**פרק א: נושמים ללא הפסקה**

**שומרים על בריאות מערכת הנשימה**

**⏴ במבט חדש לכיתה ה**

**היקף יחידת הלימוד:** 3 – 4 שיעורים

**עמודים:** 234 - 240

# מטרות

* לתאר מהן מחלות מערכת הנשימה וכיצד הן נגרמות.
* לתאר דרכים והתנהגויות למניעה ולטיפול במחלות של מערכת הנשימה.
* לתאר את ההשפעה של אוויר מזוהם על בריאות מערכת הנשימה.
* לנסח טיעון על חשיבות ההימנעות מעישון.

# מהלך השיעור:

## פתיחה

מתחילים בקריאת הפתיח בעמוד 234 וקוראים את דברי הילדים.

שואלים:

* מהו נושא השיחה בין הילדים?
* כיצד הוא קשור למערכת הנשימה?
* אילו גורמים יכולים להשפיע על בריאות מערכת הנשימה?
* אילו מחלות של מערכת הנשימה אתם מכירים?
* האם חליתם במחלות אלה? כיצד הרגשתם? מה עשיתם?
* האם שמעתם על המושגים חיידקים ונגיפים?
* מה אתם יודעים על הגורמים לזיהום אוויר?

שאלות אלה מובילות לתובנה אודות גורמים המשפיעים על בריאות מערכת הנשימה: חיידקים, נגיפים, אוויר מזוהם (עשן, פיח) ועל הרכים שניתן לאמץ כדי לשמור על בריאות מערכת הנשימה.

## התנסות

בשיעור זה ההתנסות היא אוריינית וממקדת בקטעי מידע ושאלות עליהם.

מבצעים את המשימה האוריינית **חיידקים ונגיפים משפיעים על בריאותנו**, עמודים 235 - 237.

קטע המידע הראשון עוסק בגורמים למחלות של מערכת הנשימה- חיידקים ונגיפים. קטע המידע השני עוסק בדרכים לשמירה על הבריאות. כאן יש להתייחס הן לאמצעים טכנולוגיים (למשל תרופות) והן לדרכי התנהגות מתאימות (ביקור אצל הרופא, אוורור החדר, שימוש בממחטות חד פעמיות ועוד).

* מומלץ להיכנס לאתר [**במבט מקוון**](https://mabatmekuvan.ramot.org/ramot-heb)(מנויים), לספר הדיגיטלי לפעילות **חיידקים ונגיפים משפיעים על הבריאות** עמוד 236. בפעילות זו התלמידים מתבקשים להביע את דעתם בקבוצת דיון על סימפטומים כגון: חום, שיעול ונזלת.

מבצעים את המשימה האוריינית **זיהום אוויר פוגע בסביבתנו**, עמודים 239-238. המשימה מתמקדת בגורמי זיהום אוויר הנובעים משריפה של חומרי דלק וכתוצאה מעישון. משיבים על שאלות 1-2 (בראש עמוד 239).

## המשגה

מוצע להדגיש את השפה הטכנולוגית בהקשר לבריאות מערכת הנשימה: צורך, בעיה, פתרון טכנולוגי, פתרון התנהגותי.

קוראים את התבנית **היודעים אתם ש-** על גילוי האנטיביוטיקה, עמוד 237. האנטיביוטיקה היא דוגמא לפריצת דרך טכנולוגית שאפשרה טיפול במחלות אשר לפני המצאתה בני האדם מתו מהן.

עונים על המשימה, **חשוב לדעת: לא רק המעשנים מסתכנים**, שאלות 2-1 בעמוד 239. במשימה זו התלמידים מתבקשים לנסח טיעון משכנע על חשיבות ההימנעות מעישון.

* להוראה מפורשת של מיומנות [**הטיעון**](https://www.matar.tau.ac.il/?page_id=11456)מומלץ לפנות למדור **מיומנויות חשיבה סדר גבוה** באתר מט"ר.

## יישום

מבצעים את שאלות 4-3 בעמוד 237. כאן התלמידים מיישמים את הידע אודות התנהגות בעת מחלה בניתוח סיפור מקרה. כמו כן הם מתבקשים לנסח כללי התנהגות מתאימים.

* מוצע לעשות שימוש במשימת אוריינות מדעית וטכנולוגית [**כיצד הפך גליל נייר למסכת?**](https://www.matar.tau.ac.il/wp-content/uploads/2015/03/%D7%9B%D7%99%D7%A6%D7%93-%D7%94%D7%A4%D7%9A-%D7%92%D7%9C%D7%99%D7%9C-%D7%A0%D7%99%D7%A8-%D7%9C%D7%9E%D7%A1%D7%9B%D7%AA.pdf)**,** אתר מט"ר. המשימה מציגה את סיפור ההתפתחות הטכנולוגית של המסכת מגליל נייר ועד המסכת של ימינו ומדגישה את ההתפתחות הטכנולוגית בהקשר של הצורך לשמוע קולות תוך גופניים בצורה לא פולשנית.
* מבצעים משימה בעמוד מהי איכות האוויר באזורכם? עמוד 239, נכנסים לקישור [אוויר בסביבה,](https://www.gov.il/he/Departments/news/new_air_quality_app) באתר של המשרד לאיכות הסביבה, לבדיקת איכות האוויר באזור, שימו לב יש להוריד את האפליקציה המתאימה (בצד שמאל של המסך).
* מומלץ להיכנס לאתר [**במבט מקוון**](https://mabatmekuvan.ramot.org/ramot-heb) (מנויים), לספר הדיגיטלי לפעילות **מהי איכות האוויר באיזורכם ?** עמוד 239 . פעילות זו היא גרסה דיגיטלית של הפעילות בספר בגרסת נייר.

מבצעים את המשימה בתבנית **שומרים על כדור הארץ- פיתוח בר קיימא**, עמוד 240. במשימה התלמידים אוספים מידע ממקורות שונים אודות מקורות לזיהום אוויר בסביבה שלהם וכותבים מכתב בו הם מציגים טיעונים משכנעים לצמצום הזיהום.

מבצעים את שאלה 5 בתבנית **במבט חוזר**, עמוד 242.

* מוצע להפעיל את התלמידים במשימה השיתופית [**נמנעים מעישון**](https://www.matar.tau.ac.il/?page_id=7319)באתר מט"ר.
* ליישום ולהערכת הידע בנושא זה מומלץ לפנות למשימת האוריינות [**גז האוזון- אחד מגורמי זיהום האוויר**](https://www.matar.tau.ac.il/wp-content/uploads/2015/03/%D7%92%D7%96-%D7%94%D7%90%D7%95%D7%96%D7%95%D7%9F-%D7%90%D7%97%D7%93-%D7%9E%D7%92%D7%95%D7%A8%D7%9E%D7%99-%D7%96%D7%99%D7%94%D7%95%D7%9D-%D7%94%D7%90%D7%95%D7%95%D7%99%D7%A8.pdf) בתת המדור משימות אוריינות מדעית וטכנולוגית במדור פדגוגיה חדשנית, אתר מט"ר.

## סיכום ורפלקציה

* לסיכום הפרק מוצע להיכנס לאתר [**במבט מקוון**](https://mabatmekuvan.ramot.org/ramot-heb) (מנויים), לספר הדיגיטלי עמוד 242. עורכים רפלקציה, שואלים:
* איזה ידע נוסף רכשתי על מחלות של מערכת הנשימה שלא ידעתי לפני השיעור?
* כיצד מגבירה הטכנולוגיה את יכולתנו לקדם את הבריאות שלך? תנו דוגמא מהשיעור.
* מתי וכיצד משתמשים במיומנות הטיעון? תנו דוגמא.
* נסח/י משפט אחד או שניים על מה שלמדת בשיעור.