



[הלוח העברי / יהודה איזנברג](#)

[הלוח העברי / יהודה איזנברג](#)



-
- [בית](#)
-
- [חגים ומועדים](#)
 -
 - [מדור שבת](#)
 -
 - [הלוח העברי](#)
 -
 - [ראש חודש](#)
 -
 - [דפי עבודה לחגים ומועדים](#)
 -
 - [ספרים בטקסט מלא בנושאי חגים](#)
 -
 - [נושאים משותפים לכל החגים](#)
 -
 - [מאמרים על חגים לפי סדר השנה](#)
 -
 - [ראש השנה](#)
 -
 - [יום הכיפורים](#)
 -
 - [סוכות](#)
 -
 - [משנה לביה"ס היסודי](#)
 -
 - [חודש מרחשוון](#)
 -
 - [חנוכה וחודש כסלו](#)
 -
 - [חודש טבת](#)
 -
 - [חודש שבט](#)
 -
 - [פורים וחודש אדר](#)
 -
 - [פסח וחודש ניסן](#)
 -
 - [הגדה של פסח ופירושה](#)
 -
 - [מאמרים בנושא פסח וחודש ניסן](#)
 -
 - [חודש אייר](#)
 -
 - [דרשות ליום העצמאות - הרב שאול ישראלי](#)
 -
 - [חודש סיון](#)
 -
 - [חודש תמוז](#)
 -

- [חודש אב](#)
- [חודש אלול](#)

[דף הבית](#) < [חגים ומועדים](#) < [הלוח העברי](#) < [הלוח העברי / יהודה איזנברג](#) < פרק רביעי: לוחות שמחוץ להלכה



פרק רביעי: לוחות שמחוץ להלכה



א. הלוח המוסלמי

1. הלוח המוסלמי

בדומה ללוח העברי, גם הלוח המוסלמי מבוסס על חודשי הירח. משום כך חלה תמיד ראשית החודש העברי ביום הראשון לחודש העברי או ביום השני לו. לפי הלוח המוסלמי, אורכו של חודש ירח הוא 29 ימים, 8 שעות ו-44 דקות. מכיוון שאין להתחיל את השנה החדשה באמצע היום, קבעו הערבים שבשנה לפי הלוח שלהם יהיו 354 יום, ואת הפיגור השנתי הם מבטלים על ידי כך שבסופן של שנים מסוימות הם מוסיפים יום אחד. שנה שמוסיפים לה יום אחד היא שנה מעוברת, והיא בת 355 יום. במחזור של 30 שנה יש 19 שנים פשוטות ו-11 שנים מעוברות. השנים המעוברות במחזור הן: 2, 5, 7, 10, 13, 16, 18, 21, 24, 26, 29.

2. חודשי השנה הערבית

מוחרים	30 יום	ג'ומד אל אול	30 יום	ראמדן	30 יום
צפר	29 יום	ג'ומד אל תאני	29 יום	שאווול	29 יום
רביע אל אול	30 יום	רג'ב	30 יום	ז'ולקדי	30 יום
רביע אל תאני	29 יום	שעבאן	29 יום	ז'ולחג'	30-29 יום

בסך הכול יש לפי הלוח המוסלמי 354 יום בשנה פשוטה ו-355 יום בשנה מעוברת. השנה הערבית קטנה מהשנה הערבית הממוצעת ב-11 ימים.

3. חגים נודדים

הערבים לא התאימו את שנתם לשנת החמה, ולכן חגיהם "נודדים" מעונה לעונה. המוסלמים מונים את שנותיהם מהזמן שמוחמד ברח ממכה, הלוא היא שנת ה"הג'רה". אותה שנה הייתה שנה ד' שפ"ב (4382) למניינו, ושנת 622 לספירת הנוצרים.

3.1 שנת תש"ם היא שנת 1980 לספירת הנוצרים. איזו שנה היא לפי ספירת המוסלמים?

הערבים הנוצרים מכנים חלק מחודשי הנוצרים בשמות החודשים העבריים: אפריל בערבית "ניסן", מאי בערבית "אייר".

ב. הלוח הנוצרי



4. הלוח

הלוח הנוצרי הוא הלוח הנפוץ ביותר בעולם. לוח זה מבוסס על שנת החמה. כפי שלמדנו, שנת החמה היא הזמן הדרוש לכדור הארץ להקיף את השמש הקפה שלמה. הזמן הדרוש לכך הוא בערך $365 \frac{1}{4}$ ימים.

בהתפתחות הלוח הנוצרי היו כמה שלבים:

5. הלוח היוליאני

עד זמנו של יוליוס קיסר הייתה שנת הלוח בת 365 ימים, ואת היתרה של 5 שעות, 48 דקות ו- 46 שניות לא לקחו בחשבון. לכן לא התאים הלוח לתופעות הטבע, ותקופות השנה לא חלו בזמן קבוע בלוח. לאחר שנועץ יוליוס קיסר בסוזיגן – אסטרונום יווני שישב במצרים – הגיע למסקנה, שבהתחשב בעובדה שבכל שנה נוצר הפרש של 5 קרוב ל- 6 שעות – רבע יום, יש להוסיף בכל שנה רביעית עוד יום, וכך תהיה שנה זו בת 366 יום. שנה כזו תהיה מעוברת. את היום הנוסף הוסיף יוליוס קיסר בסופה של השנה. כלומר: בסופו של חודש פברואר, אשר בו נסתיימה השנה הרומאית, חודש זה הוא כרגיל בן 28 יום, ובשנה מעוברת הוא בן 29 יום.

בכדי לדעת, איזו שנה היא מעוברת ואיזו פשוטה, יש לחלק את מספר השנה בארבע: אם מתקבלת מנה בלי כל שארית, השנה מעוברת. אם נשארה שארית של 1 או של 2 או של 3, סימן שזו השנה הראשונה או השנייה או השלישית אחרי השנה המעוברת.

שאלה: האם שנת 1988 תהיה שנה פשוטה או מעוברת?

תשובה: המספר 1988 מתחלק ל- 4 בלי כל שארית; לכן תהיה השנה 1988 מעוברת, וחודש פברואר שבה יהיה בן 29 יום.

6. הלוח הגרגוריאני

לוח זה נקרא על שמו של האפיפיור גריגוריוס ה-13. שחי במאה ה-16. גריגוריוס ראה, שהתוספת של היום שהוסיף יוליוס קיסר לשנה הרביעית היא גדולה מדי, מפני שמכפלת השארית (5 שעות, 48 דקות ו- 46 שניות) ב- 4 אינה מסתכמת ביום שלם, אלא רק ב- 23 שעות, 15 דקות ו- 4 שניות, ולכן בכל 4 שנים "מיהר" הלוח ב- 44 דקות ו- 56 שניות. כדי לתקן את עודף הזמן שהצטבר החליט גריגוריוס, שהשנה האחרונה של כל מאה שנים תהיה שנה פשוטה, ולא מעוברת, ורק לאחר שיעברו 3 שנים פשוטות כאלה תהיה השנה ה- 400 מעוברת. לאחר תיקון זה יש סטייה של 13 ימים בין שני לוחות אלה. ההבדל באורך השנה בין הלוח היוליאני ובין הלוח הגרגוריאני הוא רק בסוף שנות המאה. בתוך המאה אין כל הבדל ביניהם. כדי לדעת, אילו שנים פשוטות ואילו מעוברות, יש לחלק רק את ספרות האלפים ואת ספרות המאות של התאריך ב- 4. אם המספר מתחלק ללא שארית, השנה מעוברת. משום כך תהיינה השנים 2000, 2400, 2800 וכו' מעוברות, שכן המספרים 20, 24, 28 וכו' מתחלקים ל- 4 בלי שארית. (השנים 1900, 2100, 2200 וכו' תהיינה מעוברות בלוח היוליאני, מאחר שהמספר כולו מתחלק ל- 4, ללא שארית. אך שנים אלה תהיינה פשוטות בלוח הגרגוריאני, מאחר שהמספרים 19, 21, 22 אינם מתחלקים ל- 4).

כדי לבטל את העודף שנצטבר עד ימיו, וכדי להעביר את התחלת האביב ל- 21 במרץ, הכריז גריגוריוס על ה- 5 באוקטובר של שנת 1582 כעל ה- 15 באוקטובר, וכך דילג על 10 ימים.

הספירה על פי הלוח היוליאני נקראת "המניין הישן", והספירה על פי הלוח הגרגוריאני נקראת "המניין החדש". כיום מקובל הלוח הגרגוריאני ברוב ארצות העולם. (חזור וקרא בפרק 2, סעיף 11 את חישוב ברכת החמה. שים לב כי חישוב התאריך של ברכת החמה הוא לפי הלוח היוליאני, הבנוי על שנה של $\frac{1}{4}$ 365 בדיוק).

7. חודשי השנה הנוצרית

ינואר	31	מאי	31	ספטמבר	30
פברואר	28-29	יוני	30	אוקטובר	31
מרץ	31	יולי	31	נובמבר	30
אפריל	30	אוגוסט	31	דצמבר	31

בסך הכול יש לפי הלוח הנוצרי 365 ימים בשנה פשוטה ו- 366 ימים בשנה מעוברת. 365 יום הם 52 שבועות ויום אחד. 366 יום הם 52 שבועות ויומיים.

שמות החודשים המקובלים בימינו נקבעו על ידי הרומאים ונקראו ברובם על שם אלילים או על שם מלכים רומיים. לארבעה חודשים אין שמות מיוחדים, והם נקראו לפי מספריהם הסידוריים: ספטמבר - החודש השביעי, אוקטובר -

החודש השמיני, נובמבר – החודש התשיעי, דצמבר – החודש העשירי. החודש הראשון בלוח הרומאי היה מרץ ולא ינואר, ומשום כך נקרא חודש דצמבר "החודש העשירי", ולא החודש השנים עשר כפי שהוא היום.

הנוצרים מונים את שנותיהם מזמן הולדת ישו, 70 שנה לפני חורבן בית שני ו-3760 שנה לבריאת העולם. אם נרצה לדעת, מה מניינה של השנה הנוצרית לפי מנייננו, נוסיף לשנה הנוצרית את המספר 3760. ולהפך: יש להחסיר מהשנה העברית 3760 כדי לקבל את השנה הנוצרית. אך יש לזכור, שהשנה היהודית והשנה הנוצרית אינן מתחילות באותו זמן, אלא בהפרש של 3-4 חודשים. במדויק יותר: הספירה הנוצרית החלה בתאריך ט"ז טבת ג' תשס"א.

חשוב לזכור, כי הלוח הנוצרי בנוי על הספירה מזמן הולדת ישו, ועל כן הוא לוח הבנוי על ספירה נוצרית דתית. מסיבה זו יש הנמנעים משימוש בלוח זה.

ג. כת מדבר יהודה

8. הלוח של כת מדבר יהודה

הכתות של מדבר יהודה היו קבוצות של יהודים, שעזבו את היישוב ועברו לחיות במדבר יהודה, ליד ים המלח. כיתות אלה חיו בזמן בית המקדש השני, בערך לפני 2000 שנה. בין הכתבים שהשאירו כיתות אלה נמצא גם לוח מיוחד שהיה להם.

בלוח של כת מדבר יהודה היו 364 ימים. לוח זה קרוב יותר ללוח הנוצרי, כיוון שהוא בנוי על שנת השמש. אבל הבדל אחד יש ביניהם: בלוח הנוצרי, "השמש", יש 365 ימים (= 52 שבועות ויום אחד) או 366 (= 52 שבועות ושני ימים). בלוח של כת מדבר יהודה היו 364 ימים, כלומר: 52 שבועות שלמים.

בלוח של כת מדבר יהודה היו 12 חודשים של שלושים יום ($12 \times 30 = 360$). את ארבעת הימים העודפים קבעו כך: בסוף כל רבע שנה הוסיפו יום אחד. סדר השנה היה זה:

13 שבועות	3 חודשים	- 90 יום
	יום עודף	- שנקרא "אות"
13 שבועות	3 חודשים	- 90 יום
	יום עודף	- "אות"
13 שבועות	3 חודשים	- 90 יום
	יום עודף	- "אות"
13 שבועות	3 חודשים	- 90 יום
	יום עודף	- "אות"

בלוח זה יש אחדות מפליאה: רוב החגים (ראש השנה, סוכות, פסח ושבועות) חלים ביום רביעי. יום הכיפורים חל תמיד ביום שישי.

8.1 מהו ההבדל בין הלוח שלנו לבין הלוח של כת מדבר יהודה ביחס ליום שחל בו ראש השנה?

כאמור, בשנה של אנשי כת מדבר יהודה היו 364 ימים, ואילו בשנת השמש יש 365.25 ימים. איננו יודעים כיצד פתרו אנשי הכת את בעיית ההפרש.

ד. לוח עולמי



9. הלוח העולמי

הצעה להכין לוח חדש, שיהיה בנוי על הלוח הנוצרי, הועלתה בשנת 1923, ותמכו בה אנשי עסקים בארצות הברית. הייתה להם בעיה: אין זה נוח להכין משכורות ולשלם תשלומים עבור חודשים שאינם שווים באורכם. גם העובדה שמספר השבתות אינו שווה מקשה: קשה להכין משכורות כאשר סוף החודש הוא בשבת או ביום ראשון. אילו היה לוח מסודר, שבו כל חודש מתחיל באותו יום ומכיל אותו מספר ימים, וגם חג הפסח הנוצרי היה חל תמיד באותו יום, היה זה לוח נוח יותר לאנשי עסקים.

9.1 לאיזה מהלוחות שלמדנו עליהם דומה הלוח החדש הזה?

טענה נוספת: חלוקת השנה הנוצרית ל-12 חודשים אינה הגיונית. היא שריד של התקופה, שבה השתמשו בלוח לפי הירח. כיום אין כל משמעות ליחידת הזמן הקרויה בלוח הנוצרי "חודש".

זוהי הצעתם של אלה שרצו להכין לוח חדש: בכל רבע שנה יהיו שני חודשים של 30 יום וחודש אחד של 31 יום. בסך הכול יהיו 13 שבועות שלמים, כלומר: 91 יום. כל רבע שנה יתחיל ביום א'. 4 רבעי שנה = $4 \times 91 = 364$ ימים.

את היום החסר לשנת החמה (שהרי היא בת 365 ימים), יוסיפו כ"יום לבן". דהיינו: בלוח יופיע יום, שאין לו שם ואין לו תאריך. יום זה יהיה בין יום שבת לבין יום ראשון שבסוף השנה. נוסף לזה יהיה אחת לארבע שנים עוד יום פנוי באמצע השנה, בין 30.6 לבין 1.7. (לפי אחת ההצעות יהיו ימים אלה ימי חגיגות ונאומים לכבוד השלום בעולם).

10. הקשיים שייגרמו בגלל הלוח העולמי

הלוח העולמי יגרום ליהודים קשיים בשמירת השבת. עד היום סדר הימים שווה אצל היהודים ואצל הנוצרים: יום ראשון הוא יום ראשון לכולם, ושבת היא שבת לכולם. הכול יודעים באיזה יום יהודי שומר שבת סוגר את חנותו. לפי הלוח העולמי "יזוז" יום השבת מדי שנה ביום אחד: ה"יום הלבן" שבלוח, החל אחרי שבת, יהיה יום א' ליהודים, אך לאחרים יהיה היום שאחרי ה"יום הלבן" יום א', ואחר כך תהיה שנה שלמה שבה יום ג' ליהודים יהיה יום ב' לאלה שיקבלו את הלוח העולמי.

אם כל חיי הכלכלה והמסחר יתנהלו לפי אותו לוח עולמי, יכריז הרב בבית הכנסת כי "תפילת יום השבת הבא תתקיים ביום רביעי בערב". דבר זה יקשה ויכביד על הקהילות היהודיות בכל עניין, ובפרט בשמירת השבת. חוגים שונים מתנגדים ללוח זה, וגם מדינת ישראל פעלה נגד הפעלתו. בתחילה התנגדה גם הכנסייה הנוצרית לשינויים בלוח, אך היא הסירה את התנגדותה בשנים האחרונות. בין הרבנים שנלחמו בלוח זה אפשר לציין את הרב הרץ ז"ל מאנגליה הרב טואף מרומא, הרב יעקובוביץ מאנגליה, וכן פרופ' פרנקל מירושלם ואישי ציבור רבים מאירופה ומארה"ב.

10.1 אם תוזמן להעיד בפני הוועדה הדנה בהנהגת הלוח העולמי, מה תאמר נגד לוח זה?

10.2 מה בין הלוח העולמי ללוח של כת מדבר יהודה?

10.3 בחודש שבט של שנת תשמ"א (1981) באו שלושה אנשים – יהודי, נוצרי ומוסלמי – וסיפרו, שהם בני 98 שנים. מי מהם נולד ראשון, מי שני ומי שלישי? התוכל לחשב את הבדלי הגיל ביניהם?

ה. לוח הקראים



11. מבנה הלוח

קהילת הקראים הקטנה מוציאה לוח שנה מדי שנה. לפניך תצלום של לוח החגים הקראיים לשנת תשמ"ג, ומולו הלוח שלנו:

תצלום של לוח קראי (חגים) תצלום של לוח שלנו (חגים)

מועדים, חגים וצומות	ימי השבוע	עברי	תאריך לועזי
יום תרועה (ראש השנה)	ראשון	א' תשרי	19.9.82
יום כפור	שלישי	י' תשרי	28.9.82
חג הסוכות	ראשון	ט"ו תשרי	3.10.82
יום י"ז עצרת (שמיחת תורה)	ראשון	כ"ב תשרי	10.10.82
צום תשביע	שלישי	כ"ד תשרי	12.10.82
צום תשני	ראשון	י' סבת	26.12.82
יום א' דפורים	ראשון	י"ד אדר	27.2.83
יום ב' דפורים	שני	ט"ו אדר	28.2.83
ליל פסח (ליל הסדר)	שלישי	י"ז ניסן	29.3.83
חג המצות	רביעי	ט"ז ניסן	30.3.83
יום הנפת העומר (חג' הספירה)	ראשון	י"ט ניסן	3.4.83
שביעית עצרת	שלישי	כ"א ניסן	5.4.83
יום השואה והגבורה	ראשון	כ"ז ניסן	10.4.83
יום הזכרון לחללי צה"ל	ראשון	ג' אייר	17.4.83
יום העצמאות	שני	ד' אייר	18.4.83
חג השבועות	ראשון	ס' כסיון	22.5.83
צום הרביעי	שני	ס' בתמוז	20.6.83
צום החמישי (איכה) ז' אב	ראשון	ז' אב	17.7.83
צום החמישי (איכה) י' אב	רביעי	י' אב	20.7.83

חג / חשוד	חגים בשם	התאריך העברי	התאריך העברי
א ראש השנה	ז	א בתשרי	18 בספטמבר 1982
ב ראש השנה	א	ב בתשרי	19 בספטמבר
ערב יום הכיפורים	א	ט בתשרי	26 בספטמבר
יום הכיפורים	ב	י בתשרי	27 בספטמבר
ערב חג הסוכות	ו	יד בתשרי	1 באוקטובר
חג הסוכות	ז	טו בתשרי	2 באוקטובר
א—ח חול המועד סוכות	א—ה	טז—כ	3—7 "
הושענא רבה	ו	כא בתשרי	8 "
שמיני עצרת ושמיחת תורה	ז	כב בתשרי	9 באוקטובר
אסרו חג (שמיחת תורה בחו"ל)	א	כג בתשרי	10 באוקטובר
א חנוכה	ז	כה בכסליו	11 בדצמבר
עשרה בטבת (יום הקדיש הכללי)	א	י בטבת	26 בדצמבר
פורים דפריין	א	יד באדר	27 בפברואר 1983
פורים שושן (בירושלים)	ב	טו באדר	28 בפברואר
ערב פסח	ב	יד בניסן	28 במרס
חג הפסח	ג	טו בניסן	29 במרס
ז פסח	ב	כא בניסן	4 באפריל
אסרו חג (ח' פסח בחו"ל)	ג	כב בניסן	5 באפריל
יום השואה והגבורה	א	כז בניסן	10 באפריל
יום הזיכרון לחללי מערכות ישראל	א	ד באייר	17 באפריל
יום העצמאות	ב	ה באייר	18 באפריל
ל"ג בעומר	א	יח באייר	1 במאי
יום שחרור ירושלים	ד	כח באייר	11 במאי
חג השבועות	ד	ו בסיוון	18 במאי
אסרו חג (כ' שבועות בחו"ל)	ה	ז בסיוון	19 במאי
תשעה באב (צום החמישי)	ג	ט באב	19 ביולי

- 11.1 כמה ימי ראש השנה יש בלוח הקראי, ובאיזה יום חל ראש השנה? במה סותרת קביעת היום את החשבון שלנו?
- 11.2 אילו חגים חסרים בלוח הקראי?
- 11.3 באיזה יום חל חג הפסח בלוח הקראי? האם ייתכן דבר זה בלוח שלנו?
- 11.4 באיזה יום חל חג השבועות בלוח הקראי? מדוע?
- 11.5 מתי חלים יום העצמאות ויום הזיכרון בלוח הקראי?
- 11.6 צום תשעה באב מתפצל בלוח הקראי לשני צומות; מדוע? עיין במלכים ב, כה: ח ובירמיהו נב: יב.
- 11.7 מתי חלה תענית חודש בלוח הקראי? מדוע? עיין בספר ירמיהו לט: ב.

12. הסבר הלוח הקראי

את הלוח הקראי נבין, אם נזכור, כי הקראים כופרים בתורה שבעל פה, והם מתייחסים רק לאמור בתורה שבכתב. מסיבה זו הדחיות של חז"ל ("לא אד"ו ראש", וכתוצאה ממנה "לא בד"ו פסח") אינן קיימות בלוח הקראי, הקראים קובעים את ראש החודש לפי ראיית הירח, ולא לפי חשבון המתחשב בארבע הדחיות. לכן מראה הלוח הקראי של שנת תשמ"ג, כי ראש השנה חל ביום ראשון (בניגוד ל"לא אד"ו ראש"), והוא רק בן יום אחד, שהרי בתורה כתוב "בחודש השביעי באחד לחדש יהיה לכם שבתון זיכרון תרועה" (ויקרא כג, כד), והיום השני של ראש השנה הוא מדרבנן, בגלל הספק שמא באו עדים להעיד על החודש. כמו כן, לפי הלוח הקראי חג הפסח חל ביום רביעי, דבר שאינו יכול לחול בלוח שלנו.

חג השבועות חל בלוח הקראי תמיד ביום ראשון. זכור את המחלוקת בפירוש הפסוק "וספרתם לכם ממחרת השבת, מיום הביאכם את עמר התנופה שבע שבתות תמימות תהיינה" (ויקרא כג, טו). הקראים פירשו "ממחרת השבת" ביום ראשון בשבוע, ולכן חל חג השבועות לפי חשבונם תמיד ביום ראשון, שבעה שבועות אחרי יום הנפת העומר (ראה בצילום הלוח הקראי) שהוא תמיד ביום ראשון בשבוע. (וראה עוד בפרק שלישי סעיף 5).

שונה ספירת העומר אצל הקראים. אנו מתחילים לספור את העומר במוצאי יום טוב ראשון של פסח, ואילו הקראים מתחילים ביום ראשון בשבוע שבו חל חול המועד פסח.

וכך גם ההבדלים ביחס לימי הצומות: אנו צמים בתשעה באב, כי כך מפרשים חז"ל את הסתירה בין שני הפסוקים ביחס לתאריך החורבן:

אפשר לומר בשבעה, שהרי כבר נאמר 'בעשור'. ואי אפשר לומר בעשור, שהרי כבר נאמר 'בשבעה'. הא כיצד? בשבעה נכנסו נכרים להיכל, ואכלו וקלקלו בו שביעי, שמיני ותשיעי, סמוך לחשכה הציתו בו את האור, והיה דולק כל היום כולו". (תענית כט,א).

צום שבעה עשר בתמוז נקבע על פי התאריך שבו הובקעה העיר בימי בית שני. חכמים לא קבעו צום לזכר הבקעת העיר ב- ט' בתמוז בימי בית ראשון, כדי שלא להטיל על הציבור להתענות שתי תעניות סמוכות זו לזו. בלוח הקראי גם אין מחזוריות של מספר ימים קבוע בכל חודש (מלבד מרחשוון וכסליו), וכל חודש יכול להיות מלא או חסר, בהתאם לחשבון המולד.