

การย้อมสี Acid fast staining

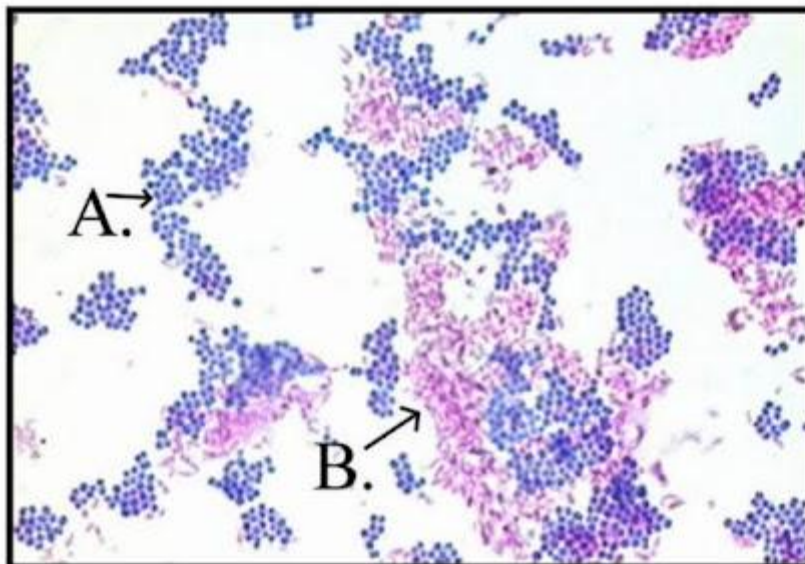
วิธีทำ

1. นำเชื้อแบคทีเรียมา smear บนสไลด์ ปล่อยให้แห้งในอากาศ แล้วนำไปผ่านเปลวไฟเพื่อตรึงเซลล์
2. เติมสี Carbol fuchsin ลงบนสไลด์จนทั่วบริเวณที่มีรอย smear ไว้
3. ใช้เปลวไฟอ่อนๆ จากตะเกียงแอลกอฮอล์จนได้สไลด์ ประมาณ 5 นาที ระวังอย่าให้สีย้อมแห้ง เติมสีย้อมเมื่อจำเป็น
4. ทิ้งให้สไลด์เย็นลง ล้างด้วยน้ำประปา
5. ซับน้ำออกจากแผ่นสไลด์จนหมด
6. ล้างด้วย acid alcohol จนไม่มีสีออกมา ประมาณ 1 นาที (เทคนิคคล้ายกับการล้างสีในการย้อมสีแกรม)
7. ล้างด้วยน้ำประปา
8. หยดสี 0.5% methylene blue ลงบนสไลด์ให้ท่วม ทิ้งไว้นาน 30 วินาที
9. หลังจากนั้นล้างด้วยน้ำประปา แล้วซับน้ำให้แห้ง
10. นำสไลด์ไปตรวจดูด้วยกล้องจุลทรรศน์ โดยใช้เลนส์วัตถุกำลังขยาย 100X

การอ่านผล

Acid fast bacilli: เซลล์รูปแท่งติดสีแดงของ carbol fuchsin

Non-acid fast bacilli: เซลล์อื่นๆ ติดสีน้ำเงินของ methylene blue



A = Non-acid fast:
Blue color

B = Acid fast:
Bright red

ที่มา: <https://www.quora.com/What-is-the-working-principle-of-acid-fast-staining>