

חוק ה-5 שניות

מה השפעת זמן שהיית המזון על הרצפה על הצטברות החיידקים על המזון?

מסקנות

מתוך תוצאות המחקר ניתן להסיק שככל שהמזון נמצא זמן ארוך יותר על הרצפה כמות החיידקים שמצטברת עליו גדלה בהתאמה.

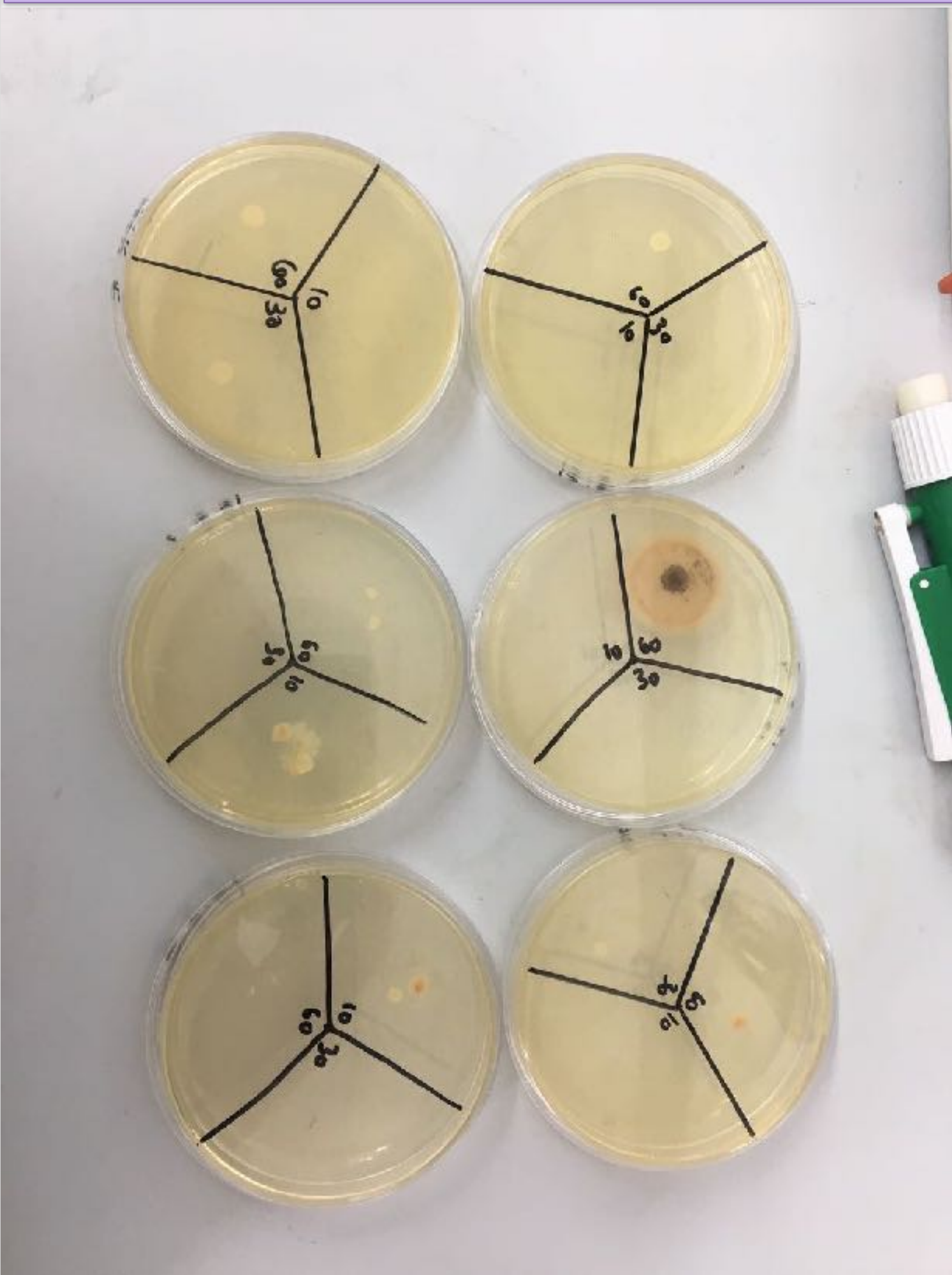
חשיבה ביקורתית: הצעתנו לפיתוח המחקר הוא מחקר שמפתח מכשיר שבודק את כמות החיידקים שמצטברים על המזון כאשר הם נופלים על הרצפה ומוודד את רמת הזיהום על המזון.

רלוונטיות -

הנושא רלוונטי במידה רבה מפני שבימנו אנשים רבים נחשפים לתופעה שבה מזון נופל על הרצפה ולשאלה האם להרים אותו או להשאירו על הרצפה. מחקר זה יכול להועיל ולהקל על ההתלבטות בשאלה זו

תיאור מילולי של התוצאות

בחלקת הבקרה לא התפתחו מושבות חיידקים .
בחלקת ה-3 שניות לא התפתחו מושבות חיידקים .
בחלקת ה-5 שניות לא התפתחו מושבות חיידקים .
בחלקת ה-10 שניות התפתחו מושבות בודדות וקטנות
בחלקת ה-30 שניות התפתחו מושבות חיידקים
בחלקת ה-60 שניות התפתחו מושבות חיידקים גדולות .



תקציר

בחקרנו לחקור את חוק ה-5 שניות ואת השפעת הזמן שהמזון נמצא על הרצפה על הצטברות החיידקים בו. השיטה עוסקת במדידת זמן שגרגיר אורז נמצא על הרצפה בכמויות זמן שונות ולבסוף את כמות מושבות החיידקים שמצטברות עליו. תוצאות המחקר היו שככל שמספר השניות עולה ככה הצטברות החיידקים עולה במזון. ניתן להסיק שככל שהאוכל נמצא יותר זמן על הרצפה, מצטברים עליו יותר חיידקים והוא מזדהם.

מבוא

בדקנו מספר מחקרים שונים שפורסמו באתרי מדע באינטרנט כגון: The marker, news , ויקפדיה ומכון דוידסון . נמצא שברוב המחקרים חוק החמש שניות אכן קיים אך בחלק מהמחקרים לא בוסס מדעית

מערך המחקר

מרכיבי הניסוי : פינצטה , כוהליה , צלחות פטרי , אינטקובטור, גרגרי אורז , סטופר המשתנה הבלתי תלוי הוא הזמן שגרגרי האורז נמצאים על הרצפה

הגורמים קבועים הם גרגרי האורז והמשטח עליו הנחנו את גרגרי האורז . בקרה- גרגר האורז הונח על צלחת הפטרי ללא מגע ברצפה . חזרות - 6 חזרות ו6 טיפולים

התלמידים : עדי גולדווג , גל וינר

מורה: לילך ענבר

יישוב - חיפה

בית הספר -עירוני ה