**פרק שני: חומרים בשימוש האדם**

**חומרים ואיכות הסביבה**

**⏴ במבט חדש לכיתה ג**

**היקף יחידת הלימוד:** 1 – 2 שיעורים

**עמודים:** 41 - 45

# מטרות

* להסביר כיצד שימוש בחומרים עלול לפגוע בסביבה.
* לתאר דרכים להקטנת הפגיעה בסביבה ולהסביר את חשיבותן.
* לבדוק את כמות האריזות ואת סוגי החומרים שמושלכים בבית לפח.
* לארגן מידע בטבלה ולהסיק מסקנות.
* להציג מידע בכרזה.

**מהלך השיעור (ראו בעמודים הבאים).**

# מהלך השיעור:

| **מרכיבי מעגל הלמידה** | **פעילויות** |
| --- | --- |
| פתיחה | יחידת לימוד זו עוסקת בהשפעה שיש לשימוש בחומרים על הסביבה. הפתיחה נועדה לפתח אצל הלומדים מודעות להשפעה המזיקה של השימושים שאנו עושים בחומרים ובמוצרים שעשויים מהם.  בטרם מַפנים את הלומדים למשימה אפשר גם לשלב סיור קצר בחצר בית הספר או בשכונה הקרובה כדי לאתר מפגעים כאלה. המפגע המרכזי הבולט לעין היא הפסולת. מקיימים רב שיח שבו התלמידים מדווחים על מפגעים סביבתיים בסביבתם שנגרמו בגלל השימוש שבני אדם עושים במוצרים.  עורכים דיון בעזרת השאלות:   * + - * כיצד ייצור מוצרים משפיע על הסביבה?       * כיצד השימוש בחומרים שמהם מייצרים מוצרים משפיע על הסביבה?       * מהיכן לוקח האדם את החומרים שמהם הוא מייצר מוצרים? כיצד פעולה זו משפיעה על הסביבה?       * מה עושים בני האדם במוצרים שהם לא משתמשים בהם יותר?   מומלץ להשתמש בתשובות הילדים לשאלות לבירור ידע מוקדם של הלומדים. שאלות מעין אלה עתידות לספק למורה מידע על אודות הידע של הלומדים בנושא, וכן ליצור גירוי והניעה ללמידה. |
| התנסות והמשגה | עונים על המשימה **איך נוכל לייצר מוצרים ולהשתמש בהם וגם לשמור על הסביבה?**, עמודים 41 - 42.  קוראים את קטע המידע ועונים על השאלות בשוליים ועל שאלות הסיכום.  בקטע המידע מוצגים שלושה פתרונות אפשריים להפחתת הפסולת: **צמצום השימוש, שימוש חוזר ומִחזור**. מומלץ לפתח אצל הלומדים בהקשר לכך את המיומנות של הבחנה בין סיבה לתוצאה (מקרה פרטי של מיומנות החשיבה זיהוי קשרים ורכיבים). לדוגמה, האדם משליך אריזות (סיבה) וגורם בכך להצטברות של פסולת (תוצאה); האדם משתמש במוצרים רבים מאוד (סיבה) וגורם בכך להתדלדלות של משאבי הטבע (תוצאה).   * מומלץ להיכנס לאתר[**במבט מקוון**](https://mabatmekuvan.ramot.org/ramot-heb)(מנויים)**,** לספר הדיגיטלי, עמוד 41 לפעילות חומרים ואיכות הסביבה. בפעילות זו התלמידים לומדים על השפעת השלכת המוצרים לסביבה וכיצד ניתן לצמצם את הפגיעה בה.   עונים על המשימה **משליכים מוצרים- משליכים חומרים: האמנם?** שבעמודים 42 - 44. המשימה נועדה לעורר את המודעות לכמויות הגדולות של הפסולת שכל אחד מאתנו מייצר, כמו גם לסוגי החומרים ולכמות החומרים שמושלכים אל פח האשפה מדי יום. כמו כן לפתח את ההבנה שחייבים לפעול למען שיפור איכות הסביבה. במשימה זו מתבקשים התלמידים לארגן מידע בטבלה במטרה להתרשם מכמויות הפסולת הגדולות שזורקים לפח מדי יום, להציע תכנית פעולה לצמצום הפסולת ולהכין כרזה על מנת להעביר את המסר בקהילה.  כרזה היא אמצעי תקשורתי לפרסום מידע. לפני כתיבת הכרזה ועיצובה חשוב לכוון את התלמידים למרכיבי התוכן באמצעות שאלות כגון: מהי מטרת הכרזה? למי מיועדת הכרזה? מה יהיה התוכן של הכרזה? ועוד. חשוב גם לתת את הדעת למרכיבים הגרפיים של הכרזה (גודל הכרזה, כותרות, תמונות, תרשימים, צבעים, גודל אותיות ועוד). כמו כן מוצע לדון ברעיון של "שוק קח תן" (שאלה 10) ואף ליישם אותו בכיתה.   * לתכנון **כרזה** (לוח קיר) מתוקשבת ובנייתה מומלץ לפנות לאתר מט"ר. |
| יישום | * מבצעים את הפעילות המתוקשבת [**מפרידים פסולת**](https://kids.gov.il/cgi-bin/sababa/green_guide.pl?Id=2&SectionId=1) המדריך הירוק – מה אפשר לעשות כדי לשמור על הסביבה?שבאתר **סבבה.** הפעילות מאפשרת התנסות אינטראקטיבית בפעולה של הפרדת חומרים תוך ניצול תכונות של חומרים. * מומלץ להיכנס לאתר [**במבט מקוון**](https://mabatmekuvan.ramot.org/ramot-heb)(מנויים)**,** לספר הדיגיטלי, עמוד 44 ולענות על הפעילות "**כמה אריזות אנו צורכים?".** בפעילות זו התלמידים עוקבים אחר כמות האריזות שהמשפחה שלהם משליכה לפח במשך שבוע והחומרים שמהם עשויות האריזות וההשפעה של ההשלכה על הסביבה.   מבצעים את המשימה **מדע וטכנולוגיה** בבית. עורכים מעקב במשך שבוע אחר מוצרים שאנו משליכים לאשפה. מבררים מאילו חומרים הם עשויים ומהי הכמות של החומרים המושלכים לאשפה.  מציגים את המידע בטבלה.  המטרה לעורר מודעות לסוג ולכמות החומרים המושלכים לאשפה ולפעול לשינוי התנהגות הצריכה של התלמידים ובני משפחתם. |
| סיכום ורפלקציה | * הסבר/י את ההבדל בין מחזור לבין שימוש חוזר לצמצום השימוש. הדגימו. * אילו מיומנויות הפעלתי בשיעור? באיזה הקשר? * מה השיעור חידש לי? * סיכום אישי לשיעור: משפט אחד או שניים על הנלמד בשיעור. * כיצד למדתי ומה אהבתי בשיעור? * איזו התנהגות אאמץ כדי לתרום לצמצום הפסולת בסביבה? |