**גורמי מחלות**

**⏴ במבט חדש לכיתה א**

**היקף יחידת הלימוד:** שיעור אחד

**עמודים:** 26 - 27

# מטרות

* התלמידים יציינו שחיידקים הם יצורים חיים ושניתן לראותם במיקרוסקופ.
* התלמידים יסבירו שיש חיידקים ונגיפים שגורמים למחלות ויש חיידקים שמביאים תועלת לאדם.

# היערכות לשיעור

* להכין כרטיסי מילים: **חיידקים, נגיפים, שפעת, מועילים, גורמי מחלות, מיקרוסקופ**
* מומלץ לקרוא את **ההבהרות המתודיות** המתייחסות לנושאי הלימוד במדריך למורה, עמוד 86.
* מומלץ לקרוא בקישור [הבא](https://mabat.tau.ac.il/wp-content/uploads/2019/05/%D7%9B%D7%99%D7%AA%D7%95%D7%AA-%D7%90-%D7%A8%D7%A7%D7%A2-%D7%97%D7%99%D7%99%D7%93%D7%A7%D7%99%D7%9D-%D7%A0%D7%92%D7%99%D7%A4%D7%99%D7%9D-%D7%95%D7%9E%D7%96%D7%95%D7%9F-%D7%9E%D7%A7%D7%95%D7%9C%D7%A7%D7%9C-%D7%9E%D7%95%D7%A0%D7%92%D7%A9.pdf) את הרקע התיאורטי המדעי על חיידקים ונגיפים.

**שימו לב!** הרקע התיאורטי מדעי שמופיע באתר במבט חדש נועד לסייע לביסוס ולהעמקת הידע המדעי והטכנולוגי של המורים בלבד.

**מהלך השיעור - ראו בעמודים הבאים.**

# מהלך השיעור: גורמי מחלות

| **מרכיבי מעגל הלמידה** | **פעילויות** |
| --- | --- |
| פתיחה | יחידת לימוד זו תעסוק בחיידקים ונגיפים שגורמים למחלות ובחיידקים שמביאים תועלת לאדם.  מוצע להתחיל במגפת הקורונה במידה והתלמידים חוו אותה ושלאול: האם הייתם חולים בקורונה ? מה גורם לנו לחלות בקורונה (וירוס הקוביד)? באילו דרכים אפשר להימנע מהדבקות?  הקורונה היא דוגמא למחלה מאוד מדבקת הנגרמת מוירוס הקוביד, אשרש יכולות להיות לה תופעות לא נעימות.  יש עוד מחלות שנגרמות על ידי וירוסים הם בעקר עונתיות וחולפות די מהר ללא מחלה קשה.  אפשר להמשיך לשאול האם חליתם במחלות אחרות שנגרמות על ידי חיידק או וירוס?  אפשר להמשיך בסיפור כזה:  לדנה כאב הגרון. אימא אמרה לדנה שכדאי להיבדק במרפאה שאולי יש לה חיידק בגרון. הרופא בדק את דנה ואמר שיש לה וירוס. הוא המליץ לנוח ולשתות הרבה.  עורכים דיון לאחר הפתיחה בעזרת השאלות הבאות:   * האם גם לכם היה פעם וירוס או חיידק בגרון? * מה הרופא המליץ לכם לעשות? * מהם חיידקים? * מהם וירוסים (נגיפים)? |
| התנסות | מבצעים את המשימה **מהם חיידקים? ומהם נגיפים?** שבעמוד 26.  עונים על השאלות שבעמודים 26 -27. |
| המשגה | מסכמים**:**   * + חיידקים ונגיפים שעוברים בין בני אדם גורמים למחלות עונתיות.   + ישנם גם חיידקים מועילים לאדם.   המשימה **מהם חיידקים? מהם נגיפים?** נועדה לקשר בין חיידקים ונגיפים לבין היותם הגורם למרבית מהמחלות העונתיות (שפעת, דלקת ריאות).  חשוב לפתח עמדות מאוזנות ביחס לחיידקים. יש אכן חיידקים מחוללי מחלות,  אך ישנם סוגי חיידקים רבים שמביאים תועלת לאדם (תעשיית מוצרי חלב, תעשיית הכבושים, וכן חיידקים שנמצאים במערכת העיכול ותורמים לעיכול המזון ולתפקוד הגוף).  **שימו לב! חל איסור מוחלט לערוך עם תלמידים ניסויים או תצפיות בחיידקים או בעובש.**  קוראים על חיסונים בתבנית **"היודעים אתם ש",** עמוד 27.  התלמידים מכירים את החיסונים לקורונה וגם חיסונים למחלות אחרות שקבלו בעבר. חשוב להסביר שהם פותחו על יי האדם במטרה להגביר את היכולת של הגוף להתמודד עם גורמי המחלה. |
| יישום | תולים את כרטיסי המילים **חיידקים, נגיפים, שפעת, מועילים, גורמי מחלות, מיקרוסקופ**.  מחלקים את המילים לזוגות**.**  מחברים משפט עם כל זוג מילים.  **לדוגמה: חיידקים - מועילים**  כדי להכין יוגורט נעזרים **בחיידקים מועילים**. |
| סיכוםורפלקציה | איזה דבר חדש למדתי על חיידקים שלא ידעתי לפני השיעור.  כיצד חיידקים מועילים לאדם? |