תוכנית הלימודים לכיתה א'

הנושאים	מיומנויות, הערות דידקטיות ודוגמאות	קישוריות ורלוונטיות
הנושא: הכרת המספרים הטבעיים בתחום 100 וה-0 – כ-45 שעות		
ספירה עד 100 • ספירה עד 100 קדימה וספירה אחורה ממספר כלשהו; • ספירה קדימה ואחורה וספירת המשך בעשרות שלמות; • ספירת המשך מכל מספר שהוא כפולה של 5 בדילוגים של 5; • ספירת המשך בדילוגים של 2; • ספירה אחורה מ-50 בדילוגים של 2.	יש לתרגל ספירה עד 100 במהלך כל השנה. הספירה מקשרת בין שמות המספרים למיקומם ברצף המספרים ומסייעת בהבנת עקרונות המבנה העשרוני. מומלץ להדגיש את המחזוריות שבהופעת ספרות היחידות בכל עשרת, החל מהעשרת השנייה. אין צורך לדון בהבחנה בין המושגים ספרה ומספר, ואין לדרוש שליטה בהגדרות של מושגים אלה. בין המשימות העוסקות בספירה יש לכלול ספירה בעל-פה תוך התמקדות בהיבט המילולי של המספרים המבליט כל עשרת והמחזוריות של ספרות היחידות בכל עשרת בישר המספרים ובמודלים שונים כמו לוח ה-100. יש לשים דגש מיוחד על ספירת המשך ממספר כלשהו בתחום ה-100. יכולת זו מהווה תשתית ללימוד חיבור וחיסור בהמשך. הספירה עד 100 צריכה להיעשות בהדרגה לאורך כל השנה בחלקים שונים של שיעורים.	*לחיי היום-יום:* חשוב לשלב משימות רלוונטיות לחיי היום- יום.
מנייה עד 100 • התאמת כמות למספר; • אומדן ומנייה של עצמים עד 100.	במהלך ההוראה יש לעסוק במספרים משני הסוגים: מספר סודר (מספר בית, מספר קומה, מקום המספר בסדרה וכדומה) ומספר מונה (מניית כמויות). יש לשלב פעילויות המפתחות הבנה של התאמה חד-חד ערכית, של אורדינליות[1] ושל קרדינליות.[2] אין ללמד את שמות העקרונות, ואין לדרוש מהתלמידים להכירם.	*לחיי היום-יום:* חשוב לשלב גם משימות שבהן המספר מוצג במשמעות של מספר סודר.[3] *למדידת אורך:* מומלץ למדוד אורכים של חפצים שונים

---

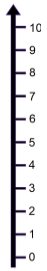
1 הכרת סדר המספרים.

2 ההבנה שכאשר מונים פריטים, כמות הפריטים מיוצגת על-ידי המספר האחרון.

	יש לשים דגש על אסטרטגיות שונות של מנייה, כגון ארגון עצמים שרירותי, חלוקה לקבוצות שוות, מנייה בדילוגים ומנייה באמצעות קיבוץ לקבוצות של 10 פריטים. מומלץ לדון בהתאמה של אופן המנייה למבנה הקבוצה, למשל: את המספר הכולל של האצבעות בכפות הידיים של מספר ילדים קל למנות בקבוצות של 5. בפעילויות מנייה יש לשלב מנייה של עצמים מוחשיים, סיפורים חשבוניים ותמונות מתאימות של עצמים, וכן פעילויות של זיהוי מהיר של כמויות קטנות (סוביטציה) שבהן הפריטים ממוקמים במגוון סידורים ומנחים. יש לשלב משימות פתוחות המפתחות תובנה מתמטית ומקדמות מיומנות של שיח מתמטי, למשל: • באגרטל יש 8 פרחים, חלקם צהובים וחלקם אדומים. מה יכול להיות מספר הפרחים האדומים ומספר הפרחים הצהובים? האם יש אפשרויות נוספות? • בקלמר יש פחות מ-10 עטים ועפרונות, אבל יותר מ-4. מספר העפרונות גדול ממספר העטים. כמה עטים יש בקלמר? כמה עפרונות? האם זו האפשרות היחידה? יש לשים דגש מיוחד על מניית המשך משום שזו מיומנות הכרחית להבנה של פעולות החיבור והחיסור. המנייה עד 100 צריכה להיעשות לאורך כל השנה בחלקים שונים של השיעורים.	באמצעות מתווכים שונים, כגון אטב, עיפרון או אמה. (יש לשלב משימות מסוג זה ודומות להן בהזדמנויות מתאימות לאורך שנת הלימודים.) *ללוח השנה:* מניית ימים, שבועות וחודשים באמצעות לוח שנה, למשל, מספר ימי הלימוד בבית הספר מתחילת השנה, מספר הימים בספירת העומר וכדומה. יש לשלב גם ספירות השלמה (למשל, כמה ימים נשארו עד תום צום הרמדאן).

3 מספר סודר הוא מספר המייצג סדר בתוך קבוצה, למשל: יום שלישי; מקום שני.

קריאה וכתיבה ושל המספרים הטבעיים עד 100 ושל ה-0	בהוראת המספרים הדו-ספרתיים יש להתייחס לכתיבה של הספרות, כולל כיוון הכתיבה. חשוב לשלב פעילויות התורמות להבנת הייצוגים השונים של המספרים: • הכרת שמות המספרים; • כתיבת המספרים; • ייצוג כמותי; • סדר המספרים ורצף המספרים. בהוראת המספרים הדו-ספרתיים יש להתייחס למשמעות המספר ולקשר שבין שם המספר לייצוג המספרי שלו. יש לשלב פעילויות העוסקות במיקום מספרים על ישר המספרים בתחום הנלמד, פעילויות עם חשבונייה, לוח המאה ועוד.	*לחינוך פיננסי:* במסגרת הכרת המספרים בתחום ה-100 כדאי לשלב קריאה של תגי מחירים (מחירים בש"ח שלמים). מומלץ גם לשלב פעילויות הכוללות היכרות עם מטבעות ועם שטרות, ושימוש בהם. *לחיי היום-יום:* כדאי לדון במספרים בסביבה היום-יומית, למשל: מחירים, מספרי אוטובוס, מספרים על לוח שעון. *לישר המספרים:* יש לשלב משימות של סידור מספרים על ישר המספרים, כולל משימות שבהן צריך לזהות טעויות במיקום מספרים על הישר. (יש לשלב משימות מסוג זה ודומות להן בזמנים מתאימים לאורך כל שנת הלימודים.)
סדרות • זיהוי חוקיות בסדרות מספריות פשוטות שבהן ההפרש בין המספרים הוא 2, 5 או 10; • זיהוי חוקיות בסדרות של צורות; • זיהוי חוקיות בסדרות של דגמים חוזרים;	יש להדגיש את המחזוריות שבספירה ובמנייה, למשל, ספרות היחידות (הספרות 0 עד 9) חוזרות על עצמן בסדר קבוע בכל עשרת. כדאי לדון בדרכים למציאת איברים חסרים בסדרות שבהן הפרשים קבועים בין המספרים (סדרות חשבוניות) ובסדרות של דגמים חוזרים. אפשר לנסות ולהגיע לניסוח מילולי של הכלל לבניית הסדרה	*לצורות ולגופים:* מומלץ לשלב זיהוי חוקיות בסדרות של צורות דו-ממדיות או תלת-ממדיות המוכרות מהחינוך הקדם-יסודי. *לחיי היום-יום:* מומלץ לשלב פעילויות שבהן מחפשים סדרות של

• השלמת איברים חסרים בסדרות; • יצירת סדרות.	הנתונה. בסדרות של דגמים חוזרים,[4] אופן החזרה של היחידה החוזרת על עצמה יכול להיות מושתת על עקרונות שונים (צורות גאומטריות, צבע, מנח וכדומה). בשיח הכיתתי יש להקפיד על שימוש נכון במושגים, למשל: שמות הצורה והכיוונים. את העיסוק בסדרות יש לשלב בחלקים שונים של שיעורים לאורך כל השנה.	מספרים בסביבה, למשל: מספרי בתים ברחוב.
ישר המספרים • הכרת ישר המספרים; • מיקום מדויק של המספרים עד 100 בישרי מספרים שבהם נתונים החלק המתאים של הישר ולפחות שני מספרים; • מיקום מקורב של מספרים בישרי מספרים שבהם נתונים לפחות שני מספרים.	ישר המספרים מסייע להבנה של הסדר בין המספרים ולהעמקת ההבנה של סדרי גודל. תחום המספרים שעל ישר המספרים יורחב בהדרגה בהתאם לשלבי הלימוד בשכבות הגיל השונות. חשוב להציג לתלמידים ישרי מספרים המסורטטים במנחים שונים, ולהדגיש שישר מספרים יכול להיות מוצג בכיוונים שונים ובמנחים שונים, זאת בתנאי שבישר המספרים מצוין הכיוון שבו המספרים גדלים.  את המספר 0 יש להציב לא ב"קצה" הקטע, וזאת כדי למנוע	*למדידות:* השלמת מספרים על כלי מדידה שונים, כגון משורה, כוס ומכל. קישור בין מדידות באמצעות סרגל ומשמעות השנתות המסומנות עליו ובין ישר המספרים והשנתות המסומנות עליו.

4 החשיבות של שילוב משימות של דגמים חוזרים ושל דגמים צומחים נדונה במאמרים רבים, למשל:

Borriello, G. A., Grenell, A., Vest, N. A., Moore, K., & Fyfe, E. R. (2023). Links between repeating and growing pattern knowledge and math outcomes in children and adults. *Child Development, 94*(2), e103-e118.

Tsamir, P., Tirosh, D., Levenson, E. S., Barkai, R., & Tabach, M. (2017). Repeating patterns in kindergarten: Findings from children's enactments of two activities. *Educational Studies in Mathematics*, *96*(1), 83-99.

	את התפיסה השגויה שאין מספרים קטנים מ-0. יש להקפיד על כתיבת המספרים מתחת לשנתות, ולא במרווחים שביניהם. יש לסרטט בכל ישר מספרים חץ המורה על הכיוון שבו המספרים גדלים (ולא שני חיצים). יש להקדיש להכרת ישר המספרים כשלושה שיעורים, ולאחר מכן יש לשלב פעילויות בישר המספרים בכל פרקי הלימוד הרלוונטיים (הכרת המספרים, חיבור וחיסור שאלות מילוליות ועוד).	
סדר המספרים עד 100 • סידור מספרים נתונים מהקטן לגדול, וההפך.	בין המשימות של סידור המספרים יש לכלול משימות הכוללות את השאלות: מה גדול/קטן ממה? (ללא סימון מתמטי), איזה מספר נמצא בין ... לבין? איזה מספר נמצא לפני ...?, איזה מספר נמצא אחרי ... ?, איזה מספר קרוב יותר ל...? יש לשלב פעילויות העוסקות בסדר המספרים בכל הפרקים הרלוונטיים, ולהיעזר בהן בישר המספרים, בלוח ה-100 ובאביזרי המחשה מתאימים. מומלץ לשלב גם שאלות מילוליות מתאימות.	*לחיי היום-יום:* יש לשלב דוגמאות מחיי היום-יום, למשל, סידור בני המשפחה לפי גיל.
הנושא: פעולות חשבון בתחום ה-100 – כ-45 שעות		
מצבים של חיבור וחיסור • הצגת מצבים של חיבור וחיסור בהקשרים הקרובים ומוכרים מחיי היום-יום וייצוגם בשפה מתמטית.	יש לעסוק בחיבור ובחיסור במצבים מחיי היום-יום (פריטים בקלמר, בלונים במסיבת יום הולדת פריטים בסל קניות וכדומה). יש לשלב סיפורים העוסקים בחיבור ובחיסור שאותם אפשר להמחיש באמצעות עצמים שונים (פקקים, מקלות, דסקיות וכדומה), ולמדל באמצעות סכמות וציורים, ובשלב מתקדם יותר – באמצעות מספרים ותרגילים.	*לחינוך פיננסי:* מומלץ לשלב שאלות מילוליות פשוטות הכוללות מחירים בשקלים עד 20.

	אפשר להציג את המצבים באמצעות תמונות, סיפורים וכדומה. המשמעויות של פעולת החיבור בכיתה א' הן: א. איסוף, ב. הוספה. המשמעויות של פעולת החיסור בכיתה א' הן: א. הפרדה, ב. גריעה. יש לשלב חיבור שאלות על-ידי התלמידים (problem posing) במלל או הצגתם בציור כדי להעמיק את הבנתם במשמעויות של פעולות החיבור והחיסור.	
חיבור וחיסור בתחום ה-20 • חיבור וחיסור בתחום ה-10 באסטרטגיות שונות, כולל ספירה מהתחלה, ספירת המשך, שימוש בעצמים מוחשיים, הסתמכות על ציורים מתאימים, שימוש בישר המספרים ועוד; • הכרת ה-0 כאיבר ניטרלי בחיבור ובחיסור (כאשר הוא מחסר); • ההפרש בין שני מספרים שווים הוא 0; • חיבור וחיסור בתחום ה-20 בדרכים שונות; • הבנה שסימן השוויון הנכתב בין שני ביטויים מתמטיים מספריים מציין	הלימוד של פעולות החיבור והחיסור צריך להיות הדרגתי: תחילה פועלים בתחום העשר, ואחר כך בתחום העשרים. יש לשלב שימוש באמצעי המחשה פיסיים, באמצעי המחשה דיגיטליים, ביישומונים, במשחקים פיסיים ובמשחקים דיגיטליים. יש לבסס את השליטה בפירוקים השונים של המספר 10 לשני מחוברים, משום שתרגילים אלו מהווים בסיס גם לחישובים שמעבר לתחום העשרת הראשונה. יש לכלול בהוראת נושא זה גם פתרון שאלות מילוליות, וכן שימוש בישר המספרים, בלוח ה-10, בלוח ה-100 ובאמצעי המחשה מגוונים. יש לשלב משימות שבהן יש לחבר סיפורים בהתאם לתרגילים שתוצאתם נתונה, למשל: 5 = _____ – 19 6 = _____ – _____ יש לשלב משוואות, כולל כאלו שבהן סימן השוויון ממוקם משמאל לתרגיל: ___ – 6 = 4 _____ + ___ = 10	*לקדם אלגברה:* יש לשלב משוואות המובילות להכללה של קשרים בין מספרים (את ההכללה יש לבטא באופן מילולי). למשל: 0 = _____ – _____ השלמת אפשרויות שונות תוביל למסקנה שההפרש בין שני מספרים השווים זה לזה הוא 0. *לחינוך פיננסי:* מומלץ לשלב שאלות מילוליות פשוטות הכוללות מחירים בשקלים שלמים עד 20, למשל, שאלות העוסקות בתקציב, בדמי כיס ובמצבים רלוונטיים אחרים בתחום ה-20, כולל שאלות העוסקות בעודף ושאלות מסוג "כמה שקלים חסרים כדי לקנות?"

	יש לשלב שאלות שבהן נדרש חיפוש שיטתי של פתרונות למשוואות, למשל: 11 = _____ + _____ יש לפתח את ההבנה שחיבור וחיסור הן פעולות הפוכות, ולכן אפשר לבדוק תוצאה של פעולת חיבור באמצעות תרגיל חיסור, ולהפך. יש להציג מצבים המדגישים את ההבדל בין חיבור לחיסור, למשל: לתומר היו 5 עפרונות, ולדנה היו 2 עפרונות. תומר נתן לדנה עיפרון אחד. כתבו תרגילים המתארים את מספר העפרונות שיש לכל אחד מהם עכשיו. לצד התרגול הפרוצדורלי, יש לשלב פעילויות המקדמות תובנה מתמטית ומפתחות מיומנויות של שיח מתמטי ושל חשיבה יצירתית, למשל: איזה תרגיל יכול להיות יוצא הדופן? הסבירו את תשובתכם. (לשאלות מסוג זה יותר מתשובה נכונה אחת. יש לקבל כל תשובה, כל עוד היא מנומקת.) 1 + 9 5 + 5 2 + 6 0 + 10 יש לשלב חישובים בעל-פה. כדאי להשתמש במושגים הקשורים לפעולות החיבור והחיסור (מחובר, סכום, מחוסר, מחסר, הפרש), אך אין לדרוש מהתלמידים שליטה בהם. השימוש בחוק החילוף ובחוק הקיבוץ בחיבור יתבסס בעיקר על הבנה אינטואיטיבית. אין צורך ללמד את שמות החוקים או את ניסוחם הפורמלי. יש לשלב תרגילי חיבור שבהם יותר משני מחוברים.	ששני הביטויים מייצגים את אותה הכמות.

חיבור וחיסור בעשרות שלמות בתחום ה-100	במניית עשרות שלמות ובחישובים בעשרות שלמות אפשר להסתמך על ההקבלה לחיבור ולחיסור בתחום ה-10, למשל: $2 + 6 = 8$, ולכן $20 + 60 = 80$ כהכנה ללימוד המבנה העשרוני של המספרים, יש להשתמש באמצעי המחשה הממחישים את המבנה העשרוני של המספרים, למשל, מטבעות של 10 ש"ח, לוחות 10 ועוד.	*לחינוך פיננסי:* מומלץ לשלב שאלות מילוליות העוסקות במחירים בעשרות שלמות בתחום ה-100.
הנושא: צורות גיאומטריות – כ-13 שעות		
מצולעים • מיון צורות על-פי קריטריונים שונים; • הכרה ראשונית של התכונות הגאומטריות של מצולעים באמצעות פעילויות מוחשיות; • זיהוי, שיום, תיאור ומיון של צורות דו-ממדיות במנחים שונים; • זיהוי צורות דו-ממדיות בסרטוטים מורכבים, בתמונות ובסביבה; • הכרה בלתי פורמלית של המושגים: מצולע, קודקוד וצלע; • פירוק והרכבה של מצולעים.	יש ללמד את הנושא צורות גאומטריות באמצעות פעילויות מוחשיות (בניית מצולעים מרצועות, ממקלות וכדומה ובניית מצולעים בכלים דיגיטליים). יש לשלב דוגמאות ואי-דוגמאות (למשל, אליפסות ועיגולים כאי-דוגמה למצולע). כדאי לתת לתלמידים משימות שבהן יש לזהות ולתאר את המשותף ואת השונה בין צורות דו-ממדיות בהתאם לקריטריונים שונים. מיון מצולעים על פי קריטריונים שונים, למשל: • "מצולע" ו"לא מצולע" באמצעות שיפוט ויזואלי; • מצולע בעל סימטריה קווית ומצולע שאין בו סימטריה קווית (מומלץ באמצעות קיפולי נייר); • מספר קודקודים במצולע; • מצולע בעל צלעות שוות ומצולע בעל צלעות שונות באורכן (מומלץ באמצעות קיפול נייר או באמצעות מתווך); יש לשלב פעילויות שיסייעו להבחין בין תכונות רלוונטיות לשיום המצולעים ובין תכונות אחרות (גודל, מנח, צבע ועוד). הכרת המצולעים: משולש, מרובע, מחומש, משושה, משובע, מתומן, מתושע ומעושר. יש להדגיש את הקשר בין מספר	*לקדם אלגברה:* מומלץ לשלב משימות של השלמה ויצירה של סדרות המורכבות מצורות דו-ממדיות, למשל: נתונות הצורות: א. בְּנוּ מצורות אלו סדרה שיש לה חוקיות. ב. אם נמשיך את הסדרה שבניתם, איזו צורה תהיה במקום ה-15? *למדידות אורך:* אפשר לשלב התייחסות למדידות אורך, החל ממדידות בעזרת מתווך ועד למדידות ביחידות מידה מוסכמות. *לחיי היום-יום:* אפשר לחפש צורות שונות בכיתה, בחצר ובבית.

	הצלעות לשם המצולע. אין להתמקד במצולעים משוכללים בלבד. הכרת מרובעים מיוחדים: ריבוע, מלבן ומעוין. הערה: יש להסתפק בזיהוי ויזואלי של מרובעים מיוחדים ואין לדון ביחסי ההכלה שביניהם. יש לשלב בהוראה גם הכרת מצולעים לא קמורים. למשל: 'כוכבים' שאותם אפשר למיין על-פי מספר הקודקודים או הצלעות. יש להציג את המצולעים במנחים שונים כדי לא לקבע דימוי מושג של אב-טיפוס של צורת המצולע. פירוק והרכבה של מצולעים: • פירוק מצולע על-ידי גזירתו למצולעים אחרים. • הרכבה של מצולעים שונים ממצולעים נתונים. • זיהוי מצולעים שונים בצורות מורכבות (למשל מגן דוד). בהוראת הנושא פירוק והרכבה של מצולעים, כדאי לדון בתכונות משתנות ובתכונות נשמרות. למשל, כשגוזרים מלבן לשני מצולעים, האם מתקבלים שני מרובעים? האם לשני המצולעים שהתקבלו מהגזירה יש בסך הכול 4 צלעות? 4 קודקודים? האם אפשר לגזור מלבן באופנים שונים כך שיתקבלו מצולעים שיש להם יותר מ-4 קודקודים? אין ללמד הגדרות פורמליות של מצולעים.	
מיקום וכיוונים • קריאת מפות פשוטות של מקומות המוכרים לתלמידים; • יצירת מפות פשוטות; • הבחנה בין מיקומים יחסיים של	מומלץ ליצור מפות פשוטות גם על רשת משבצות. אין הכוונה למפות בקנה מידה מדויק, אלא למפות סכמתיות המתארות מקומות מוכרים (הדרך לבית-הספר, השכונה שלי פארק שעשועים וכדומה). רצוי להכין מפה של בית הספר לצורך משחק שבו התלמידים מאתרים חפצים בסביבת הכיתה ומשחקים נוספים, כמו 'חפש	*לחיי היום יום:* מומלץ לשלב בהוראת הנושא מפות מטיולים משפחתיים (לונה פארק; מוזיאון, גן חיות, קניון, שמורת טבע ועוד).

עצמים באמצעות המילים "קרוב יותר" ו"רחוק יותר".	את המטמון'. אפשר להתייחס לסמלילים שבהם בחרו התלמידים בהכנת המפה (מקרא), לאורך הדרך, לדרכי ייצוג שונים של אותו המסלול ועוד.	
הנושא: מדידות אורך – כ-15 שעות		
תיאור והשוואה של תכונות מדידות גבוה/נמוך ; עבה/דק ; קצר/ארוך ; גדול/קטן ; כבד/קל ; מהיר/איטי ועוד.	יש לשלב התנסויות מגוונות ולהדגיש את משמעות המילים המתארות את התכונות.	*לחיי היום-יום :* מומלץ לשלב סיפורים ודוגמאות המוכרות לתלמידים (מי מהיר יותר, ארנב או צב וכדומה), וכן פעילויות שבהן התלמידים מתנסים בחפצים מחיי היום-יום, למשל, סידור של כלי כתיבה מהקלמר על-פי אורך.
השוואה ישירה של אורכי עצמים	יש להתייחס למדידות אורך מסוגים שונים : עומק, עובי וגובה. כדאי לשלב פעילויות שבהן משערים איזה מתוך מספר חפצים הוא החפץ הארוך/הקצר יותר או הגבוה/הנמוך יותר, לפני ההשוואה עצמה. חשוב לשלב פעילויות של השוואה בין אורכים של צלעות במצולעים. חשוב להראות מצבים שבהם השוואה ישירה של אורכים אינה אפשרית.	*לסדרות :* מומלץ לשלב בניית סדרות מעצמים כאשר הקריטריון הוא אורך העצמים, למשל : בקשו מהתלמידים לתאר את הסדרות שבנו בעזרת מושגים רלוונטיים (ארוך/קצר, גדול/קטן וכדומה).
השוואה באמצעות מתווך של עצמים שאי אפשר להשוות ביניהם בהשוואה ישירה (למשל, אורכי דלתות, אורכי שולחנות, אורכי שבילים בחצר בית הספר ואורכים של איורים בספר).	כדאי לשלב פעילויות שבהן משערים איזה מתוך מספר חפצים ארוך/קצר יותר או גבוה/נמוך יותר, לפני ההשוואה ביניהם באמצעות מתווך. כדאי לדון בשאלות הקשורות לבחירת המתווכים, למשל : בעזרת אילו חפצים כדאי למדוד את אורך המסדרון בבית	*לקדם אלגברה :* מומלץ לשלב פעילויות שבהן משתמשים בכלל ההעברה (טרנזיטיביות). למשל : אם חפץ א' ארוך מהמתווך וחפץ ב' קצר מהמתווך, אזי חפץ א' ארוך מחפץ ב'.

	הספר? בעזרת אילו חפצים כדאי למדוד את גובה הכיסא? את הקלמר? רצוי לדאוג מבעוד מועד לחפצים שונים שיכולים לשמש מתווכים. יש לשלב שאלות מילוליות מתאימות.	
שימוש ביחידות מידה שרירותיות וביחידה המוסכמת סנטימטר (ס"מ): • מדידה באמצעות יחידות מידה שרירותיות; • מדידה באמצעות סרגל; • הכרת יחידת האורך סנטימטר.	יש לשלב פעילויות שבהן מודדים ביחידות מידה שונות (למשל: צעדים, מרווחי יד, אטבים). חשוב להוביל לתובנה שכאשר משווים בין אורכים של שני עצמים באמצעות יחידות מידה, יש למדוד אותם באותן היחידות. יש לפתח את הבנת העקרונות של מדידת אורך: • שימור אורך (ההבנה שאורכו של חפץ לא משתנה גם אם מזיזים אותו); • חלוקה של אורך החפץ שמודדים ליחידות מידה שוות; • חזרה על מדידה בעזרת יחידת מידה שרירותית או על מדידה בעזרת יחידת מידה המוסכמת; • הצמדת יחידת המידה זו לזו (יחידה אחת מסתיימת בנקודה שבה מתחילה היחידה הבאה); • במדידה בסרגל, מונים את המרווחים שבין השנתות ולא את מספר השנתות; • אפשר להתחיל את המדידה בנקודת ה-0 בסרגל או למצוא את האורך באמצעות הפרש של שתי נקודות הקצה. יש להקפיד לציין את מספר היחידות ואת שם יחידת המידה. בשלב זה של הלמידה, יש לבטא את אורכי העצמים ואת אורכי הקטעים שמודדים במספר שלם של יחידת המידה השרירותית או המוסכמת (ס"מ). אם הקטע הנמדד לא מכיל את יחידת המידה מספר שלם של	*לקדם-אלגברה:* אפשר להציג מצבים שבהם מודדים אורך של אותו חפץ באמצעות שתי יחידות מידה שרירותיות שונות (למשל פעם בצעדים ופעם במרווחי יד) ולהגיע להכללה שככל שיחידת המידה גדולה יותר, כך מספר היחידות המבטאות את האורך קטן יותר. אין לנסח את ההכללה ניסוח פורמלי. *לחיי היום-יום:* כדאי להתייחס ליחידות מידה שבהן השתמשו אנשים במהלך ההיסטוריה, כגון זרת, אצבע ואמה. *לישר המספרים:* ישר המספרים הוא אחד הכלים שבעזרתו אפשר להדגים שימוש באותה יחידת מידה.

	פעמים, יש לבטא את האורך באמצעות ביטויי השוואה, כגון: "בערך", "בין לבין", "קצת יותר מ-", "קצת פחות מ-". יש לשלב שאלות מילוליות מתאימות.	
סרטוט קטעים באורכים נתונים על דף משבצות באמצעות סרגל.	יש לשלב פעילויות שבהן מסרטטים קטעים באורכים שונים ובמנחים שונים.	*לישר המספרים:* מומלץ לשלב משימות שבהן הוספת שנתות לישר המספרים היא אחת הדרכים להדגים שימוש באותה יחידת מידה.
הנושא: מדידת זמן – כ-5 שעות		
הכרת שעון אנלוגי • קריאת שעון מחוגים בשעות שלמות; • חישובי משך זמן בשעות שלמות.	יש לעסוק בנושא זה במהלך כל שנת הלימודים בהזדמנויות מתאימות, למשל הקשר בין השעות שקוראים בשעון ללוח הזמנים בבית-ספר (התחלה וסיום יום הלימודים, שעה של קיום טקס, שעת ההפסקה וכדומה). יש להשתמש במושגים הקשורים למדידות זמן, למשל, מוקדם ומאוחר.	*לקריאה ולכתיבה של מספרים:* המספרים שעל לוח שעון מחוגים (עד 12) *לחיי היום-יום:* יש לשלב משימות שבהן מתכננים לוחות זמנים המבוססים על פעילויות התלמידים בחיי היום-יום (סדר היום, מערכת השעות בבית הספר, לוח חוגים וכדומה). אפשר לסדר זמנים של אירועים לפי רצף השעות של התרחשותם במהלך היום, ולדון במידת ההתאמה של השעה לזמן ההתרחשות של האירועים (למשל, האם תיתכן ארוחת צוהריים בשעה 9:00?). *לחיבור ולחיסור בתחום ה-20:* יש לשלב שאלות מילוליות הקשורות במדידת זמן, למשל: משפחת ישראלי נוסעת לחופשה בטבריה.

		המשפחה יוצאת מביתה בשעה 8:00. הנסיעה תימשך שעתיים. באיזו שעה תגיע משפחת ישראלי לטבריה? מומלץ לשלב פעילויות המדגימות את התקדמות הזמן בשעות שלמות בשעון מחוגים, למשל: אימון הכדורגל של עומר התחיל בשעה 3, ונמשך שעתיים. באיזו שעה הסתיים האימון? הדגימו בעזרת מחוגי השעון.
הנושא: חקר נתונים – כ-3 שעות		
חקר נתונים • קריאת נתונים המוצגים בדיאגרמת עמודות, איסוף נתונים ובנייה של דיאגרמת עמודות; • קריאת נתונים המוצגים בפיקטוגרם, איסוף נתונים ובנייה של פיקטוגרם.	לימוד נושא זה מהווה צעד ראשון בפיתוח אוריינות נתונים. יש להשתמש במושגים מתאימים ובמילות השוואה כמו "יותר" ו"פחות". יש לשלב משימות המפתחות ומקדמות את מיומנויות של שיח מתמטי ושל חשיבה יצירתית, למשל, "לספר סיפור" המבוסס על נתונים המוצגים בדיאגרמה. יש לעסוק בנושא זה לאורך כל השנה, בחלקים שונים של שיעורים.	*לחיי היום-יום:* מומלץ לאסוף מתלמידי הכיתה נתונים בנושאים שונים, כגון, פרי אהוב או חוג שמשתתפים בו, ולבנות עימם דיאגרמה מתאימה. *לחיבור ולחיסור עד 20:* מומלץ לשלב פעילויות העוסקות בדיאגרמה ובפיקטוגרם בפרקים העוסקים בחיבור ובחיסור ולנתח עם התלמידים את הנתונים המוצגים.