

14.2.21

## ערוך השוואה בין הניסוי של ג'נר לבין הניסוי של פסטר

| פסטר                  | ג'נר                    |                    |
|-----------------------|-------------------------|--------------------|
| כולרה / גחלת<br>חיידק | אבעבועות שחורות<br>נגיף | מהו גורם המחלה?    |
| תרנגולת               | ילד בן 8                | על מי נערך הניסוי? |
|                       |                         | מה היתה המסקנה?    |
|                       |                         | מה דעתך על הניסוי? |

### מה דעתך על הניסוי?

ג'נר

נגד הניסוי - כי זה היה על ילד בן 8. כי הילד לא יכול לקבל החלטה על החיסון.  
בעד - מעדיף להקריב ילד אחד אחד כדי להציל אנשים אחרים.

פסטר

בעד - עשה את הניסוי על תרנגולות, ורק לאחר שראה שהניסוי עובד, עבר  
לבני אדם.  
נגד ניסוי בבעלי חיים.

היום עושים ניסויים מבוקרים בבעלי חיים, עם כללים מחמירים.

### שאלה

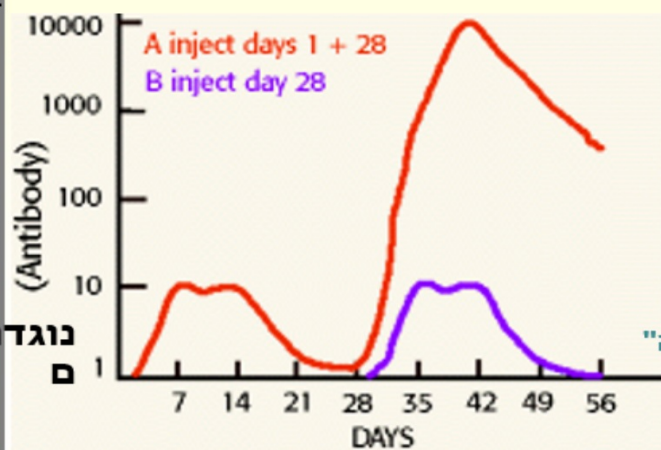
מה גרם לכך שהילד בן ה-8 של ג'נר והתרנגולת של פסטר לא מתו?

הילד והתרנגולת פיתחו נוגדנים.

מה זה נוגדנים?

## מערכת החיסון

גרף של שינוי ברמת הנוגדנים בדם בעקבות חשיפה ראשונה  
ובעקבות חשיפה שנייה לאותו אנטיגן



תיאור הגרף  
הסבר לגרף

עמ' 205 בספר  
"פרקים במיקרוביולוגיה"

בלהה גלעד 6 בלהה גלעד

1. תיאור הגרף.

2. הסבר לגרף.

אנטיגן - נגיף או חיידק.

2 הזרקות שונות.



1. תיאור הגרף.

2. הסבר לגרף.

מה ההבדל בין תיאור גרף לבין הסבר לגרף?

תיאור זה מה שרואים בגרף. והסבר זה מסקנה, הסבר ביולוגי למה שראינו.

התיאור יכול להיות - עליה, ירידה בערכים מסויימים, וערכים אחרים נשארים קבועים.

בכל מערכת צירים יש את ציר X - שהוא הגורם המשפיע - המשתנה הבלתי תלוי.

ציר Y - הגורם המושפע - התהליך הביולוגי, המשתנה התלוי.

ההסבר - מסביר למה זה קרה. למה יש עליה במשתנה

התלוי, או ירידה, או נשאר קבוע. ההסבר נותן הכללה.

מה קורה בניסויים אחרים.

תיאור הגרף

כותרת הגרף - שינוי ברמת הנוגדנים בדם בעקבות חשיפה ראשונה ושנייה לאותו אנטיגן.

ציר X - ימים.

ציר Y - נוגדנים.

גרף אדום - חשיפה A - יום לאחר ההזרקה יש עלייה ברמת הנוגדנים מ-0 עד 10 ביום

השביעי. לאחר מכן כמות הנוגדנים נשארת קבועה במשך שבוע נוסף, ולאחר מכן יש ירידה

ברמת הנוגדנים כמעט עד 0, תוך שבוע עד שבועיים.

המשך הגרף האדום - חשיפה שנייה לאותו אנטיגן. תוך שבוע מההזרקה השנייה רואים עלייה משמעותית ברמת הנוגדנים ל - 10,000. לאחר מכן תוך שבועיים (56 ימים) ירידה פחות חדה ל - 800.

הגרף הסגול - חייבים מספרים.

דומה לחשיפה ראשונה של הגרף האדום.

חשיפה B - יום לאחר ההזרקה יש עלייה ברמת הנוגדנים מ- 0 עד 10 ביום השביעי (מימים 28 עד 35). לאחר מכן כמות הנוגדנים נשארת קבועה במשך שבוע נוסף, ולאחר מכן יש ירידה ברמת הנוגדנים כמעט עד 0, תוך שבוע עד שבועיים (עד היום ה-56).

עד כאן - 12.2.21