# ריפוי גני – שיטות – אנימציות

1. מכניסים לכלי באמצעות פיפטה תמיסה המכילה סוגי תאים שונים ולאחר מכן מוסיפים תמיסה המכילה נוגדנים המחוברים למגנטים זעירים. הנוגדנים נקשרים באופן ייחודי לחלק מהתאים.
2. בשלב הבא מצמידים לדופן הכלי שני מגנטים, למגנטים אלה נמשכים המגנטים הזעירים ומושכים איתם את הנוגדנים, והתאים הקשורים לנוגדנים. שאר התאים נותרים חופשיים בתמיסה ואפשר להרחיקם ע"י פתיחת הברז.
3. לאחר שהורחקו התאים שאינם קשורים לנוגדנים, מרחיקים את המגנטים החיצוניים והתאים המבוקשים נשפכים למבחנה, כשהם עדיין מחוברים לנוגדנים בעלי המגנטים הזעירים.
4. מוסיפים למבחנה תמיסת מלחים הגורמת לניתוק הנוגדנים מהתאים.
5. כדי לבודד את התאים, לאחר ניתוקם מהנוגדנים, מסובבים את המבחנה במהירות גבוהה בצנטריפוגה. התאים שוקעים, ואילו הנוגדנים נותרים פזורים בתמיסה שבמבחנה. שואבים את הנוזל המכיל את הנוגדנים. נוגדנים שנותרו במבחנה מורחקים על ידי שטיפות חוזרות.
6. בסופו של דבר נותרים במבחנה רק התאים המבוקשים. מוסיפים תמיסה למבחנה ומרחיפים את התאים.