**מחומרים למוצרים - פתיחה**

**⏴ במבט חדש לכיתה ב**

**היקף יחידת הלימוד:** שעור

**עמודים:** 51 - 53

# מטרות

* התלמידים מסבירים שיש קשר בין חומר למוצר- את המוצר מייצרים מחומר

**הערכות לשיעור**

* מומלץ לקרוא ב[קישור הבא](https://mabat.tau.ac.il/%D7%A1%D7%91%D7%99%D7%91%D7%95%D7%AA-%D7%9C%D7%9E%D7%99%D7%93%D7%94/%D7%9B%D7%99%D7%AA%D7%94-%D7%91/%D7%93%D7%91%D7%A8%D7%99-%D7%A8%D7%A7%D7%A2-%D7%9B%D7%99%D7%AA%D7%94-%D7%91/%D7%A8%D7%A7%D7%A2-%D7%9E%D7%93%D7%A2%D7%99-%D7%97%D7%95%D7%9E%D7%A8%D7%99%D7%9D-%D7%A1%D7%91%D7%99%D7%91/) את **הרקע התיאורטי המדעי** לנושאים שבפרק השני.

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

* מומלץ לקרוא את **ההבהרות מתודיות כלליות** המתייחסות לנושאי הלימוד במדריך למורה,

עמודים 46 - 47.

* מומלץ לקרוא את **ההבהרות מתודיות** המתייחסות לנושאי הלימוד במדריך למורה, עמודים 56 - 57.

# מהלך השיעור (ראו בעמודים הבאים).

# מהלך השיעור: מחומרים למוצרים- פתיחה

| **מרכיבי מעגל הלמידה** | **פעילויות** |
| --- | --- |
| פתיחה | פרק שני עוסק בקשר שבין תכונות חומרים לבין השימוש בהם, בשלושה היבטים טכנולוגיים:א' – לפי תכונות החומר מחליטים אם הוא מתאים לייצור מוצר כלשהו; ב' – מחומר אחד אפשר לייצר מוצרים שונים; ג – אפשר לייצר מוצר אחד מחומרים שונים.במהלך הדיון נעשית המשגה גם למושג מוצר. החל משיעור זה המושג מוצר מחליף את השימוש במושגים דברים, חפצים.פותחים את השיעור בדיון, ושואלים:* מה עושים בני אדם בחומרים? (מוצרים, חפצים, דברים)
* אילו דברים עושים מחומרים? (בגדים, רהיטים, מכוניות, בתים, מזון)

מתבוננים באיורים שבעמוד 51 ושואלים:האם נוכל להשתמש במוצרים כאלה בחיי היומיום? (החומר ממנו הם עשויים לא מתאים לשימוש). חשוב לנמק את התשובה.בעמוד זה מוצגים איורים לא מקובלים של שימוש בחומרים ועל כן מעוררים עניין: מחשב מעץ, כיסא מזכוכית ומטבע כסף מקרמיקה. הפתיחה נועדה ליצור מארגן מוקדם ללמידה על הקשר בין תכונות החומר לבין התאמתו לייצור מוצר. |
| התנסות | שואלים: על מה נלמד בפרק השני?קוראים את ההיגדיםבתבנית **אחרי שנלמד - נדע,** עמוד 52. (רשות)מבצעים את המשימה **אילו חומרים מתאימים למוצרים?,** עמוד 53.מטרת המשימה לחדד את הבנת הקשר שבין תכונות החומר לבין המוצר העשוי ממנו. |
| המשגה | מסכמים בעזרת השאלה שבתבנית **שיח**, עמוד 53.מוצרים מכינים מחומרים מתאימים. יש קשר בין תכונות החומר לבין המוצר ממנו הוא עשוי. |
| יישום | מָה הָיָה קוֹרֶה אִלּוּ?1. הַחֻלְצָה הָיְתָה עֲשׂוּיָה מֵעֵץ?
2. סִיר הַבִּשּׁוּל הָיָה עָשׂוּי מִנְּיָר?
3. הַנַּעֲלַיִם הָיוּ עֲשׂוּיוֹת מִבַּרְזֶל?

הוֹסִיפוּ שְׁאֵלָה מְשַׁלְכֶם לְמָּה הָיָה קוֹרֶה, אִלּוּ (השלימו את השאלה)בַּחֲרוּ בְּדֻגְמָה אַחַת וְצָיְּרוּ אוֹתָהּ.  |
| סיכום ורפלקציה | הַשְׁלִימוּ אֶת הַמִּשְׁפָּט: תְּכוּנוֹת הַחֹמֶר צְרִיכוֹת לְהַתְאִים (לַמּוּצָר) מה היה מעניין בשיעור? |