

משימת עמ"ר בנושא: לאסור הכנסה של מכונות למכירת ממתקים ומשקאות ממותקים, בבית הספר

חלק ג': האם ניתן להסיק כי משקאות קלים גורמים להשמנה.

דף למורה

בעיה:



דן שותה הרבה משקאות קלים
וסובל מעודף משקל.



האם ניתן להסיק כי
משקאות קלים גורמים
לעודף משקל?

משימה מרכזית

8

התחלקו לקבוצות בנות 4 תלמידים. חפשו תשובה לשאלה שהוצגה. הציגו תשובתכם במליאה. ודונו בשאלות הבאות:

1. האם הראיות מבוססות, האם המידע עליו מתבססת התשובה הינו אמין ותקף:

בדקו:

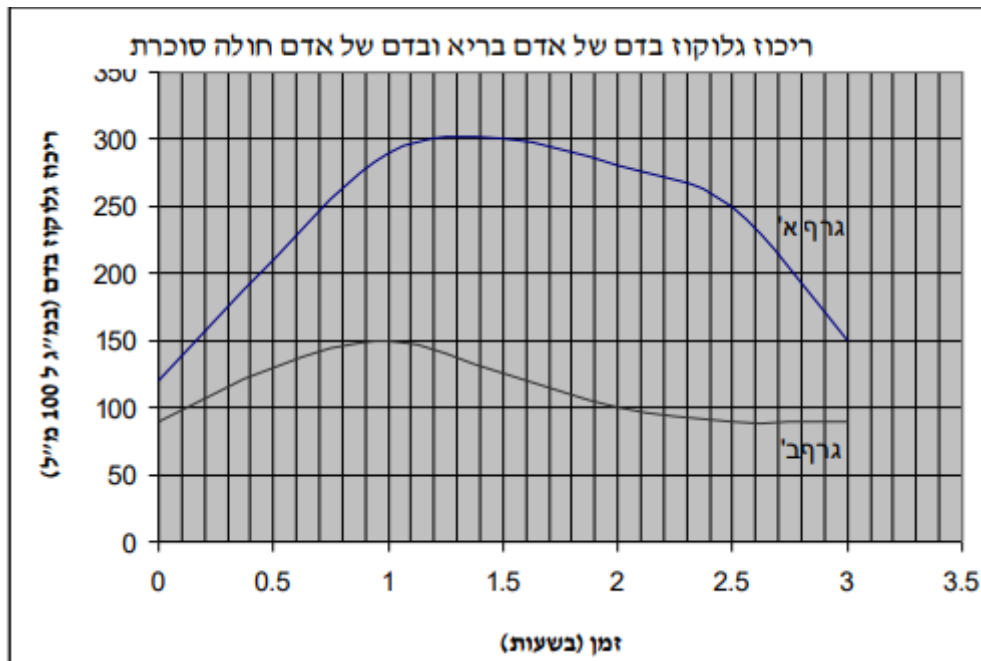
- מקור המידע
- שנה בה פורסם המידע
- מקור המימון של המחקר

2. מיינו את תשובות הקבוצות לראיות מבוססות מדעית ולראיות שאינן מבוססות מדעית.

3. חזרו ודונו בשאלה האם יש די ראיות לאיסור הכנסת מכוונות למכירת ממתקים ומשקאות ממותקים, בבית הספר? מהי מסקנתכם? נמקו.

שאלות הרחבה

- ברוב המזונות שאנחנו אוכלים אין גלוקוז אלא דו-סוכרים כמו סוכרוז או רב-סוכרים כמו עמילן. איר, אם כך, מגיע גלוקוז לדם (בחר בתשובה הנכונה).
 - הגלוקוז נוצר בדם לאחר פירוק של מזון במערכת העיכול.
 - הגלוקוז נוצר בקיבה וממנה הוא עובר למערכת הדם.
 - הגלוקוז נספג לדם בעקבות עיכול המזון במערכת העיכול.
 - הגלוקוז נוצר בדם מפחמן דו חמצני וממים.
- הבדיקה שמאבחנת את מחלת הסוכרת נקראת "העמסת סוכר". נותנים לנבדק לשתות תה שמומסת בו כמות גדולה של גלוקוז. מיד לאחר השתייה וכל חצי שעה במשך שעתיים, נלקחות דגימות דם לבדיקת ריכוז הגלוקוז. להלן גרפים שמתארים את ריכוז הגלוקוז בדם של אדם בריא ובדם של אדם חולה סוכרת.



א. התבוננו בגרפים והשלימו את הטבלה הבאה:

זמן לאחר שתיית הסוכר (בשעות)	ריכוז הגלוקוז בדם (במ"ג ל- 100 מ"ל) גרף א'	ריכוז הגלוקוז בדם (במ"ג ל- 100 מ"ל) גרף ב'
0		
1		
2.5		

ב. איזה משני הגרפים (א' או ב') מתאר את ריכוזי הגלוקוז בדם של חולה בסוכרת? נמקו את בחירתכם.

המקור לשתי השאלות הנ"ל: משרד החינוך התרבות והספורט, המזכירות הפדגוגית.

תשובות

1. ברוב המזונות שאנחנו אוכלים אין גלוקוז אלא דו-סוכרים כמו סוכרוז או רב-סוכרים כמו עמילן. איך, אם כן, מגיע גלוקוז לדם (בחר בתשובה הנכונה).

א. הגלוקוז נוצר בדם לאחר פירוק של מזון במערכת העיכול.

ב. הגלוקוז נוצר בקיבה וממנה הוא עובר למערכת הדם.

ג. הגלוקוז נספג לדם בעקבות עיכול המזון במערכת העיכול

ד. הגלוקוז נוצר בדם מפחמן דו חמצני וממים.

2. התבוננו בגרפים והשלימו את הטבלה הבאה:

זמן לאחר שתיית הסוכר (בשעות)	ריכוז הגלוקוז בדם (במ"ג ל- 100 מ"ל)	ריכוז הגלוקוז בדם (במ"ג ל- 100 מ"ל)
	גרף א'	גרף ב'
0	110	90
1	300	150
2.5	250	90

ב. גרף א' מתאר את ריכוזי הגלוקוז בדם של חולה בסוכרת.

בגרף א' 2.5 שעות אחרי הארוחה רמת הגלוקוז עדיין גבוהה ולא נשמרה קבועה, בזמן 0 רמת הסוכר היתה כ- 110 מ"ג ל-100 סמ"ק דם והיא לא חזרה לערך זה גם כעבור 2.5. לעומת זאת, בגרף ב', כשעה אחרי שתיית התה, רמת הגלוקוז עלתה ל-150, אבל 2.5 שעות אחרי השתייה היא חזרה למצב ההתחלתי, כ-90 מ"ג ל-100 סמ"ק דם..