

# סילבוס "יוצאים מלוח הכפל"

## מטרות

- העמקת הידע הדיסציפלינארי והפדגוגי בנושאים מתוך תוכנית הלימודים לכיתות ג-ד: כפל וחילוק בתחום לוח הכפל, כפל וחילוק במספרים גדולים, תובנות ובעיות מילוליות.
- העמקת הידע המתמטי-פדגוגי בנושאים אלה והדגמת דרכי למידה מגוונות ושימוש באמצעי המחשה פיזיים ודיגיטליים.
- התייחסות ללמידה דיפרנציאלית – זיהוי קשיים ותפיסות שגויות.

סוג המפגש, מספר שעות אקדמיות ותאריכים	מטרות היחידה	שם היחידה	יחידת לימוד
א-סינכרוני 4 שעות 30.06.24 עד 07.07.24	<ul style="list-style-type: none"><li>• נכיר את משתתפי הקורס ואת תוכנית הקורס.</li><li>• נתנסה ברכישת משמעות הכפל והתפתחות ההקניה של משמעות הכפל לאורך תוכנית הלימודים בכיתות היסודי.</li><li>• נשתף ונבחן פעילויות אינטראקטיביות המחזקות את משמעות הכפל</li></ul>	משמעות הכפל	1
אסינכרוני 4 שעות	<ul style="list-style-type: none"><li>• נעמיק את הידע במשמעות החילוק: חילוק להכלה וחילוק לחלקים – למי זה משנה? מדוע יש בהבחנה ביניהם חשיבות ללימוד מתמטיקה?</li><li>• נתייחס לאופן ההקניה של חילוק ב-0.</li></ul>	משמעות החילוק והחילוק ב-0	2

07.07.24 עד 14.07.24			
סינכרוני 2 שעות  10.07.24 20:00-21:30	<ul style="list-style-type: none"> <li>• נקיים דיון ביתרונות ובחסרונות של שנון לוח הכפל.</li> <li>• נציג ונבחן וריאציות שונות ללמידה וזכירה של לוח הכפל.</li> <li>• נבחן את מטרות הלמידה של לוח הכפל כך שנראה שהשיאיה היא לא לשליפה אלא לרהיטות חישובית.</li> </ul>	שינון לוח הכפל למול וריאציות שונות ללימוד זכירה	3
אסינכרוני 2 שעות  14.07.24 עד 18.07.24	<ul style="list-style-type: none"> <li>• נבחן את הוראת הכפל והחילוק על ידי למידה חוץ כיתתית, למידה עם חומרים מהטבע וקישור לחיי היום יום.</li> <li>• נעשיר את דרכי החשיבה והיצירתיות שלנו ונתחבר לעולמם של הילדים.</li> <li>• נתנסה בהפעלה ויישום.</li> </ul>	גיוון בדרכי הוראה, יציאה מאזור הנוחות	
אסינכרוני 4 שעות  18.07.24 עד 23.07.24	<ul style="list-style-type: none"> <li>• נבחן את הקשר בין כפל לחילוק, את חשיבותו לחישובים גמישים אצל הלומד והשימוש בו לפתירת בעיות מילוליות, משוואות וכדומה.</li> <li>• נדון בתפקיד הגורמים והמכפלה.</li> <li>• נבחן את התבניות שייסעו בבעיות כפליות.</li> <li>• נאתר בעיות מילוליות, נבחן את דרכי הפתרון ואת התפיסות השגויות בפתרון, ננתח דידיקטית תופעות אלו ונסיק מסקנות.</li> </ul>	הקשר בין כפל לחילוק ובעיות כפליות	4
אסינכרוני 4 שעות	<ul style="list-style-type: none"> <li>• נבחן את אסטרטגיות המצופות מתלמיד בכיתה ד בפתירת תרגילי חילוק במספרים גדולים ללא אלגוריתמים.</li> <li>• נעמיק בנושא חילוק עם שארית: משמעותה, דרכי הקניה ושגיאות נפוצות.</li> </ul>	אסטרטגיות לחילוק, חילוק עם שארית	5

23.07.24 עד 28.07.24	<ul style="list-style-type: none"> <li>נאתר משימות של תובנות בחילוק ונתנסה במשימות להפנמת התובנה.</li> </ul>		
אסינכרוני 4 שעות  28.07.24 עד 01.08.24	<ul style="list-style-type: none"> <li>נעמיק בניתוח האלגוריתמים, על אילו חוקים מתבססים?</li> </ul>	אלגוריתמים בכפל וחילוק	6
סינכרוני 2 שעות 20:00-21:30  31.07.24	<ul style="list-style-type: none"> <li>מהי תובנה מספרית?</li> <li>פיתוח חשיבה מתמטית בכיתה ההטרוגנית</li> <li>דוגמאות לשימוש במשמעויות הכפל והחילוק לחיזוק תובנה מספרית</li> </ul>	תובנה מספרית בהקשר של כפל וחילוק	7
אסינכרוני 4 שעות  01.08.24 <b>משימת סיכום להגשה עד 08.08.24</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>נבחן שגיאות נפוצות, נדון מהן וכיצד אפשר למנוע אותן באופן ההוראה?</li> <li>ננתח ונתנסה בעזרת שגיאות של תלמידים</li> </ul>	שגיאות נפוצות: מהן וכיצד אפשר למנוע אותן באופן ההוראה?	8
<b>משימת סיכום להגשה עד 08.08.24</b>			

**+ 30 שעות לגמול**  
**ציון**

\*ייתכנו שינויים בתוכנית ההשתלמות