

4.1.22

מבחן בשבוע הבא: 11.1.22

החומר למבחן:

מהמבחן הקודם עד היום - סוכרת

לחזור על תפקיד האינסולין

ההיסטוריה של גילוי הסוכרת והאינסולין

סוגי הסוכרת

הומיאוסטאזיס

גבר - רמת הגלוקוז בדם - תיאור הגרף והסבר הגרף

דף העבודה בנושא מחלת הסוכרת והרגלי חיים

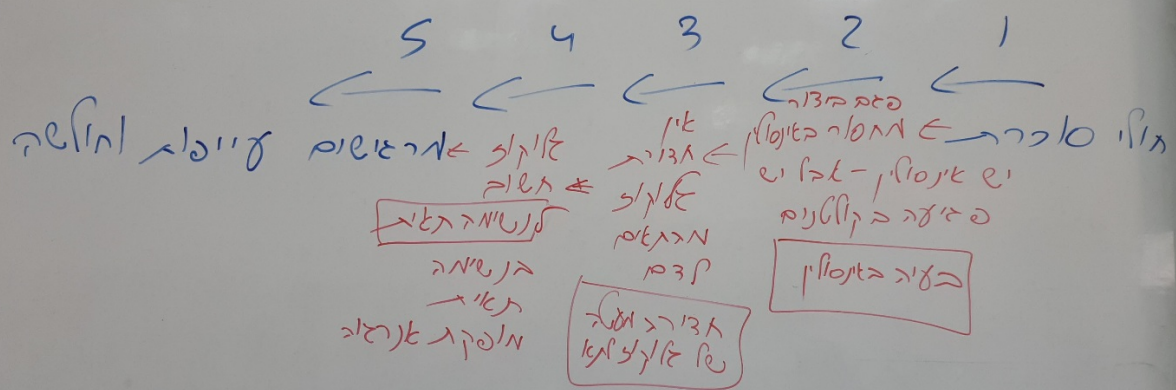
4.1.22

מהי ההיסטוריה של גילוי הסוכרת והשימוש באינסולין?
כיצד כיום מפיקים אינסולין?

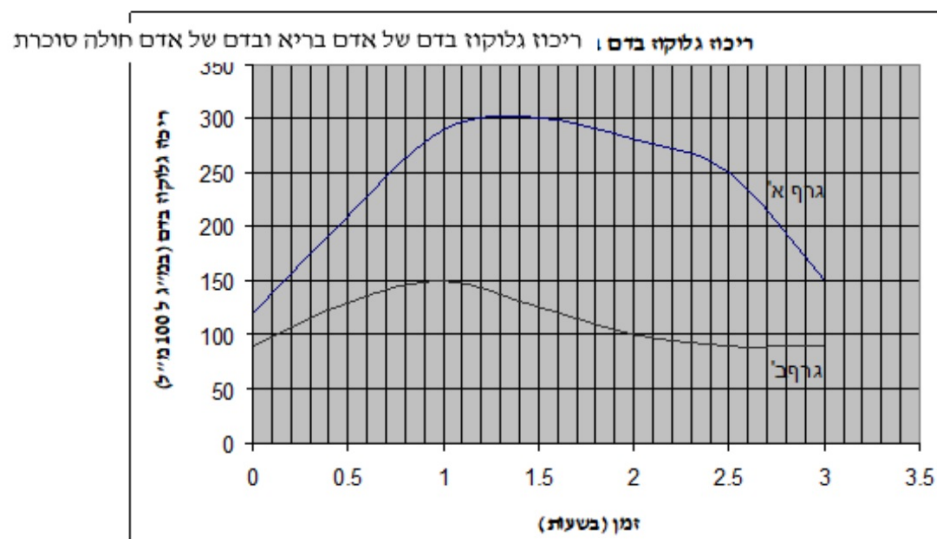
השלבים השונים של גילוי האינסולין.

.

מ- 1923 הפיקו איסולין מלבלב של פרות.
אם הפרה חולה, המחלה עלולה לעבור לבני אדם.
צריכים הרבה מאד פרות כדי לתת לכל חולה סוכרת.
התקדמות ראשונה - זיהוי מבנה כימי מדוייק של האינסולין -
בעזרת כימיה אפשר לייצר באופן מלאכותי.
היום משתמשים בהנדסה גנטית.
הסבר בעל פה.



גרף - ריכוז גלוקוז בדם של אדם בריא ובדם של אדם חולה סוכרת



א. תיאור הגרף.

ב. הסבר הגרף.

לעבור על כל השאלות בדף העבודה.

4. מהו תפקיד האינסולין?

<https://www.youtube.com/watch?v=OYH1deu7-4E&t=8s>

אנחנו אוכלים. מפרקים את האוכל במערכת העיכול, מתקבל, בין היתר גלוקוז, הגלוקוז עובר אל הדם. ריכוז גבוה של גלוקוז בדם גורם לייצור והפרשת אינסולין מהבלב.

האינסולין זורם במערת הדם ומגיע לתאים. בתאים האינסולין מתחבר לרצפטורים = קולטנים מיוחדים. כתוצאה מהחיבור נפתחים בקרום התא פתחים מיוחדים שדרכם נכנס גלוקוז לתא. כאשר הגלוקוז נכנס לתא הוא מתפרק באופן מיידי להפקת אנרגיה בנשימה תאית.

עד כאן - 4.1.22