยะแบ่งเซลล์
13. ส่วนประกอบของเซลล์ที่มีโครโมโซมอยู่ภายใน ทำหน้าที่ควบคุมกิจกรรมต่าง ๆ ภายในเซลล์
15. ส่วนที่เป็นของเหลวภายในเซลล์ประกอบด้วยออร์แกเนลล์ต่าง ๆ
18. การเคลื่อนที่ของตัวถูกละลายจากบริเวณที่มีความเข้มข้นของสารละลายสูงไปยังบริเวณที่มีความเข้มข้นของสารละลายต่ำกว่า