

4.2.21

סיכום נשימה תאית

שלב ב'		שלב א'	
תהליך 2	תהליך 1		
			שם התהליך
			חומרים הנדרשים לתהליך
			תוצרים
			היכן מתרחש
			אנרגיה שנוצרת
			קריטריון נוסף

סיכום נשימה תאית

שלב ב'		שלב א'	
תהליך 2	תהליך 1		
שרשרת מעבר אלקטרונים	מעגל קרבס	<u>גליקוליזה</u>	שם התהליך
יוני מימן - H^+ וחמצן - O_2	חומצה <u>פירובית</u>	גלוקוז ו-2 מולקולות ATP	חומרים הנדרשים לתהליך
מים ו- CO_2	מים ו- CO_2	2 מולקולות חומצה <u>פירובית</u> יוני מימן ו- ATP	תוצרים
מיטוכונדריה	מיטוכונדריה	ציטופלסמה	היכן מתרחש
6 מולקולות ATP	30 מולקולות ATP	2 מולקולות ATP	אנרגיה שנוצרת

בחירה

מערכת ההובלה

או

מערכת החיסון

לירן קוזרי -
נגיף מוחלש \
נוגדנים
למחלה
כלשהי
במטרה להגן
על הגוף
ממחלה
ספציפית

שחר גרנות
חיסון הוא אמצעי ריפוי
שמונע השפעת של מזיקים
לבריאות כמו נגיפים
ווירוסים לפני שהם
פוגעים בגוף.

אילאעי דידוב -
עוזר
להפחית את
התחלואה

מוראל - כמה זמן
לוקח לחיסון
להשפיע על הגוף?

אילאעי דידוב -
רציתי לדעת איך
בכלל מייצרים את
החיסון?

לירן קוזרי -
איך מוצאים
את נוגדני
המחלה?

נטלי -
מכניסים לגוף את
הוירוס או את
הנגיף וכך הגוף
מפתח נוגדנים
לאותה המחלה.

חיסון'הוא
אמצעי שבו
נועד להחדיר
נוגדנים כנגד
נגיף או וירוס
למחלה.
אריק פוקס

נטלי - איך
החיסון עובד
בתוך הגוף?

יובל הר-נס חיסון
הוא נגד וירוסים
ונגיפים. הוא מלמד
את מערכת החיסון
איך להתמודד
איתם.

מוראל איווניק -
החיסון עוזר
למערכות בגוף
להילחם במחלות
או נגיפים

איך מתחילים
ליצור
חיסון?

נטלי - איך
מפיקים את
החיסון?

תומר שקד ייסד החיסון
עוסק וזאת הוא עובד
בבית לרועות מוטקס על ידי
טורנט חיסון אלא תורם
אלא תורם מן החיסון

שי כהן-מה
העלות של
ייצור חיסון

ידוב -
חיסון
מפתח
ריס לו
דד עם
הנגיף/מחלה וכו'

תומר שקד - שזה
נוגדנים
לשפעת/מחלה
ועוזר להגן על אותו
בן אדם מן המחלה

מה התנפעות
לוואי? יובל
אקלר

יובל הר-נס
איך מייצרים
חיסון?

בלהה - מה
היית רוצה
לדעת על
חיסון?

אריק פוקס
האם חיסון
גורם לאוטיזם
?

ליאור מוסאי - למה
החיסון מגיב
בתגובות אלרגיות
בגוף

נוגדנים
למחלה
כלשהיא יובל
אקלר

ליה מורדוך -
החיסון מגן על מי
שמתחסן ומונע
הדבקה של מחלות
נוספות

שי כהן - חיסון הוא
אמצעי שבעזרתו
אפשר להגן על
הגוף מפני מחלות
ווירוסים

לירן קוזרי -
נגיף מוחלש \
נוגדנים
למחלה
כלשהי
במטרה להגן
על הגוף
ממחלה
ספציפית

שחר גרנות
חיסון הוא אמצעי רפואי
שמונע השפעת של מזיקים
לבריאות כמו נגיפים
ווירוסים לפני שהם
פוגעים בגוף.

נטלי - בחיסון
מכניסים לגוף את
הוירוס או את
הנגיף וכך הגוף
מפתח נוגדנים
לאותה המחלה.

יובל הרינס חיסון
הוא נגד וירוסים
ונגיפים. הוא מלמד
את מערכת החיסון
איך להתמודד
איתם.

אילאני דוידוב -
כתוצאה מחיסון
הגוף מפתח
נוגדנים שעוזרים לו
להתמודד עם
הנגיף/מחלה וכו'

ליאור מוסאי כאשר
חולים הגוף מייצר
נוגדנים באמצעות
חיסון בכדי שהגוף
יבריא מהמחלה

אילאני דוידוב
- איך יודעים
בוודאות אם
החיסון עובד?

הייתי רוצה לדעת
מה קורה בגוף
שהחיסון נכח בו
ואיך החיסון עובד

אילאני דוידוב
- עוזר
להפחית את
התחלואה

חיסון הוא
אמצעי שבו
נועד להחדיר
נוגדנים כנגד
נגיף או וירוס
למחלה.
אריק פוקס

איך מתחילים
ליצור
חיסון?

מוריאל איווניק -
החיסון עוזר
למערכות בגוף
להילחם במחלות
או נגיפים

תומר שקד - שזה
נוגדנים
לשפעת/מחלה
ועוזר להגן על אותו
בן אדם מן המחלה

נוגדנים
למחלה
כלשהיא יובל
אקלר

שי כהן-מה
העלות של
ייצור חיסון

מוריאל - כמה זמן
לוקח לחיסון
להשפיע על הגוף?

אילאני דוידוב -
רציתי לדעת איך
בכלל מייצרים את
החיסון?

נטלי- איך
החיסון עובד
בתוך הגוף?

נטלי- איך
מפיקים את
החיסון?

בלהה - מה
היית רוצה
לדעת על
חיסון?

מה התנפעות
לוואי? יובל
אקלר

ליה מורדוך -
החיסון מגן על מי
שמתחסן ומונע
הדבקה של מחלות
נוספות

תומר שקד - מה החיסון
עושה ואיך הוא נכנס לגוף
מבלי להיות מותקף על ידי
מערכת החיסון אלא תורם
לה בהגנה מן הנגיף
המיועד?

ליאור מוסאי - למה
החיסון מגיב
בתגובות אלרגיות
בגוף

לירן קוזרי -
איך מוצאים
את נוגדני
המחלה?

אריק פוקס
האם חיסון
גורם לאוטיזם
?

ליה מורדוך -
כיצד מייצרים
את החיסון?

שי כהן - חיסון הוא
אמצעי שבעזרתו
אפשר להגן על
הגוף מפני מחלות
ווירוסים

מערכת החיסון



בלהה
גלעד

1בלהה גלעד



מערכת החיסון

הסיפור של ג'נר (1749-1823)

רופא כפרי באנגליה.

ג'נר הבחין כי אנשים רבים שחלו באבעבועות שחורות מתו מהמחלה. לנשים החולבות את

הפרות מופיעות אבעבועות בכפות הידיים אך הן אינן חולות.

ב- 1796 ג'נר לקח ילד בן 8, שרט אותו והחדיר לשריטה חומר מתוך האבעבועות של הפרות. לאחר מספר ימים הופיעה בידו אבעבועה אחת, והילד נשאר בריא. לאחר עוד מספר ימים ג'נר שרט אותו שוב והחדיר לשריטה חומר, שנלקח מאבעבועות של אדם נוטה למות.

בלהה גלעד 2בלהה גלעד

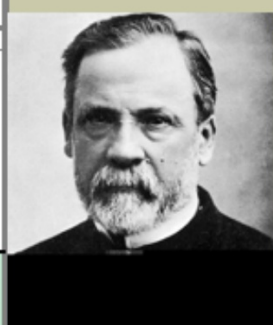
מערכת החיסון

ש מה דעתך על הניסוי של ג'נר?

ש מה קרה לילד?

ג'נר חזר על הניסוי באנשים נוספים, אך רופאים וחוקרים רבים באותה תקופה העבירו ביקורת על ניסויו.

בלהה גלעד 3בלהה גלעד



מערכת החיסון

הסיפור של פסטר (1822-1895)

כימאי שחי בצרפת.

חקר מחלות של בעלי-חיים -

בבקר ובצאן, גחלת (Anthrax) וכולרה

(Cholera) בתרנגולות.

פסטר בודד את החיידקים גורמי המחלות, וגידל אותם בתרביות במעבדה. כאשר הוא הזריק את החיידקים לתרנגולות, הן מתו כתוצאה מהמחלה. יום אחד הזריקו חיידקים לתרנגולת והיא לא מתה. התברר, שהוזרק לתרנגולת נוזל מתרבית ישנה. פסטר הורה להזריק לתרנגולת נוזל מתרבית טרייה, והיא לא מתה. פסטר חזר על הניסוי עם תרנגולות נוספות.

בלהה גלעד 4בלהה גלעד