**פרק ראשון: מערכת הדם**

**מה הקשר בין כושר גופני לבין קצב הלב?**

**⏴ במבט חדש לכיתה ו**

**היקף יחידת הלימוד:** שיעור אחד

**עמודים:** 105 -107

# מטרות

* למדוד קצב לב.
* לקרוא נתונים מטבלה ולהסיק מסקנות**.**
* להסיק מסקנות אודות הקשר שבין פעילות גופנית, כושר גופני וקצב הלב.

# מהלך השיעור על פי מרכיבי מעגל הלמידה

## פתיחה

פותחים בשאלה: מניסיונכם היומיומי האם יש קשר בין כושר גופני לקצב לב?

לפני שנגשים לברר סוגיה זו, מבררים את הידע המוקדם של התלמידים בנושא קצב לב ובגורמים המשפיעים על קצב הלב באמצעות השאלות הבאות:

* מהו קצב לב?
* איך מודדים קצב לב?
* באילו מכשירים מודדים קצב לב?
* האם יש הבדלים בקצב הלב בין בני אדם?
* מהם הגורמים המשפיעים על קצב הלב?

מתנסים במדידת קצב לב. **מה הקשר בין כושר גופני לבין קצב הלב?**

**חלק א,** עמוד 105.

החלק הראשון של המשימה עוסק במושג קצב לב ובדרכים למדידתו (מסכת, חיישן, ספירת דופק בשורש כף היד).

משווים בין המדידות של מספר תלמידים ומסכמים חלק זה בשאלה: מה הסיבה להבדלים בקצב הלב של תלמידי הכיתה?

חוזרים ושואלים את השאלה המרכזית: האם יש קשר בין כושר גופני לבין קצב הלב?

## התנסות

מבצעים את המשימה: **מה הקשר בין כושר גופני לבין קצב לב?**

**חלק ב** בעמודים 106 - 107 ומשיבים על השאלות. קוראים את סיפור המקרה, קוראים את הנתונים מהטבלה ומסיקים מסקנות.

* מומלץ להיכנס שוב לאתר [**במבט מקוון**](https://mabatmekuvan.ramot.org/ramot-heb) (מנויים), לספר הדיגיטלי לפעילות **קצב לב ופעילות גופנית,** עמוד 105. פעילות זו היא גרסה דיגיטלית של הפעילות בספר בגרסת נייר. בעמוד 106 מצורף **שאלון פעילות גופנית**. הפעילות הגופנית חשובה ביותר לשמירה על בריאות הלב. בשאלון זה התלמידים יוכלו לבדוק האם הם עוסקים ועוסקות במידה הרצויה בפעילות גופנית.

## המשגה

קוראים את המידעון במסגרת הכחולה, עמוד107. יש להדגיש את המושגים המודגשים ואת הקשר ביניהם (פעילות גופנית, קצב לב, כושר גופני).

**מסכמים**

אצל שלוש הבנות יש עלייה בקצב הלב בעקבות פעילות גופנית מאומצת. בעת פעילות גופנית נדרשת לגוף אנרגיה מרובה. הגברת קצב הלב מגבירה את קצב אספקת החמצן לתאי הגוף. מהעיון בטבלה רואים שיש הבדל בין קצב הלב של שלוש הבנות במצב מנוחה ובמצב של מאמץ גופני. הערכים הנמוכים של קצב לב במצב מנוחה ובמצב של פעילות גופנית הם של נועם) מתעמלת( והערכים הגבוהים הם של איה (שאינה מתעמלת(. מנתונים אלה ניתן להסיק שקצב הלב של בעלי כושר גופני הוא נמוך יחסית מקצב הלב של בעלי כושר גופני נמוך. ההסבר לכך מופיע במידעון.

## יישום

עורכים בכיתה את הניסוי שערכו התלמידות בסיפור המקרה ומתנסים במדידת קצב לב במנוחה ולאחר פעילות גופנית. אוספים נתונים ומארגנים בטבלה שיתופית מקוונת, משווים ומסיקים מסקנות. הניסוי מזמן טיפול במיומנויות החקר המדעי, בחשיבות של בידוד משתנים, בקרה וחזרות , בארגון וקריאת נתונים, והסקת מסקנות.

הסבירו למה מתכוונים כשאומרים: קצב לב יכול לסייע לאבחון המצב הבריאותי והגופני של האדם.

## סיכום ורפלקציה

* אילו מיומנויות הפעלתי? באילו הקשרים?
* אילו מושגים חדשים למדתי?
* נסחו את הקשר בין המושגים שלמדתם?
* כיצד למדתי ומה אהבתי בשיעור?