



סמינר הלוח העברי

תורת העיבור ברמזים ובחרוזים במסמך מהגניזה הקהירית

ד"ר ערן רביב

(עבודה משותפת עם רחמים שר שלום)

א' בניסן תשע"ז | 28 במרץ 2017





The Jewish Calendar

פרופ' מרצבך עלי

מארגן/מארגנים:

סמינר הלוח העברי- קישור להרצאות המצולמות,
לתמסירים, תקצירים ולמצגות- באתר של
המחלקה למתמטיקה, בקישור:

- <http://math.biu.ac.il/node/1908>

כתב היד

- כתב יד המוצג להלן נמצא באוסף בודילאנה באוקספורד וסימנו MS. Heb. f. 54. כתב היד מכיל 64 דפים בנושאים שונים.
- בתוך חיבור זה מצויים שבעה דפים המכילים את תורת הלוח העברי על כל כלליה וסימניה בחידות, ברמזים ובחרוזים, החרוזים מסודרים על סדר האלף בית ובסופם רמוז באקרוסטיכון שמו של המחבר.
- החומר מנוקד וברובו השתמר בשלמות ובמצב טוב.

המחבר

- מחבר החרוזים הוא "העברן" יוסף בן שם-טוב בן ישועה, יהודי בן המאה ה-15 שהתגורר בשלוניקי ונפטר ככל הנראה בשנת ר"מ – 1480. אין לנו כמעט מידע אודותיו.
- כחמישים שנה לאחר פטירתו חיבורו הודפס תחת השם "שארית יוסף" (ככל הנראה כרמז על "עזבנו") בשתי מהדורות דפוס – שלוניקי רפ"א (1521), ומהדורה שניה, שלוניקי שכ"ח (1568) – הכוללת ביאור מאת ר' דניאל בן פרחיה הכהן ואחיו שמואל.
- הספרים נחשבים כנדירים (במיוחד ההוצאה הראשונה, למיטב ידיעתי אין עותק שלם (הכולל שער, מהמהדורה הראשונה של הספר) איכות הדפוס ירודה. שני העותקים זמינים לעיון ב-"היברובוקס".
- יוסף בן שם טוב היה סופר פורה בתחום הלוח העברי, במפעל "הביבליוגרפיה של הספר העברי" מצויים כמה עשרות כתבי יד של חיבוריו הספונים עדיין בכתב יד. חלק גדול מכתבי יד אלו הם העתקות שונות של חיבורו בשינויים קלים.

הביבליוגרפיה של הספר העברי



ה"ביבליוגרפיה של הספר העברי" כוללת את הביבליוגרפיה הלאומית של עם ישראל: רישום ותיאור מפורטים של כל ספרות העם היהודי שנדפסה באות עברית, לכל סוגיה ובכל לשונותיה. הביבליוגרפיה כוללת את מרבית הספרים, החוברות וכתבי העת שנדפסו בעברית, יידיש, לדינו, ערבית יהודית ובלשונות יהודיות אחרות, שנמצאים באוספים במדינת ישראל ומחוצה לה, ואשר נדפסו החל מראשית הדפוס העברי (בערך בשנת 1460) ועד 1960.

מערכת מרחב

English עברית العربية

מרכז המוסיקה

חינוך

הספרייה הדיגיטלית

קטלוגים ומאגרים

אוספים וארכיונים

מה בספרייה



אורח, שלום כניסה

★ מדף אלקטרוני



יוסף בן שם טוב בן ישועה חי

חיפוש מתקדם דפדוף

הספרייה הלאומית

المكتبة الوطنية الاسرائيلية

THE NATIONAL LIBRARY OF ISRAEL



רלוונטיות ▼

מיון על פי:

חיפוש מאמרים

חיפוש כולל

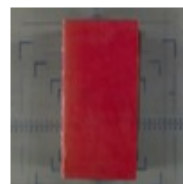
חיפוש בספרייה

Results 1 - 10 of 91 עבור חיפוש במאגרי הספרייה

« הבא 5 4 3 2 1 » הקודם

☆ סוד העבור.

יוסף בן שם טוב בן ישועה חי; מאה י"ד



כתב יד

גישה מקוונת ▼ מיקומים ▼ מידע מפורט ▼ תגיות ותגובות ▼ אפשרויות מספות ▼

☆ באורים על פסוקים מן המקרא, על דרשות חז"ל, ודרשות.

יוסף בן שם טוב בן ישועה חי; מאה ט"ז-י"ז



כתב יד

גישה מקוונת ▼ מיקומים ▼ מידע מפורט ▼ תגיות ותגובות ▼ אפשרויות מספות ▼

הצג רק פריטים

גישה מקוונת (37)

דמינים לעיון באולמות (1)

צמצום תוצאות חיפוש

מחבר/יוצר

דניאל בן פרחיה הכהן (18)

שמואל בן פרחיה הכהן (3)

אבן עזרא אברהם בן מאיר (3)

ראובן הכהן (2)

נחשון בן צדוק גאון (2)

... עוד

נושאים

Astronomy (64)

דניאל בן פרחיה (20)

Jewish astronomy (18)

Jewish calendar (18)

יוסף בן שם טוב בן ישועה חי (11)

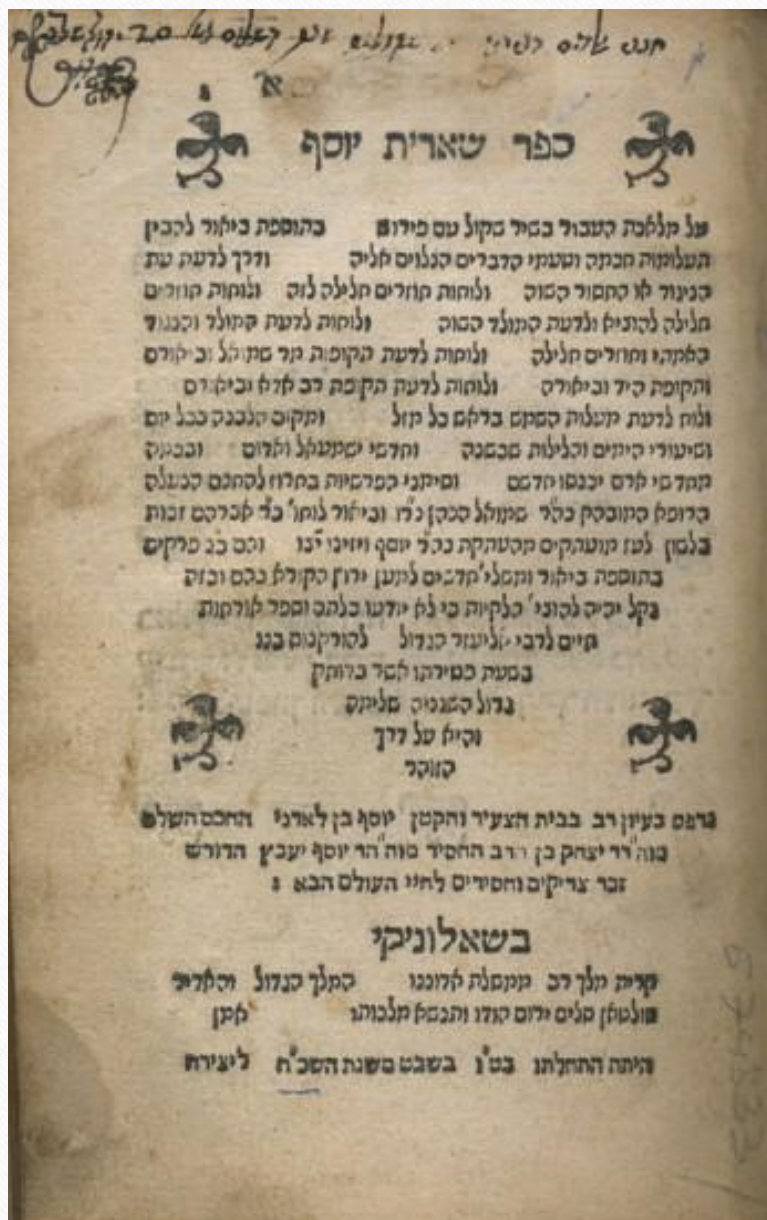
... עוד

סוג חומר

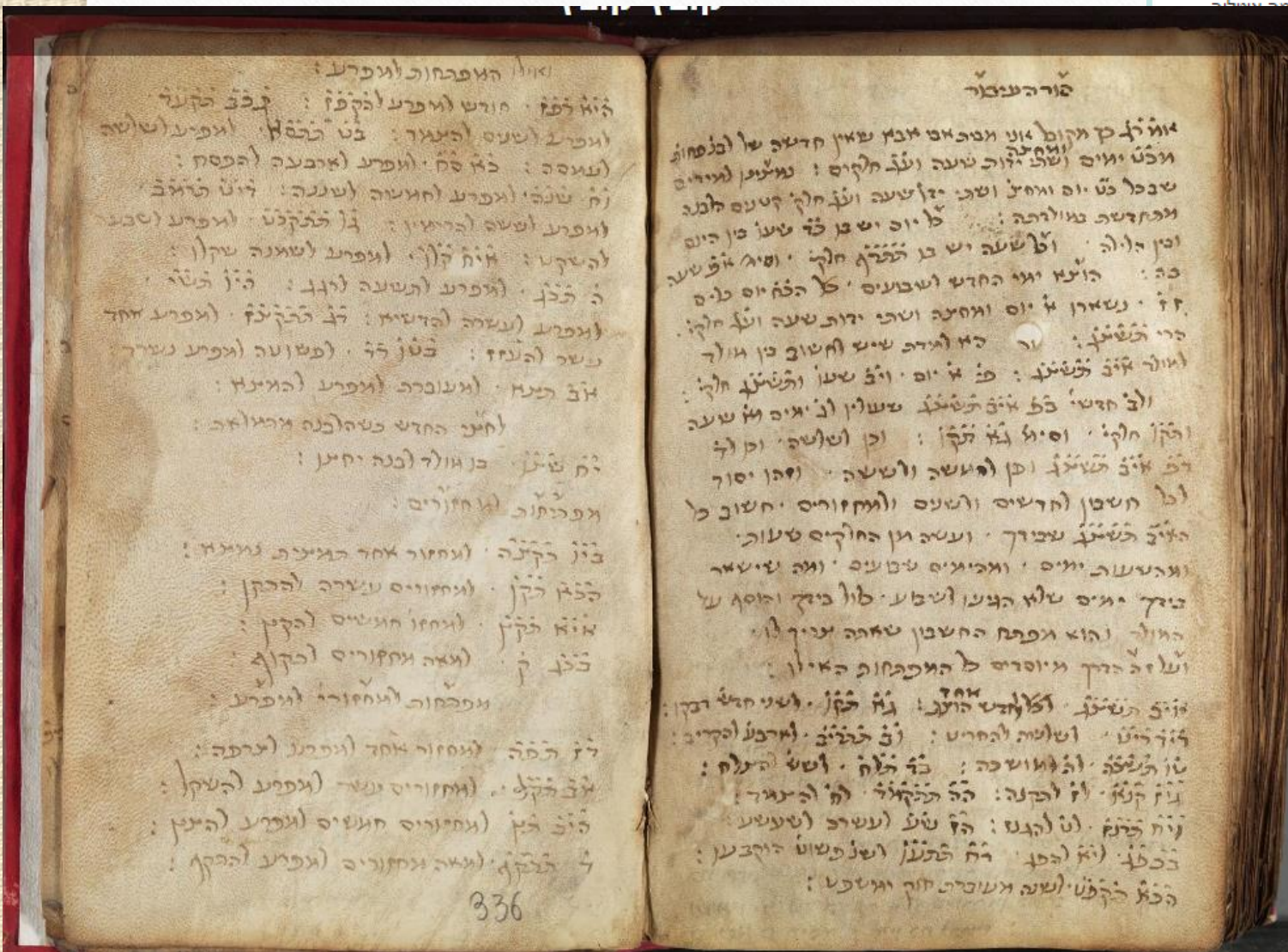
כתבי יד (89)

שער המהדורה השניה

1568



כת"י פארמא (Parma 2305)



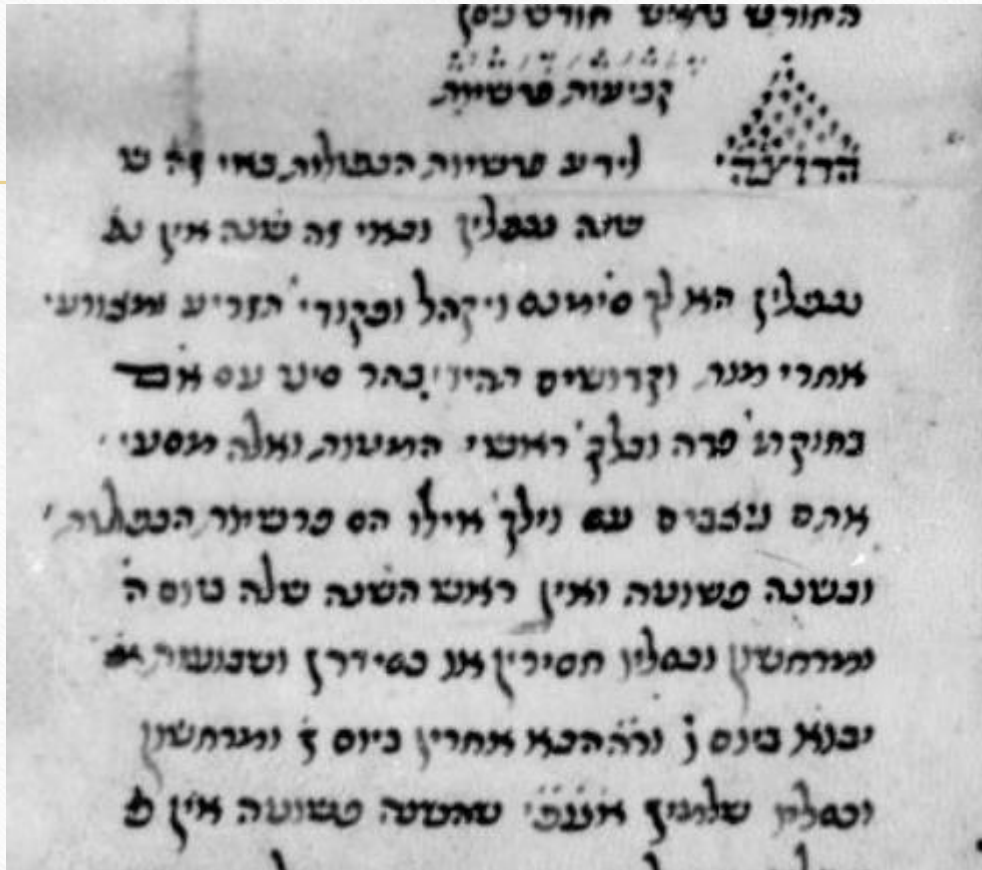
Parma 2305
Parma De Rossi 918; The Palatina Library Parma Italy Cod. Parm. 2305 Y; Catalogue De-Rossi
Parma Italy 918 Y; ספריית פלטינה פרמה איטליה; קטלוג די רוסי לספריית פלטינה פרמה
Biblioteca Palatina N; Biblioteca Palatina N; Mss. codices Hebraici biblioth. I. B. De-Rossi
ab eodem descripti et illustrati / Giovanni Bernardo De Rossi. Parmae: Ex publico
typographeo, 1803. N; De Rossi catalogue N; Parma De Rossi N
N; Biblioteca Palatina catalogue N; רוסי

סוג הכתיבה:	איטלקית
שנת פרסום:	מאה י"ד
נושא:	Digitized manuscripts ; כתבי יד סרוקים
פרסומים קשורים:	Jewish astronomy – Early works to 1800 Jewish calendar – Early works to 1800 B. De-Rossi, Mss. codices hebraici Biblioth. I. B. De-Rossi (Parmae, 1803), no. 918 scripts in the Biblioteca Palatina in Parma: catalogue / edited by Benjamin Richler; and codicological descriptions, Malachi Beit-Arié. Jerusalem: Hebrew University of Jerusalem, Jewish National and University Library, 2001
הערות:	בכה"י: "סוד העיבור" דף [344]א- [344]ב: "חרוזים על סדר כפילת הפרשיות ופשוטותיהן" פותח: "מישק שני ומצורעים דועים" מאת ר' יוסף בן שם טוב עם "פירוש". דף [348]א- [348]ב: תקופות ס"ד למחזור רס"ז שנים ס"ד-ע"ג. נושא ישן: מדעים. אסטרונומיה. עברונות ציון בעלים בראשו: "הגיע לחלק אחי כשחולקה בפני מר' [...] ומ' צחק". בראש כה"י רשימה קטועה מאת "שלמה" על הלואה "היליתי על זה הספר ...". מוזכרים בו שמ כסף שונים. בסוף כה"י דף [352]ב: ציון בעלים "לי שלמה בר נתן" פרמה - פלטינה 9/2305 Parma - Biblioteca Palatina Cod. Parm. 2305 ספר הדפים [בסוגריים מרובעים] לפי ספר המסגרות שעל הסרט. Digital file may be shared as link Contents of manuscript may be published as text Commercial use not permitted
היתרים והגבלות שימוש:	
שנה מספת:	13-
תיאור:	דף [337]א- [349]א; ... ספר הדפים [בסוגריים מרובעים] לפי ספר המסגרות שעל הסרט..
מקור:	The National Library of Israel
זכויות גישה:	גישה מקוונת ניתנת בבניין הספרייה בלבד
מספר מערכת:	000080189
קישור קבוע:	http://primo.nli.org.il/primo_library/libweb/action/dlDisplay.do? vid=NLI&docid=NNL_ALEPH000080189
קישורים:	הפרט בקטלוג הספרייה Rosetta Digital Object רשימת אב: קובץ.

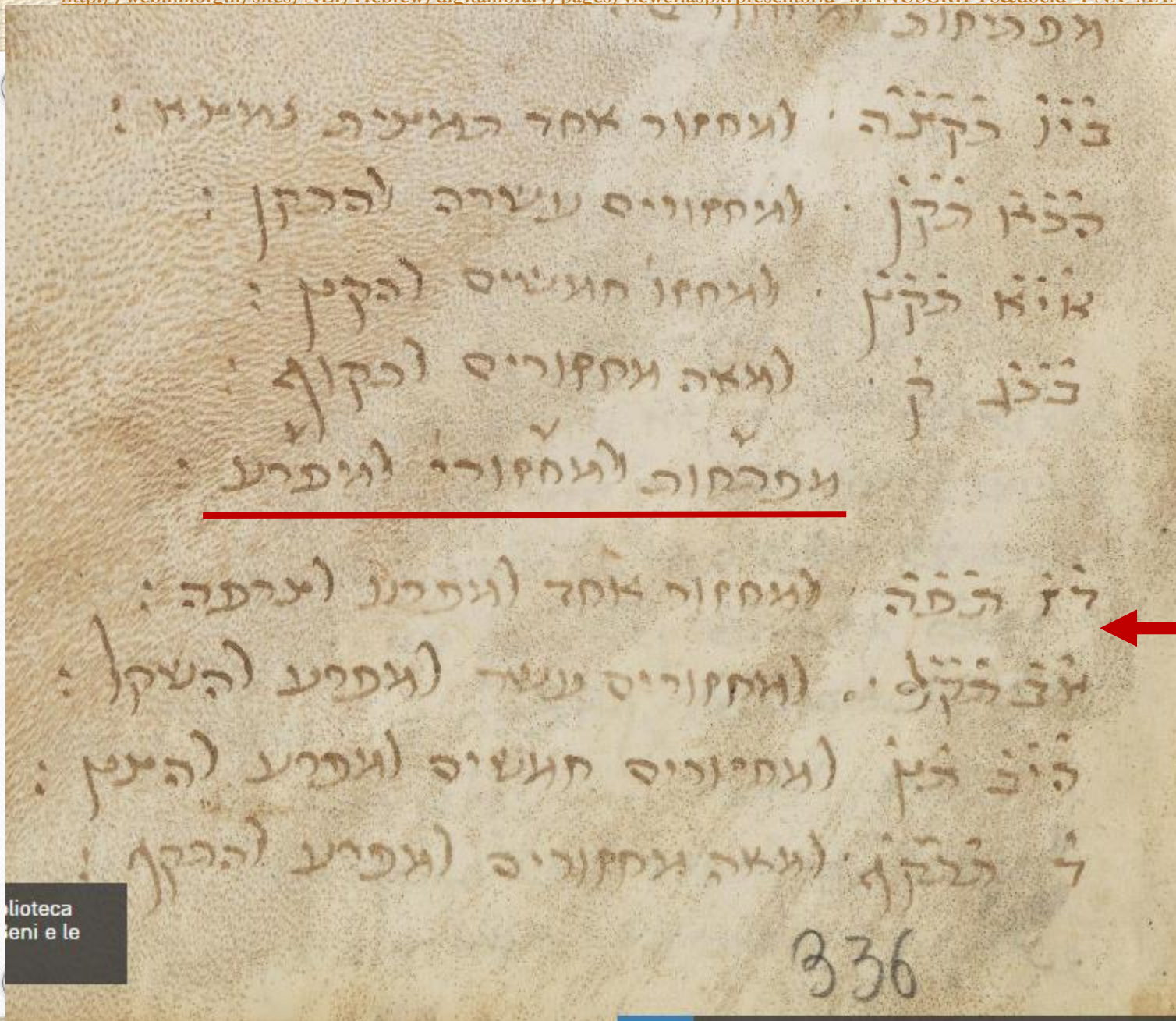
PARIS BN 225

קביעות פרשיות כת"י פריז

<http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/btv1b9064538c/f4.item.r=H%C3%A9breu.langEN.zoom>



- הרוצה לידע פרשיות הכפולות באי זה
- שנה נכפלין ובאי זה שנה אין
- נכפלין הא לך סימנים...



"מפתחות למחזורים למפרע"

מספרי עזר לחישוב לאחר

דוגמא:

$$-69715 \bmod (181440) = 111725$$

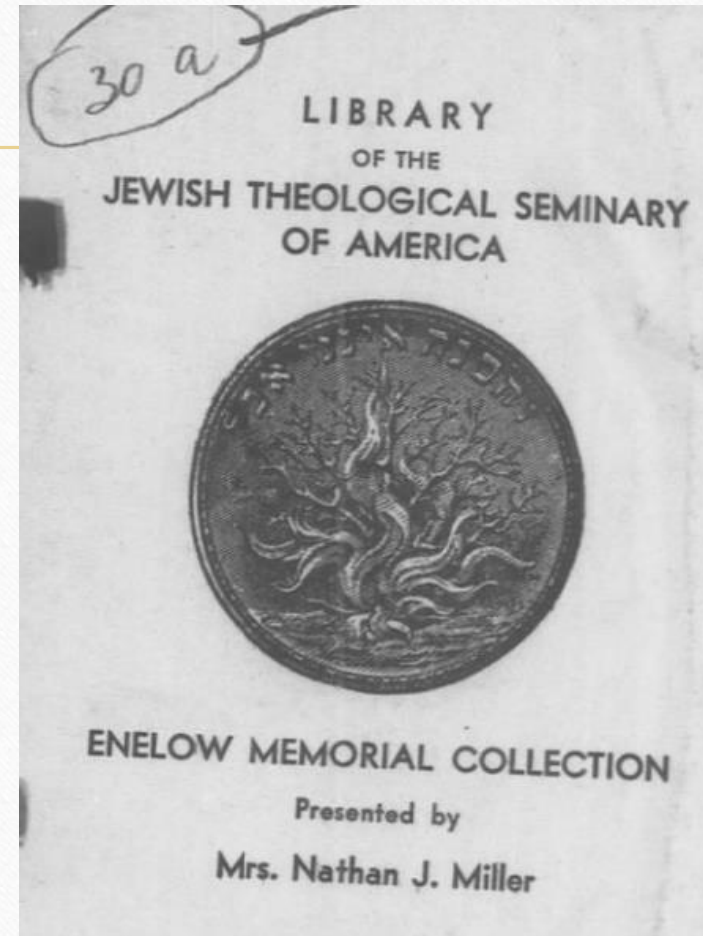
$$= 4d, 7h, 485p$$

חרוזים של סדר כפילת הפרשיות (כת"י פארמא)

חרוזים על סדר כפילת הפרשיות ופסוקיהן
משכן שיני ומצורעים . אחרי וקדושים נודעים :
ובהרסיני ובסוקוטי . ראשי המטות הטבעים :
בפסוקים שנים נכפלים . (אחרים כהאזאים חיים :
אם ראש בחמישי ושלחין . בפירוש השקן באמצעים :
וכעיתים אין כופלון רק . באחרונה ראשי המעשים :
אך אם ראש עיבור בחמישי . הכפולה מטוב נמנעים :
נכפול פיה כל המעים . אם בששי חד שטעים :
כי זה שלום לעתבים . על פה כף חלק הנעים :
והנה ראשי המעים . הם שני חרשיות . ויבדלו

• משכן שיני ומצורעים . אחרי וקדושים נודעים:

שארית יוסף עם ביאור דניאל בן פרחיה הכהן, כת"י סמינר תאולוגי



חיבורים שעליהם מסתמך המחבר

- מסתבר שהמחבר משתמש בין השאר גם בשיטות ובמונחים של מעברים שקדמו לו וכפי הנראה הוא הסתייע בחיבוריהם הקודמים של:
 - רס"ג (בסידורו).
 - אב"ע (בחרוזיו בספר העיבור שלו).
 - רמב"ם (הלכות קדה"ח) ובחיבורים נוספים.

שנת החיבור

- השנה המופיעה בכתב היד היא ה'קפ"ח (5188) ליצירה, 1428 למניינם. נוכל להניח שהמסמך המקורי נכתב סמוך לשנה זו (כחמישים שנה קודם הופעת ספר נדפס באות עברית).

עמוד 1 – חישוב המולד והדחיות

- אי"ב תשצ"ג (שארית הוא לחודש).

- יסוד בהר"ד (בינות עליו שארים).

50

10

1

- בי"ו תקצ"ה הכ"א תק"ן אי"א תק"ן

61

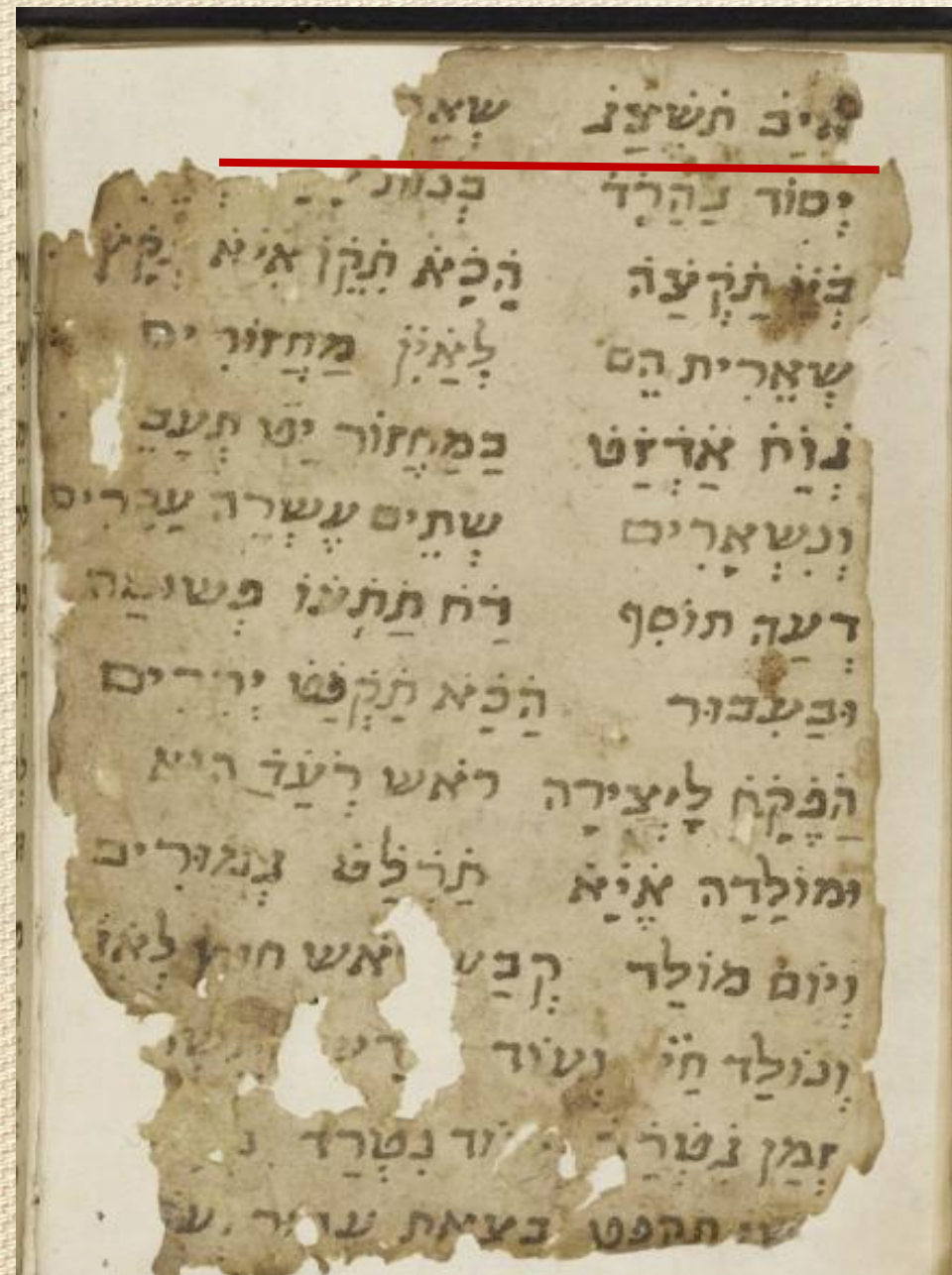
- שארית הם לאי"ן מחזורים.

- גו"ח-אדז"ט במחזור י"ט תעבר.

- ונשארים שתיים עשרה עקרים.

- דעה תוסיף ד"ח-תתע"ו פשוטה.

- ובעיבור הכ"א – תקפ"ט יתרים.



עמוד 1 – הדחיות

ה'פק"ח (ה' אלפים קפ"ח=5188) ליצירה ראש רע"ד היא
 $\{ (273 * 19 + 1 = 5188) \}$.

ומולדה א"א תרל"ט גמורים. (מולד תשרי של שנת 5188)

"אבות"

• ויום מולד קבע ראש חוץ לאד"ו

• ונולד ח"י ועוד (גורש לתשרים).

• זמן גטרד ועוד נטרד (בפשוט). { דחיה המונעת שנה פשוטה

בת 356 ימים } **גט ר"ד בתוספת יתרון פשוטה = < זקן**

בשבת

• בטו-תקפ"ט בצאת עיבור (ועוברים). { דחיה המונעת שנה

מעוברת בת 382 ימים } **בטו תקפ"ט פחות יתרון מעוברת**

= < מולד זקן ביום ג'



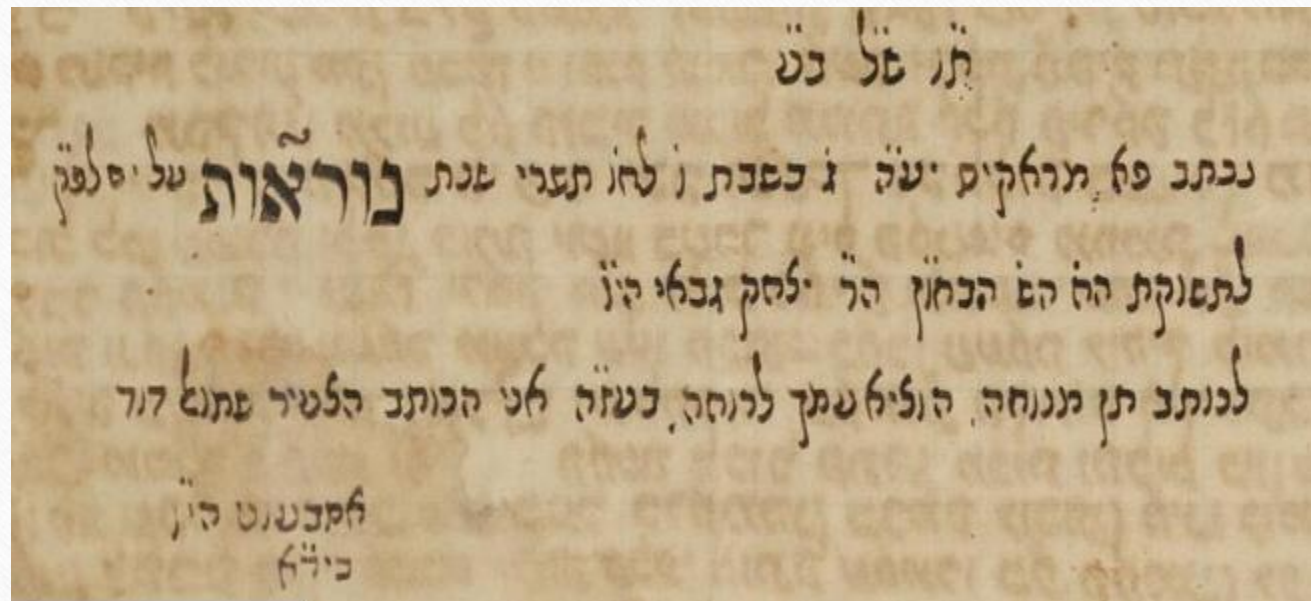
"תולדות"



פליגיאטור?

שארית יוסף, אוסף גרוס, תל אביב

http://web.nli.org.il/sites/NLI/Hebrew/digitallibrary/pages/viewer.aspx?presentorid=MANUSCRIPTS&docid=PNX_MANUSCRIPTS000054502-1#|FL10209748



עמוד 2 – קביעת יום ר"ה ואורך השנה



- חנוות נדחה ביום מחר (תקומם)
- ואם פסול דחה עוד לכשרים { יום א' בתשרי לפעמים נדחה ביום אחד קדימה ולפעמים ביומיים (זקן+אדו, ג' ט' ר"ד + אדו) }
- טרח וחקור למרחשון וכסלו
- שלמין או כסדרן או חסרים
- ימי הפרש אשר בין ראש שנתך { ע"פ סך הימים שבין שני ראשי השנים ניתן לקבוע את האות האמצעית }
- לראש באה יהיו אצלך ספורים
- כפי סימן בגל חכם בפשוט
- דהו חכם בעיבור שים חקורים

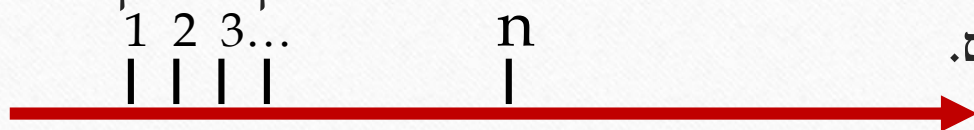
עמוד 2 – קביעת יום ר"ה ואורך השנה



רמב"ם הל' קדה"ח פ"ח ה"ז – ח'

"דרך ידיעת השנה אם חודשיה שלמים, או חסרין, או כסדרן לפי חשבון זה--כך הוא: תדע תחילה יום שנקבע בו ראש השנה שתרצה לידע סידור חודשיה, כמו שביארנו בפרק שביעי; ותדע יום שייקבע בו ראש השנה שלאחריה, ותחשוב מניין הימים שביניהן חוץ מיום הקביעה של זו ושל זו. אם תמצא ביניהן שני ימים, יהיו חודשי השנה חסרין; ואם תמצא ביניהם שלושה ימים, יהיו כסדרן; ואם תמצא ביניהם ארבעה, יהיו שלמים".

מצאנו במסמכים שונים בגניזה את שלוש שיטות המניה זו לצד זו, והזכרנו זאת בהרצאה שהתקיימה בכנס תורה ומדע בשנה שעברה. השיטה ש"תפסה" בפועל היא השיטה שמונה קצה אחד ולא את השני. זה גם עומד במבחן ההגיון של הפחתת סך הימים בין שני תאריכים.



- $n-1 \equiv 0 \pmod{7}$

עמוד 2 – בגד חכם בפשוט

חכ"ם = חסרה, כסדרה, מלאה

האות האמצעית	חסרה	כסדרה	מלאה
ימי הפרש בפשוטה	ב	ג	ד
ימי הפרש במעוברת	ד	ה	ו

שנה מעוברת			
שלמה	כסדרה	חסרה	
385	384	383	סה"כ (ימים)
55	54	54	INT(day's/7)
0	6	5	modulo 7

שנה פשוטה			
שלמה	כסדרה	חסרה	
355	354	353	סה"כ (ימים)
50	50	50	INT(day's/7)
5	4	3	modulo 7

שנה מעוברת			
שלמה	כסדרה	חסרה	
30	30	30	תשרי
30	29	29	מרחשוון
30	30	29	כסלו
29	29	29	טבת
30	30	30	שבט
30	30	30	אדר א'
29	29	29	אדר
30	30	30	ניסן
29	29	29	אייר
30	30	30	סיוון
29	29	29	תמוז
30	30	30	אב
29	29	29	אלול
385	384	383	סה"כ

שנה פשוטה			
שלמה	כסדרה	חסרה	
30	30	30	תשרי
30	29	29	מרחשוון
30	30	29	כסלו
29	29	29	טבת
30	30	30	שבט
29	29	29	אדר
30	30	30	ניסן
29	29	29	אייר
30	30	30	סיוון
29	29	29	תמוז
30	30	30	אב
29	29	29	אלול
355	354	353	סה"כ

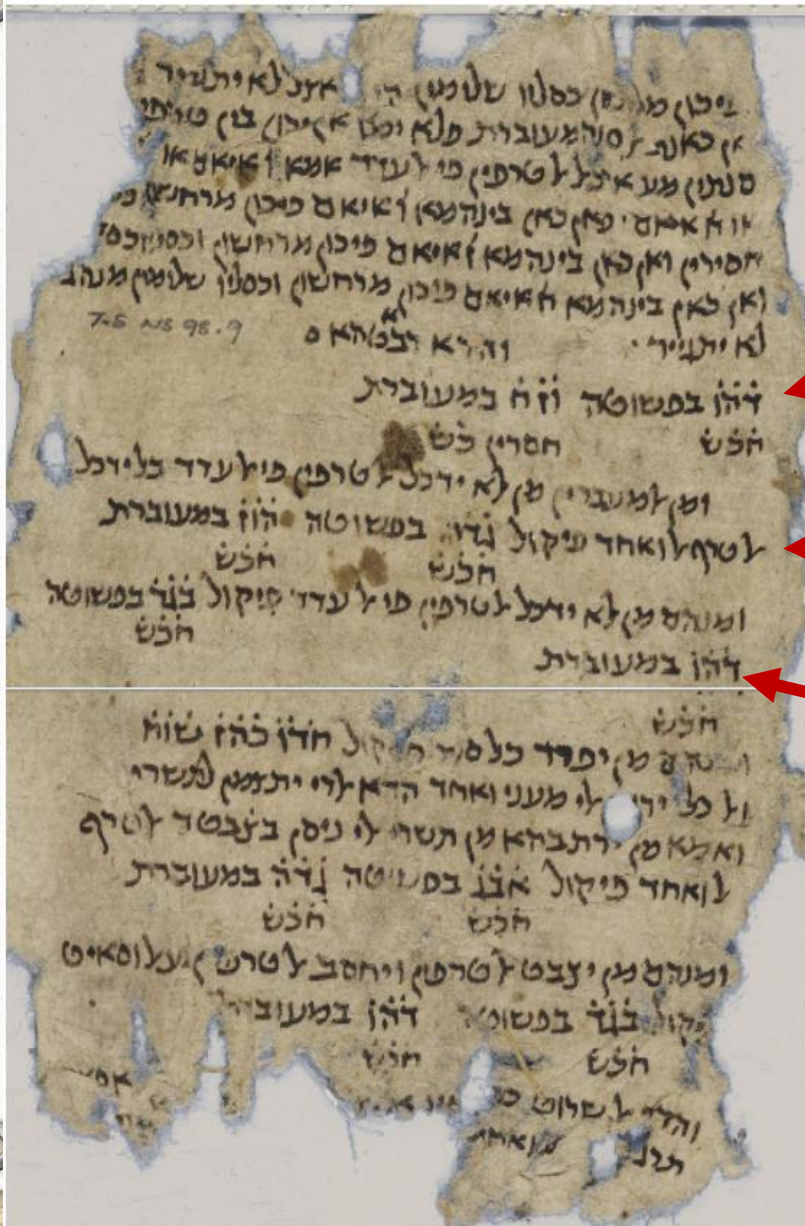
עמוד 2 – "בגד חכם בפשוט דהו חכם בעבור" – אוסף טיילור – שכתר T-S NS 98.9

דהו וזה

גדה הוז

בגד דהו

המפרש על הרמב"ם (שם): "והסימן בג"ד בפשוטה דה"ו במעוברת. ויש מי שאומר **גד"ה** בפשוטה **הו"ז** במעוברת. ויש אומרים **דה"ו** בפשוטה **וז"ח** במעוברת. **והכל עיקר אחד** ואין בו מחלוקת לפי שעל דרך הראשונה אינו מחשב יום הקביעה אלא הימים שביניהם בלבד, ועל הדרך השנית מחשב יום הקביעה של שנה ראשונה לא יום הקביעה של שנה שנייה, ועל הדרך השלישית מחשב שני הימים של הקביעה של שנה ראשונה ושנייה. והנכון שנסמוך על הדעת השנייה שהוא מחשב יום קביעה של שנה ראשונה לא יום קביעה של שנה שנייה..."



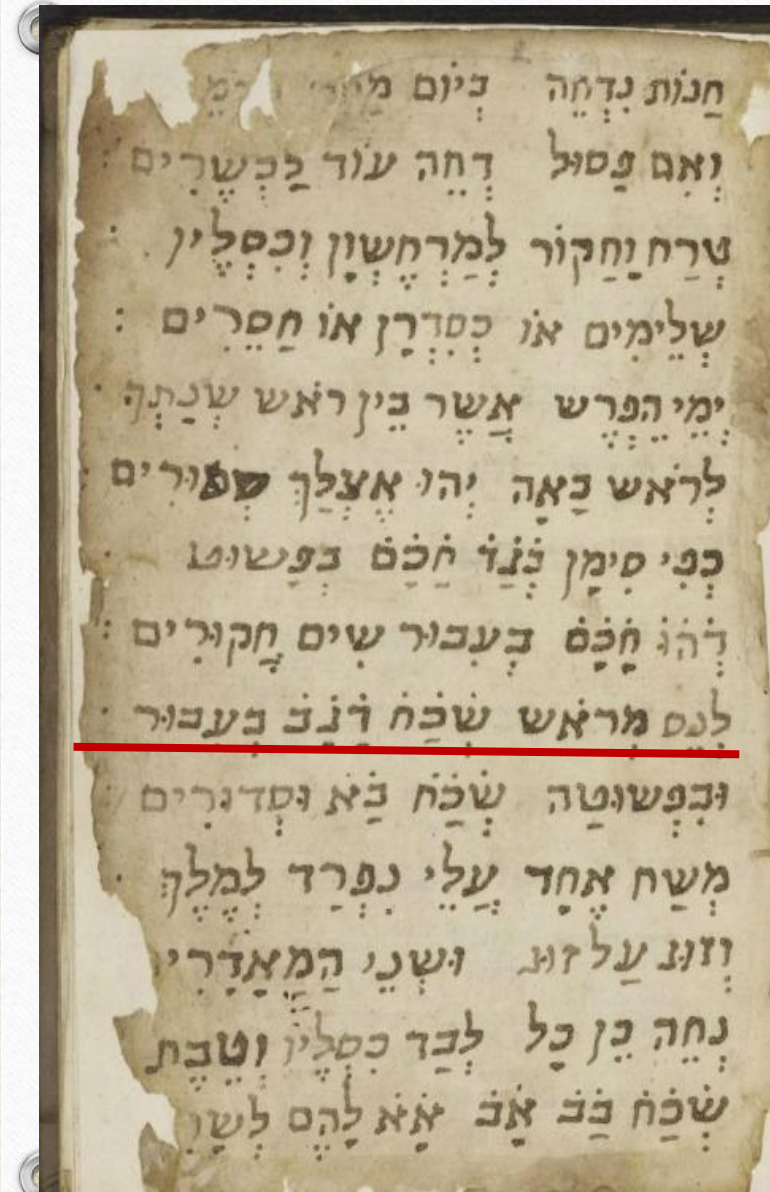
עמוד 2 - המשך

- לנס מראש שכח דגב בעיבור
- ובפשוטה שכח בא וסדורים

כאשר אנו מעוניינים לדעת את סך הימים בין יום א' בתשרי לבין ט"ו בניסן (פסח = 'נס'), אזי הסימן הוא:

האות האמצעית	ש	כ	ח
במעוברת	ד=4	ג=3	ב=2
בפשוטה	ב=2	א=1	0

- בין פסח לראש השנה הבא – לעולם 163 ימים, 23 שבועות + 2 ימים
- לכן נוריד יומיים מ- בג"ד חכם ומ-דה"ו חכם



עמוד 2 - המשך

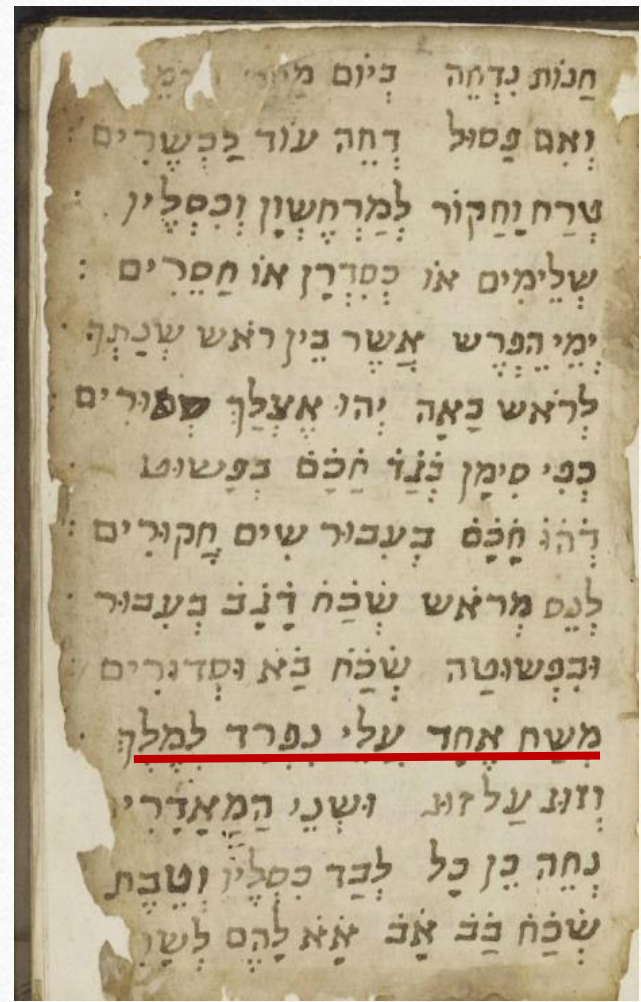
• משח אחד עלי נפרד למלך

• בכל חודש אי זוגי
(תשרי, שבט, ניסן,
סיוון, אב) - ר"ח
(=המלך) הוא יום אחד.

• אלו חודשים שהם
"מוצאי" חודשים בני 29
ימים בכל סוגי השנים !

שנה פשוטה			
	חסרה	כסדרה	שלמה
תשרי	30	30	30
מרחשוון	29	29	30
כסלו	29	30	30
טבת	29	29	29
שבט	30	30	30
אדר	29	29	29
ניסן	30	30	30
אייר	29	29	29
סיוון	30	30	30
תמוז	29	29	29
אב	30	30	30
אלול	29	29	29
סה"כ	353	354	355

שנה מעוברת			
	חסרה	כסדרה	שלמה
תשרי	30	30	30
מרחשוון	29	29	30
כסלו	29	30	30
טבת	29	29	29
שבט	30	30	30
אדר א'	30	30	30
אדר	29	29	29
ניסן	30	30	30
אייר	29	29	29
סיוון	30	30	30
תמוז	29	29	29
אב	30	30	30
אלול	29	29	29
סה"כ	383	384	385





שנה מעוברת			
	חסרה	כסדרה	שלמה
תשרי	30	30	30
מרחשון	29	29	30
כסלו	29	30	30
טבת	29	29	29
שבט	30	30	30
אדר א'	30	30	30
אדר	29	29	29
ניסן	30	30	30
אייר	29	29	29
סיוון	30	30	30
תמוז	29	29	29
אב	30	30	30
אלול	29	29	29
סה"כ	383	384	385

שנה פשוטה			
	חסרה	כסדרה	שלמה
תשרי	30	30	30
מרחשון	29	29	30
כסלו	29	30	30
טבת	29	29	29
שבט	30	30	30
אדר	29	29	29
ניסן	30	30	30
אייר	29	29	29
סיוון	30	30	30
תמוז	29	29	29
אב	30	30	30
אלול	29	29	29
סה"כ	353	354	355

• זוג על זוג ושני המאדרים

זוג על זוג בחודשים הזוגיים
(מרחשון, אדר, אייר, תמוז,
אלול) ר"ח הוא זוג, כלומר
שני ימים.

אלו חודשים שהם "מוצאי"
חודשים בני 30 ימים בכל
סוגי השנים.

עמוד 2 - המשך



- נחה כן כל לבד כסלו וטבת
- שכח בב אב אא להם לשרים

עמוד 2 –נחה כן כל, לבד כסלו וטבת

ש כ ח בב אב אא

כלל זה חל על כל החודשים מלבד כסלו וטבת עליהם חל הכלל ש"כח ב"ב א"ב א"א להם לשר(ים)–בשנה שלמה ר"ח כסלו ב' ימים ור"ח טבת ב' ימים (=מוצאי 30 ימים); בשנה כסדרה ר"ח כסלו יום אחד (= מוצאי 29 ימים) ור"ח טבת ב' ימים (=מוצאי 30); בשנה חסרה ר"ח כסלו יום אחד ור"ח טבת יום אחד.

מוצאי 29 ימים	
מוצאי 30 ימים	

שנה מעוברת			
שלמה	כסדרה	חסרה	
30	30	30	תשרי
30	29	29	מרחשון
30	30	29	כסלו
29	29	29	טבת
30	30	30	שבט
30	30	30	אדר א'
29	29	29	אדר
30	30	30	ניסן
29	29	29	אייר
30	30	30	סיוון
29	29	29	תמוז
30	30	30	אב
29	29	29	אלול
385	384	383	סה"כ

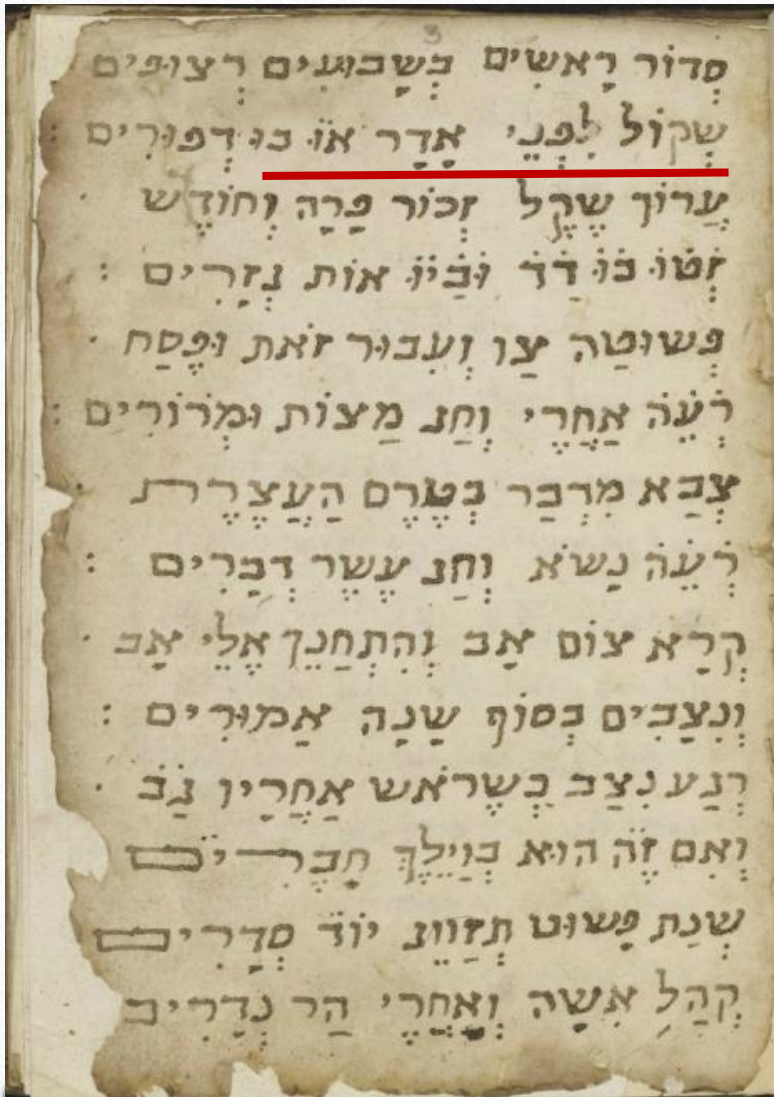
שנה פשוטה			
שלמה	כסדרה	חסרה	
30	30	30	תשרי
30	29	29	מרחשון
30	30	29	כסלו
29	29	29	טבת
30	30	30	שבט
29	29	29	אדר
30	30	30	ניסן
29	29	29	אייר
30	30	30	סיוון
29	29	29	תמוז
30	30	30	אב
29	29	29	אלול
355	354	353	סה"כ



עמוד 3- פרשיות השבוע

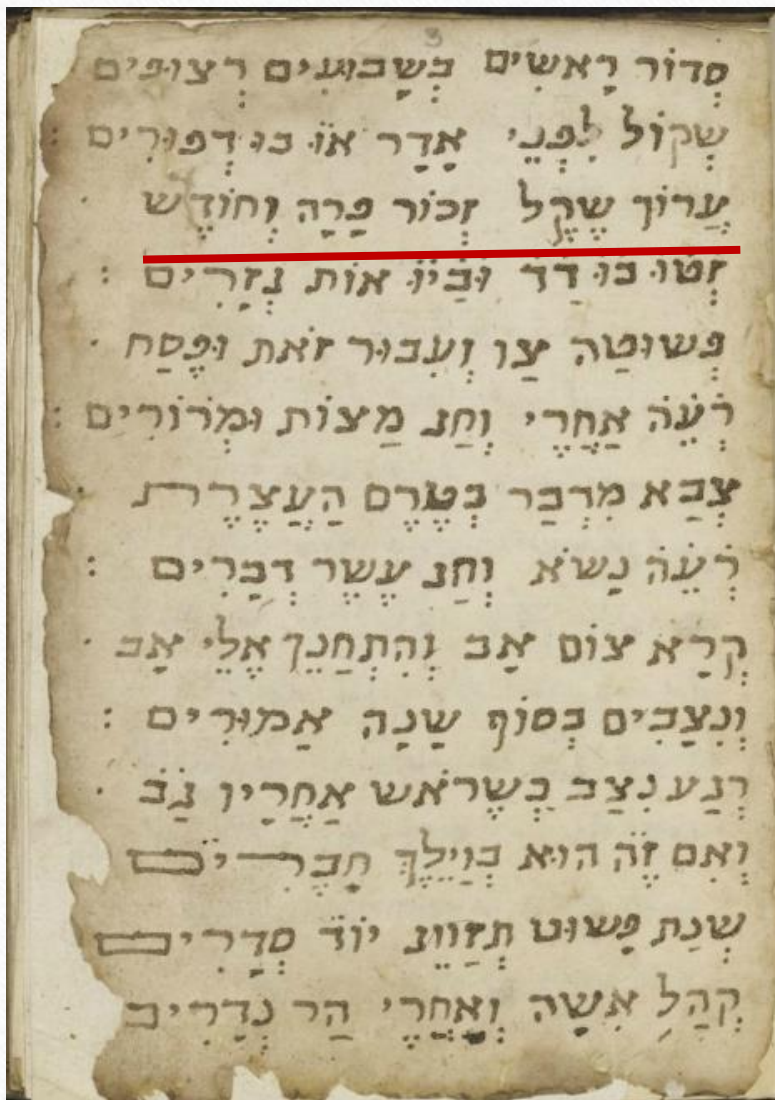
- סדור ראשים בשבועים רצופים – ראשי החודשים סדורים ברצף לפי סדר ימי השבוע. לדוגמא: אם ר"ח ניסן חל ביום שלישי, ר"ח אייר יחול בימים רביעי וחמישי, ר"ח סיון ביום שישי, ר"ח תמוז – שבת וראשון, ר"ח אב יום שני וכן הלאה.

עמוד 3- ארבעת הפרשיות



- שקול לפני אדר - פרשת שקלים נקראת לפני ר"ח אדר
- או בו דפורים = (א+ו=ז) {שבת} למעט ר"ח אדר שחל בשבת שאז פרשת שקלים נקראת בו ביום.
- בו דפורים – אדר בו יחול פורים (בשנה מעוברת אדר ב').

עמוד 3- ארבעת הפרשיות



- ערוך שקל זכור פרה וחודש – סדר קריאת ארבעת הפרשיות.
- זטו בו דד וכיו אות נזרים – סימן להפסקות של הקריאה בארבעת הפרשיות.

זטו בו דד וביו אות נזרים

סימן להפסקה ברצף קריאת ארבעת הפרשיות

סדור רב סעדיה גאון

שער

ראש חודש אדר חל ביום	תאריך הפסקה 1	תאריך הפסקה 2
ז	טו	
ב	ו	
ד	ז	
ו	ב	י

כ"ט באדר קוראים החדש הזה. וידוע שר"ח אדר הסמוך לניסן אינו חל אלא באחד מהימים האלה כלומר ז'ב'ז' והשבת הפנויה היא לפי ראש חדש: אם חל בשבת היא בט"ו, ומזה יוצא לנו הסימן זטו. ואם היה ר"ח אדר ביום ב' מקדימים קריאת שקלים בשבת שהיא כ"ח בשבט או כ"ט באדר ראשון. והשבת שהיא ו' באדר פנויה והסימן ב'ז. והשבת השלישית שהיא י"ג באדר קוראים פורענות עמלק. והשבת הרביעית שהיא כ' באדר פרה אדומה. והשבת החמישית שהיא כ"ז באדר החדש הזה. ודע שאם היה ר"ח אדר הסמוך לניסן בתוך ימי השבוע לפי הסדר ב'ז'ז' השבת הבאה היא מפסיקין כלומר פשוטה, ואנחנו צריכים להקדים ...

ומעלום אן לא יקע ראש חדש אדר אלמסנוד אלי ניסן אלא פי הדה אלד אי"אם אעני זבדו פתכון אלמרסלה מן ראש חדש אדא וקע פי אלסבת יום טו פינתג לנא ענהא סימן זטו פאדא כאן ראס שהר אדר יום אלב פיסבק בקראה שקלים מן אלסבת אלדי הו כח מן שבט או כט מן אדר ראשון ויכון אלסבת אלדי הו מן אדר מרסלה וסימן ב'ז ואלסבת אלג אלדי הו יג מן אדר יקרא פרענות עמלק ואלסבת אלד אלדי הי כ מן אדר פרה אדמה ואל-סבת אלה אלדי הי זכ מן אדר החדש הזה. ואעלם אן מתי כאן ראש שהר אדר אלמצאף לניסן דאכל איאם אלגמעה אלדי הו פי תרתיב ב'ז' כאן אלסבת אלמסתקבלה מפסיקין אעני סאדגה פנחתאג נסבק...

10

15

20

ז-טו = תשע"ד

ראש חודש בשבת, הפסקה ב- ט"ו

	ראשון	שני	שלישי	רביעי	חמישי	שישי	שבת
שקלים	26 כ"ה שבט	27 כ"ו שבט	28 כ"ז שבט	29 כ"ח שבט	30 כ"ט שבט	31 ל' שבט כניסת השבת: 16:54 ראש חודש	1 א' אדר א' צאת השבת: 17:51 תרומה שבת ראש חודש
זכור	2 ב' אדר א'	3 ג' אדר א'	4 ד' אדר א'	5 ה' אדר א'	6 ו' אדר א'	7 ז' אדר א' כניסת השבת: 17:00	8 ח' אדר א' צאת השבת: 17:57 תצוה
הפסקה	9 ט' אדר א'	10 י' אדר א'	11 יא' אדר א'	12 יב' אדר א'	13 יג' אדר א'	14 יד' אדר א' פורים קטן כניסת השבת: 17:06	15 ט"ו אדר א' שושן פורים קטן צאת השבת: 18:03 כי תשא

ב-ו = תשע"ז

ראש חודש ביום ב', הפסקה ב-ו' בחודש

שקלים

הפסקה

זכור

ראשון	שני	שלישי	רביעי	חמישי	שישי	שבת
26 ל' שבט ראש חודש	27 א' אדר ראש חודש	28 ב' אדר	1 ג' אדר	2 ד' אדר	3 ה' אדר כניסת השבת: 17:20	4 ו' אדר צאת השבת: 18:16 תרומה
5 ז' אדר	6 ח' אדר	7 ט' אדר	8 י' אדר	9 יא' אדר תענית אסתר (מוקדם)	10 יב' אדר כניסת השבת: 17:25	11 יג' אדר צאת השבת: 18:21 תצוה שבת זכור

ד-ד= תש"פ

ראש חודש ביום ד' בשבוע, הפסקה ב- ד' בשבוע

ראשון	שני	שלישי	רביעי	חמישי	שישי	שבת
26 כ"ט סבת	27 א' שבט ראש חודש	28 ב' שבט	29 ג' שבט	30 ד' שבט	31 ה' שבט כניסת השבת: 16:53	1 ו' שבט צאת השבת: 17:51 בא
2 ז' שבט	3 ח' שבט	4 ט' שבט	5 י' שבט	6 יא' שבט	7 יב' שבט כניסת השבת: 16:59	8 יג' שבט צאת השבת: 17:57 בשלח
9 יד' שבט	10 ט"ו שבט ראש השנה לאילנות	11 ט"ז שבט	12 י"ז שבט	13 י"ח שבט	14 י"ט שבט כניסת השבת: 17:06	15 כ' שבט צאת השבת: 18:03 יתרו
16 כ"א שבט	17 כ"ב שבט	18 כ"ג שבט	19 כ"ד שבט	20 כ"ה שבט	21 כ"ו שבט כניסת השבת: 17:12	22 כ"ז שבט צאת השבת: 18:08 משפטים שבת שקלים
23 כ"ח שבט	24 כ"ט שבט	25 ל' שבט ראש חודש	26 א' אדר ראש חודש	27 ב' אדר	28 ג' אדר כניסת השבת: 17:17	29 ד' אדר צאת השבת: 18:14 תרומה

שקלים

הפסקה

ו-ב-יו = תשע"ו (תשע"ה, תשע"ח, תשע"ט) ראש חודש ביום ו' בשבוע, הפסקות ב-ב', ט"ז

	ראשון	שני	שלישי	רביעי	חמישי	שישי	שבת
שקלים	28 י"ט אדר א'	29 כ' אדר א'	1 כ"א אדר א'	2 כ"ב אדר א'	3 כ"ג אדר א'	4 כ"ד אדר א' כניסת השבת: 17:21	5 כ"ה אדר א' צאת השבת: 18:17 ויקהל שבת שקלים
הפסקה	6 כ"ו אדר א'	7 כ"ז אדר א'	8 כ"ח אדר א'	9 כ"ט אדר א'	10 ל' אדר א' ראש חודש	11 א' אדר ב' כניסת השבת: 17:26 ראש חודש	12 ב' אדר ב' צאת השבת: 18:23 פקודי
זכור	13 ג' אדר ב'	14 ד' אדר ב'	15 ה' אדר ב'	16 ו' אדר ב'	17 ז' אדר ב'	18 ח' אדר ב' כניסת השבת: 17:31	19 ט' אדר ב' צאת השבת: 18:28 ויקרא שבת זכור
הפסקה	20 י' אדר ב'	21 י"א אדר ב'	22 י"ב אדר ב'	23 י"ג אדר ב' תענית אסתר	24 י"ד אדר ב' פורים	25 ט"ו אדר ב' שושן פורים כניסת השבת: 18:36 שעון קיץ	26 ט"ז אדר ב' צאת השבת: 19:33 צו

עמוד 3- המשך

- פשוטה צו, ועבור זאת ופסח - בשנה פשוטה קוראים לפני פסח את פרשת "צו". ועבור זאת' ופסח - ובשנה מעוברת, קוראים לפני פסח, את פרשת "זאת תהיה" (כך נקראת פרשת מצורע בפי רמב"ם).

ר"ה, עיבור, יום ה'

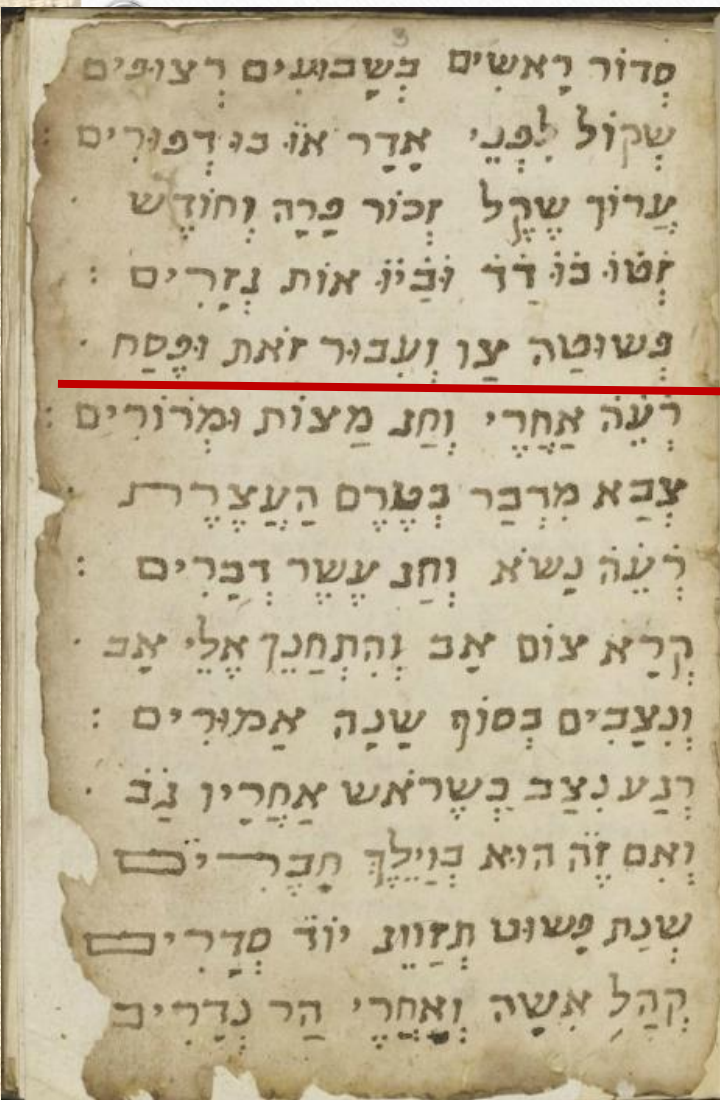
- רע"ה אחרי וחג מצות ומרורים - אם רה"ש חל בשנת עיבור ביום ה' (החא, השג) אזי קוראים לפני פסח את פרשת "אחרי".

- צבא - מדבר בטרם העצרת - לפני עצרת (חג השבועות) קוראים את פרשת במדבר בו מפקד יוצאי צבא).

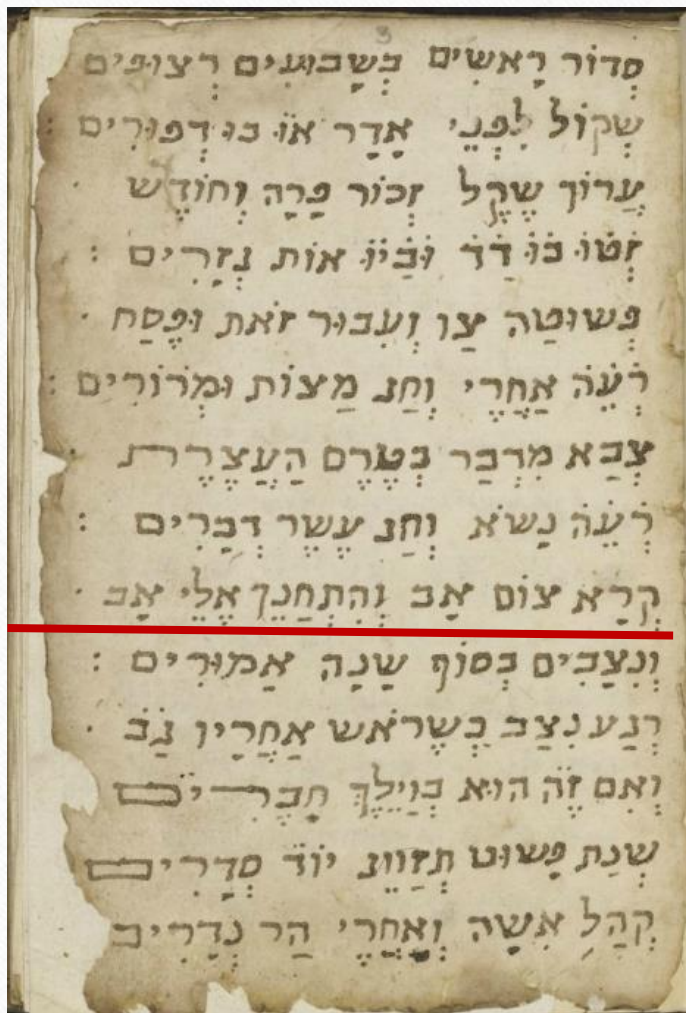
ר"ה, עיבור, יום ה'

- רע"ה נשא, וחג עשר הדברים - ואם רה"ש חל בשנת עיבור ביום ה' (החא, השג) יקראו לפני חג עשר הדברים (=שבועות) את פרשת נשא.

פשוטה	מעוברת	
בחג, בשה	בחה, בשז	השג, החא
גכה, הכז	גכז,	
השא, זחא	זחג	
זשג	זשה	
ויקרא	תזריע	תזריע
צו	מצורע	מצורע
פסח	פסח	אחרי
		פסח



עמוד 3- המשך



- קרא צום אב, והתחנן אלי אב – לקרוא אחרי צום ת"ב את פרשת ואתחנן.
- ונצבים בסוף שנה אמורים – את פרשת נצבים יש לקרוא בשבת האחרונה של השנה.
- רגע נצב כשראש אחריו ג"ב – גרע מנצבים (את פרשת וילך) כשראש שנה שאחריו חל בימים ג' או ב' (בסימני השנה: בשז, גכז, הכז, החא, השא, זחא).
- ואם ז"ה הוא בוילך חברים – אם רה"ש חל ביום ז' או ביום ה' אזי נצבים עם וילך חברים (מחוברים).
- שנת פשוט תזווג יו"ד סדרים – בשנה פשוטה מחברים עשרה סדרים: קהל- ויקהל (עם פקודי), אשה- היא פרשת "תזריע" בפי רמב"ם (עם מצורע), ופרשת אחרי (עם קדושים), הר- פרשת בהר סיני (עם בחוקותי), נדרים- היא פרשת מטות הפותחת בדיני נדרים (מחוברת עם מסעי).

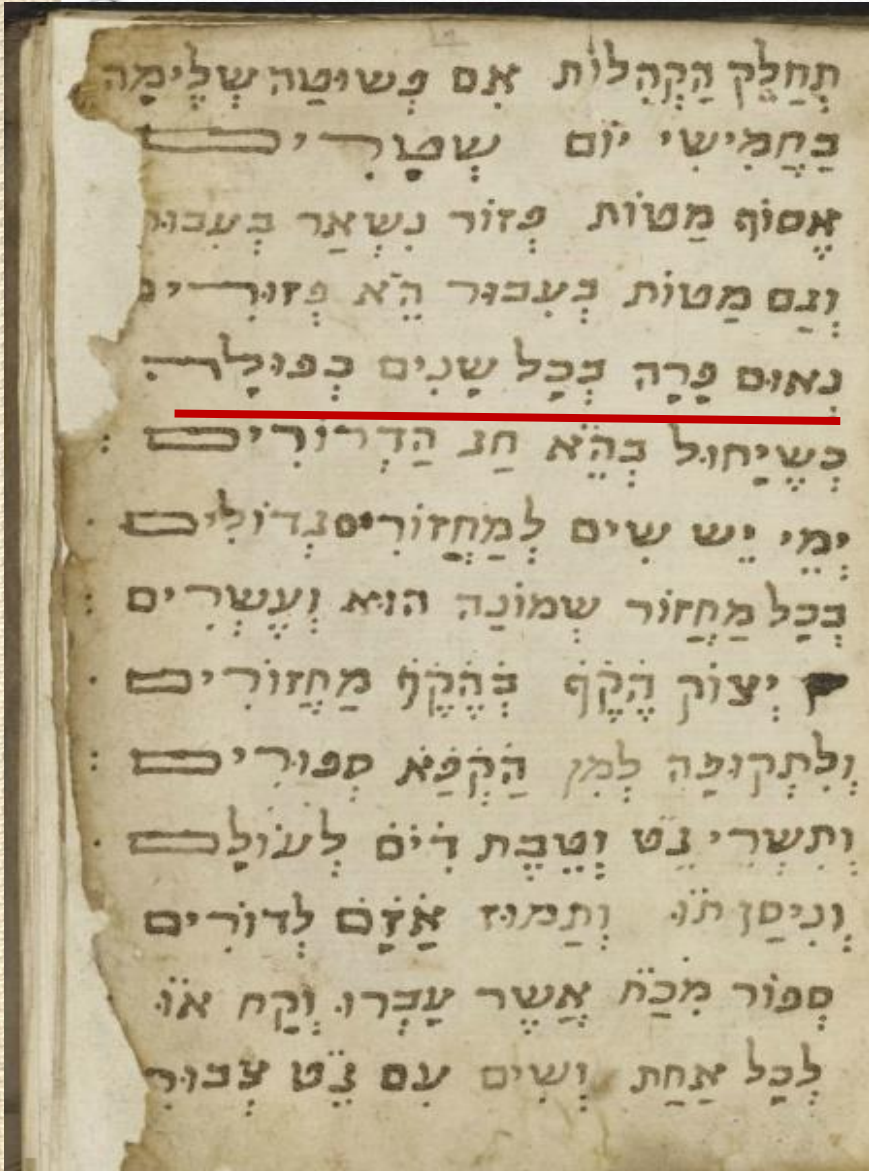
עמוד 4

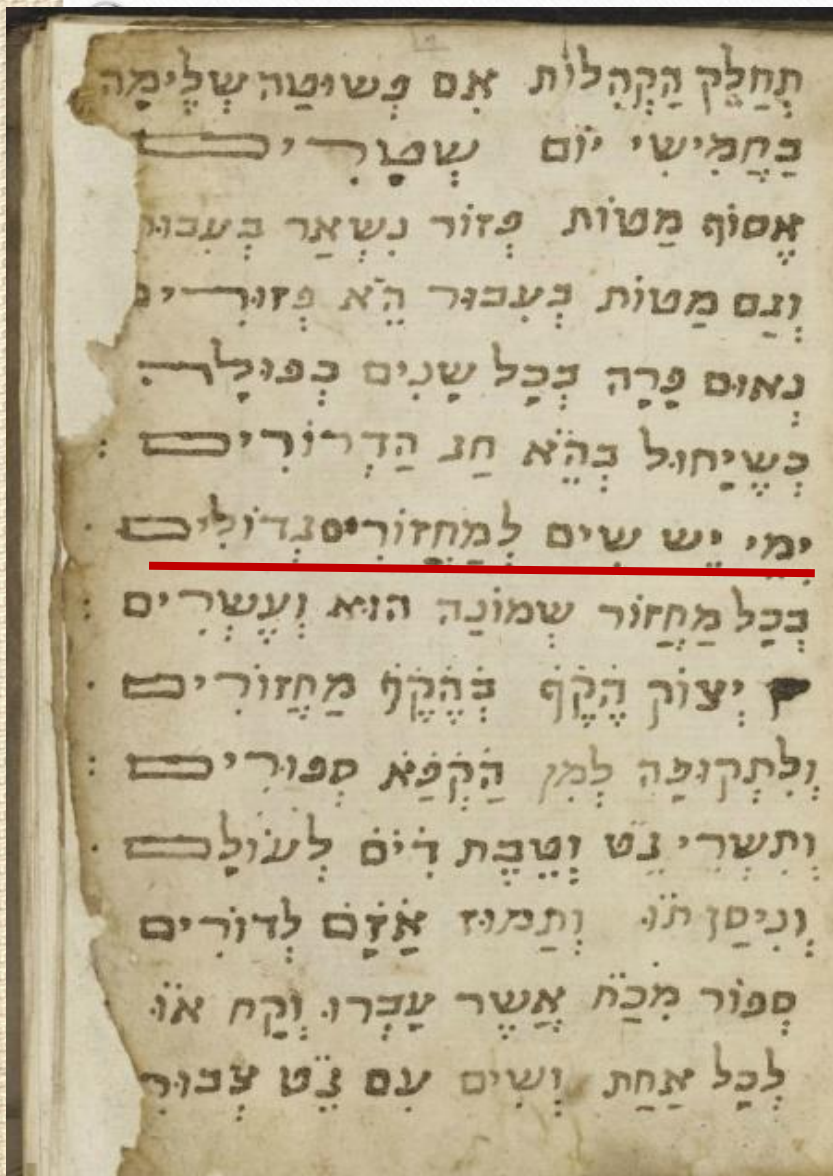
- **תחלק הקהילות אם פשוטה שלימה בחמישי יום שטרים-כשרה"ש (=יום שטרים) חל בשנה פשוטה שלימה ביום חמישי (סימן השנה השא – פסח חל במוצאי שבת) יש לחלק את ויקהל-פקודי לקרוא אותם בשתי שבתות.**
- **אסוף מטות פזור נשאר בעיבור - פרשת מטות תהיה מחוברת למסעי בשנה מעוברת.**
- **וגם מטות בעיבור ה"א פזורים- אבל אם רה"ש חל ביום חמישי (סימן קביעות השנה החא או השג) אז גם מטות תהיה ('פזורה' =) נפרדת מפרשת מסעי כמו שמפרידים בשנה מעוברת את הפרשות העשויות להתחבר.**



עמוד 4

- **נאום פרה בכל שנים כפולה כשיחול בה"א חג הדרורים** - פרשת פרה
היא חוקת תהיה מחוברת לבלק בכל שנה בה חג הדרורים - פסח –
חל ביום חמישי. הוראה זו מתייחסת לבני הגולה שחייבים לחבר
את חוקת ובלק כאשר יו"ט שני של שבועות חל בשבת. (בשעה
שבא"י יום זה הוא אסרו חג וקוראים בו את פרשת השבוע בגולה
קוראים בו את קריאת החג).





עמוד 4 – תקופת שמואל

- **ימי יש שים למחזורים גדולים** – בחשבון תקופת שמואל אורך השנה השמשית הוא 365 ימים ועוד 6 שעות כמו בלוח היוליאני והוא ארוך במספר דקות מהשנה הממוצעת בלוח העברי. לכן ל'תקופות שמואל' אין תאריכים קבועים בלוח השנה העברי הנהוג היום והמחבר מציע כאן דרך למציאת התאריך העברי של ימי התקופה. את השנים יש לערוך במחזורים גדולים. (25.365*28, מתחלק בשבע ללא שארית).
- **בכל מחזור שמונה הוא ועשרים** – בכל שנה ראשונה של המחזור הגדול חוזרת תקופת ניסן לחול בשעה הראשונה של ליל רביעי.

מאמר רביעי

97

שנת שמואל
(יוליאנית)

- 1 והאלהים צוה והזהיר: **שמור את חדש האביב.** והתקופה הנוהגת אצל
ההמון איננה ברורה, אבל היא על דרך הקרוב בחלוקת השנה על ארבעת
רביעים, כל רביע צ"א יום ושבע שעות ומחצה, ויש שיפול פסח בחשבונה
ברביעית החורף, וכבר טענו על היהודים וחשבו כי עיקר תורתם אכד,
5 ושאינם על שורש אחד, בעבור שיפול להם פסח קודם הכנס פרק האביב כפי
חשבונם בתקופה שהיא בפרהסיא, ולא שמו לב אל תקופת חמה הברורה
האמתית שהיא בצנעה בלתי מפורסמת, ושעל חשבונה לא יפול פסח בשום
פנים אלא עד שתחול השמש בראש טלה ואפילו יום אחד. ולא אירע בזה
שום שבוש מכמה אלפי שנים, והוא חשבון **דבק למכים אלכתאני** והוא
10 הברור שבקבועים והאמתי שבהם. ואיך יתכן מדע תקופת חמה ותקופת
לבנה מדוקדקת וברורה אלא מחכמת התכונה על האמת ועל הברור. וכבר
הקדמנו מסוד נולד קודם חצות וזולת זה. ונשאר עדין מן החכמה המיוחדת

תקופת שמואל (לוח יוליאני)

שמואל (אמורא)	
תקופת האמוראים	תקופתו
נהרדעא שבבבל	מקום
	פעילות
ראשון	דור
ישיבת נהרדעא	בית מדרש
אביו, לוי-לוי בר סיסאי, רבי יהודה הנשיא	רבותיו
רב, רב אסי	חבריו
רב נחמן, רב יהודה, מר עוקבא (תלמיד חבר)	תלמידיו

• שמואל מעיד על עצמו: "נהירין לי שבילי דשמיא כשבילי

דנהרדעא"

(נהרדעא - עיר מולדתו; בבלי, ברכות, נ"ח ע"ב)

• אורך השנה: $365\frac{1}{4}$ יום (כחישוב אורך השנה לפי, הלוח היוליאני).

• אורך התקופה: 91 יום $7\frac{1}{2}$ שעות (רבע שנה יוליאנית).

• תלמוד בבלי עירובין נו.

"אמר שמואל אין תקופת ניסן נופלת אלא בארבעה רבעי היום או בתחילת היום או בתחילת הלילה או בחצי היום או בחצי הלילה ואין תקופת תמוז נופלת אלא או באחת ומחצה או בשבע ומחצה בין ביום ובין בלילה ואין תקופת תשרי נופלת אלא או בשלש שעות או בתשע שעות בין ביום ובין בלילה ואין תקופת טבת נופלת אלא או בארבע ומחצה או בעשר ומחצה בין ביום ובין בלילה ואין בין תקופה לתקופה אלא תשעים ואחד יום ושבע שעות ומחצה"

הסבר

שעה	יום	תקופת ניסן שנה __
0	4	1
6	5	2
12	6	3
18	7	4
0	2	5
6	3	6
12	4	7
18	5	8
0	7	9
6	1	10
12	2	11
18	3	12
0	5	13
6	6	14
12	7	15
18	1	16
0	3	17
6	4	18
12	5	19
18	6	20
0	1	21
6	2	22
12	3	23
18	4	24
0	6	25
6	7	26
12	1	27
18	2	28
0	4	29

© ערן רביב

- בחלוף שנה התקופה מתקדמת

ב- 30 שעות = 1 יום ו- 6 שעות.

- בחלוף 4 שנים התקופה

מתקדמת ב- 120 שעות = 5 ימים.

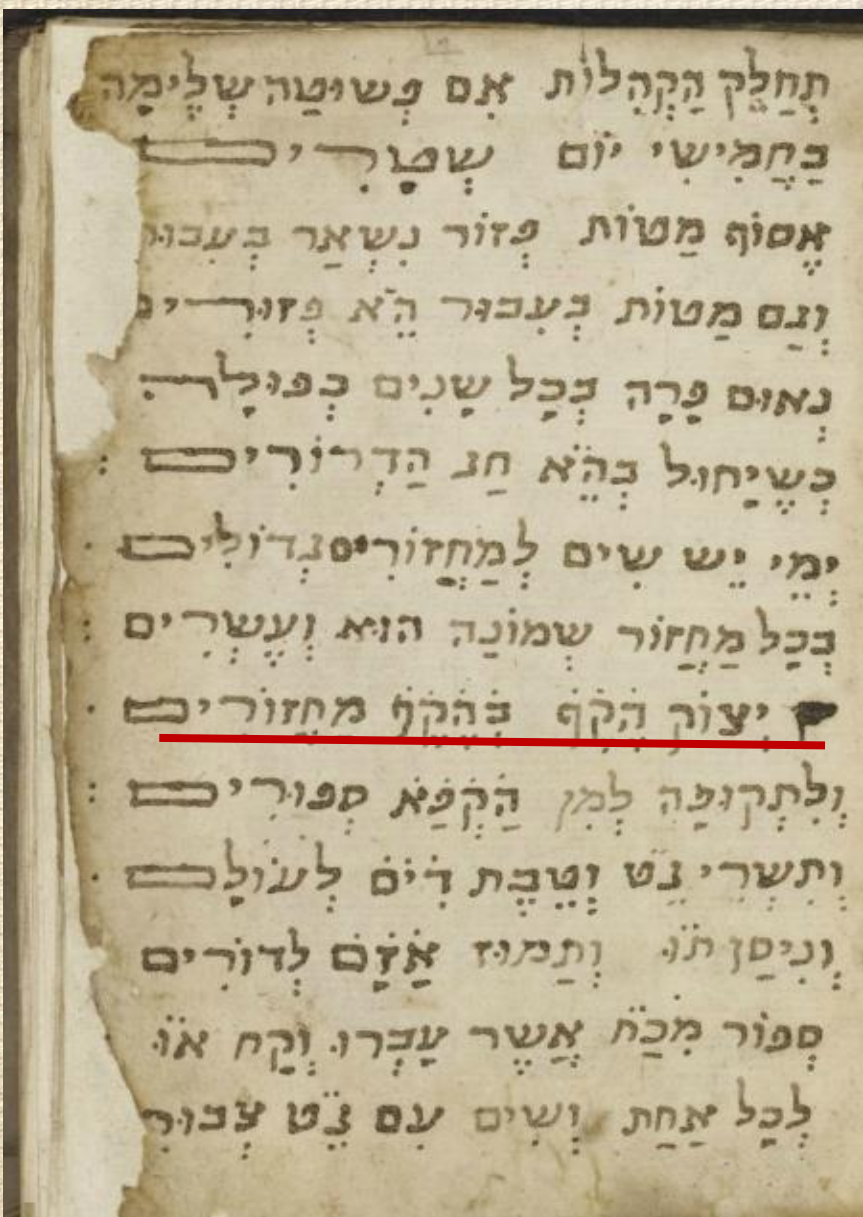
- בחלוף 7 מחזורים קטנים,

התקופה מתקדמת ב- 35 ימים=

5 שבועות שלמים.

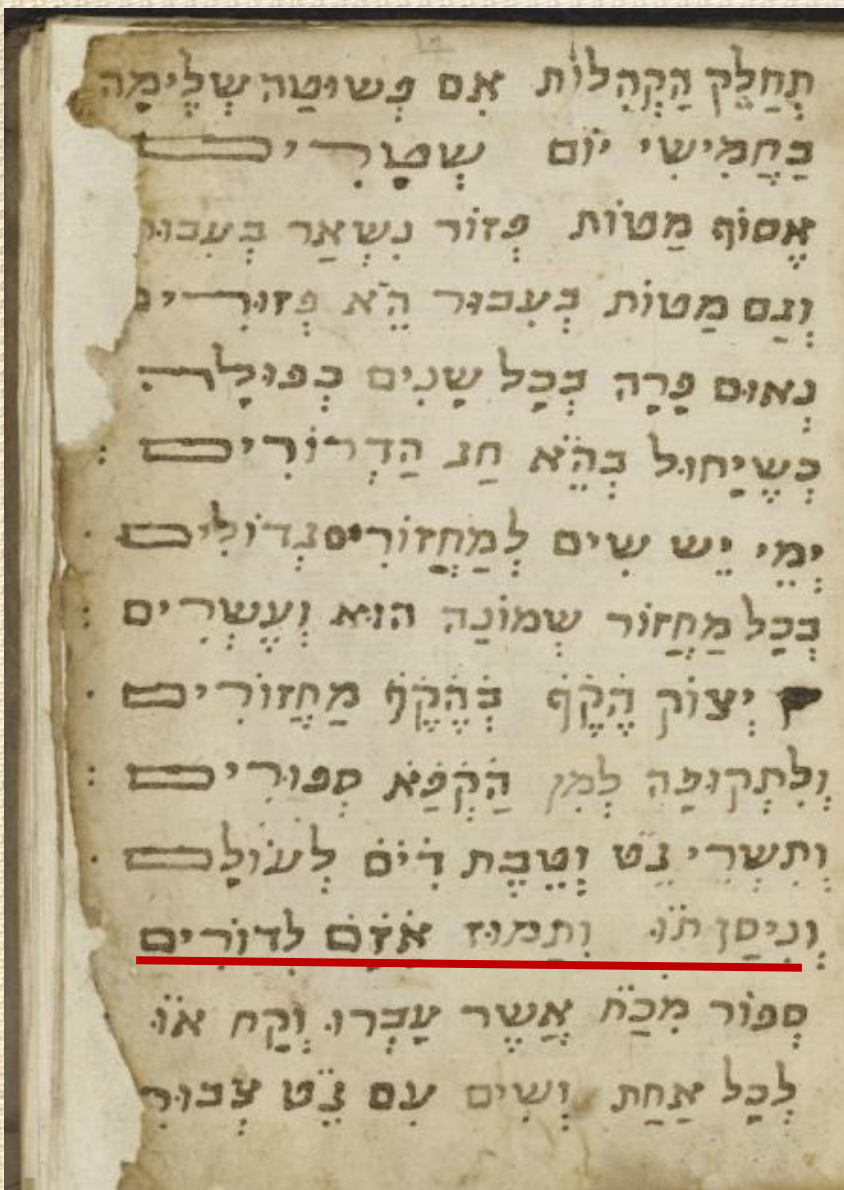
1. $365.25/4=91.3125 (=91d+7.5h) = (13*7d+7.5h)$

2. $7.5*4=30h$



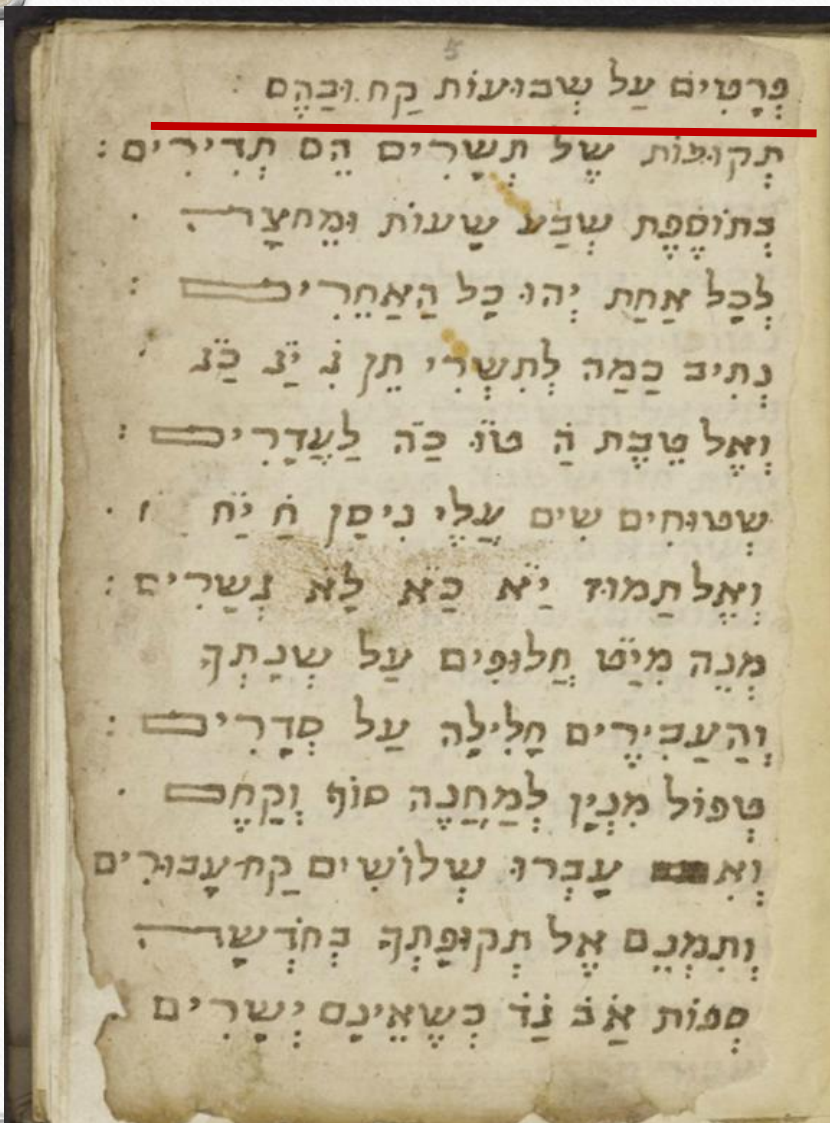
עמוד 4 – תקופת שמואל

- יצוק הק"ף בהקף מחזורים ולתקופה למן הקפא ספורים - הק"ף=185. המחבר מסביר שעד היום בו הוא כותב את חיבורו חלפו 185 מחזורי חמה של 28 שנים. ומשנת ה'קפא (5181) מתחילים לספור מחזור חדש. להלן מביא המחבר את ימי השבוע והשעות בהם חלים תקופות שמואל עפ"י התלמוד (עירובין נו.). השעות המובאות כאן הן שעות הלוח העברי שבו השעות נמנות משעת השקיעה הממוצעת (6 בערב לפי שעון ימינו). כאן החישוב הוא נפרד ל- 12 שעות בלילה ול-12 שעות ביום.
- ותשרי ג"ט – תקופת תשרי לשמואל תחול לעולם ב- ג' שעות או ב- ט' שעות של היום או הלילה.
- וטבת די"מ לעולם – תקופת טבת לשמואל תחול לעולם או ב- ד' שעות ומחצה או ב- י' שעות ומחצה בין ביום בין בלילה.



עמוד 4 – תקופת שמואל

- **וניסן ת"ו** – תקופת ניסן תחול לעולם או בתחילת הלילה או בשעה ו' (חצות הלילה), או בתחילת היום או בשעה ו' של היום (חצות היום).
- **ותמוז אז"מ לדורים** – תקופת תמוז תחול לעולם בשעה א' ומחצה או בשעה ז' ומחצה בין ביום ובין בלילה.
- **ספור מכ"ח אשר עברו וקח א"ו לכל אחת** – לכל שנה העודפת על המחזורים השלמים לוקחים א"ו = יום אחד ושש שעות. ושים עם ג"ט צבורים – הוסף ל ג' ימים ו-ט' שעות של תקופת תשרי בשנה הראשונה של מחזור חמה כדי לקבל את היום והשעה של תקופת תשרי בשנה נתונה.



עמוד 5

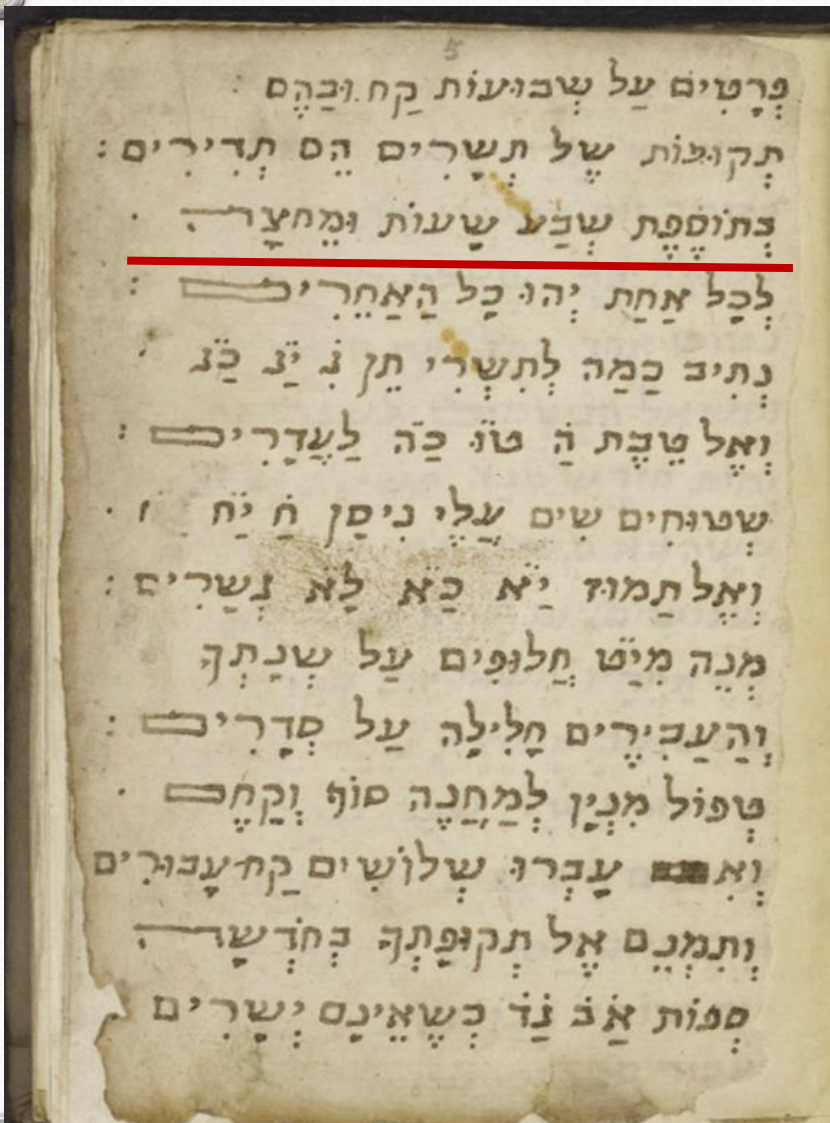
- פרטים על שבועות קח- אורך כל תקופה הוא 91 יום (שהם 13 שבועות בדיוק) ועוד שבע וחצי שעות. כדי לדעת את היום והשעה של התקופה הבאה קח רק את הפרטים (=7 שעות וחצי) העודפות על השבועות השלמים.

- ובהם תקופות של תשרים הם תדירים – את תקופת תשרי ניתן לחשב בדרך זו: מוצאים את מספר השנים שחלפו במחזור חמה עד שנה זו. מכפילים מספר זה ביום אחד ושש שעות ומוסיפים למכפלה ג' ימים ו-9 שעות (תקופת תשרי בשנה הראשונה במחזור). מפחיתים מהתוצאה את השבועות השלמים ומקבלים את תקופת תשרי לשנה זו (באופן דומה ניתן לחשב את תקופת ניסן, תמוז וטבת כשלכל אחת מהן מוסיפים את היום והשעה של התקופה הראשונה).

דוגמא – תקופת תשרי בשנת תשע"ז

- על מנת לדעת את השנה במחזור כ"ח בה אנו עומדים:
- $5777 \pmod{28} = 9$
- חלפו 8 שנים מתחילת המחזור הגדול.
- $8 * 1.25 + 3.375 = 13.375 \equiv 6.375 \pmod{7}$
- תקופת תשרי בשנת תשע"ז תהיה ביום שישי בשבוע בשעה תשיעית.

עמוד 5

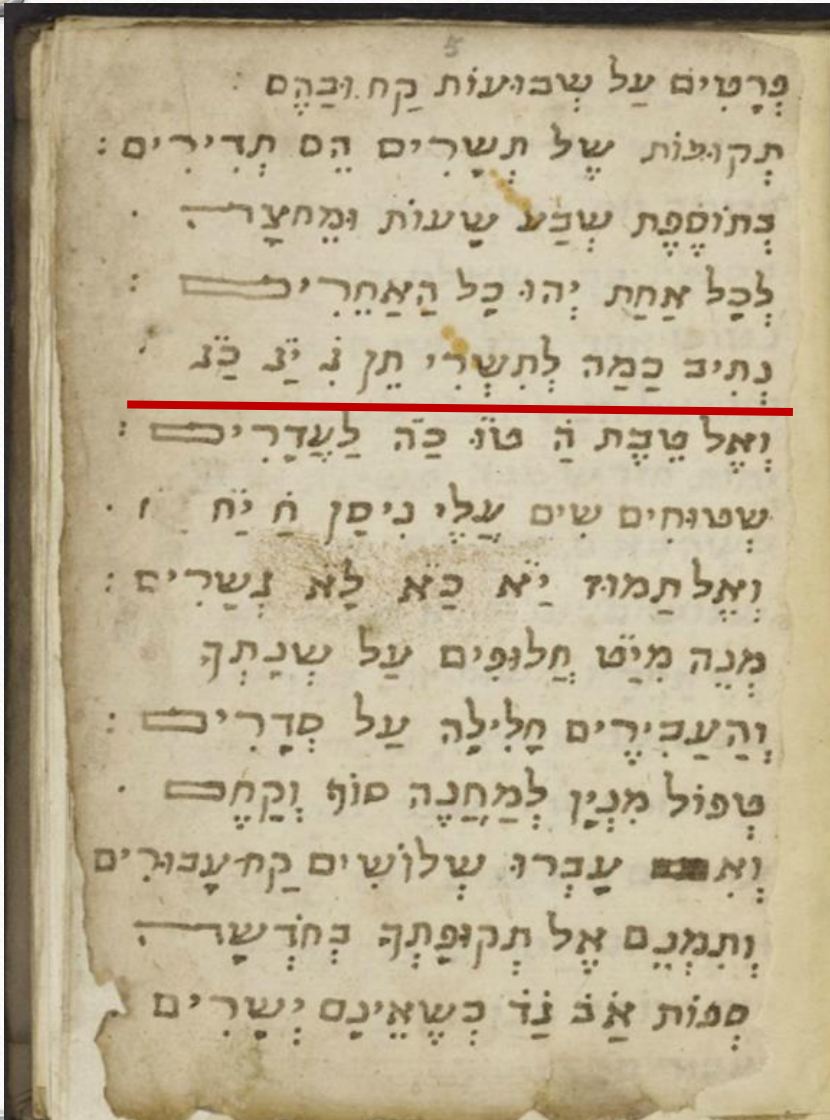


- בתוספת שבע ומחצה לכל אחת יהיו כל האחרים- את יתר תקופות השנה תמצא ע"י הוספת שבע שעות ומחצה על התקופה הקודמת כמוסבר לעיל. התקופה הבאה תחול אפוא כעבור שלשה עשר שבועות באותו יום בשבוע (או למחרת), שבע שעות וחצי לאחר השעה בה נפלה התקופה הקודמת.

עמוד 5- הצעה למציאת התאריך העברי בו תחול התקופה

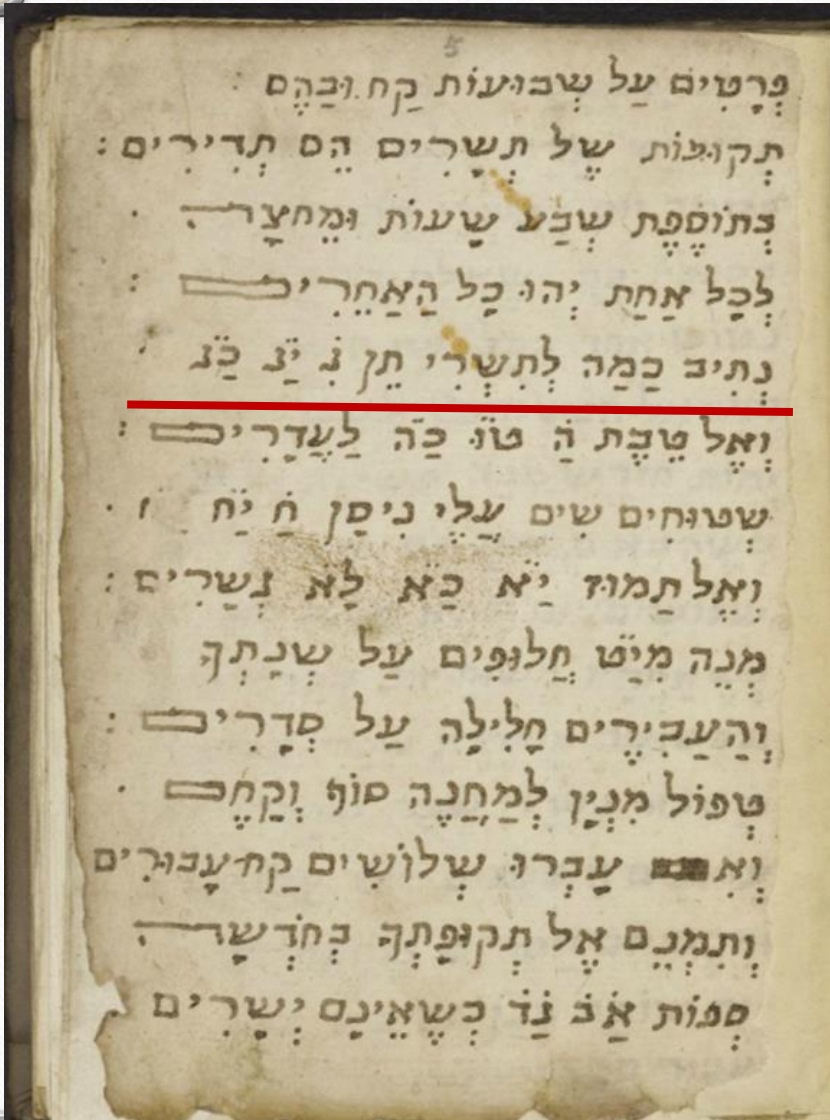
• החישוב מתבצע בשלושה שלבים, כדלהלן:

- חישוב היום בשבוע והשעה של התקופה המבוקשת (כפי שראינו).
- חישוב התאריך בקירוב.
- תיקון חישוב התאריך ע"פ היום בשבוע.



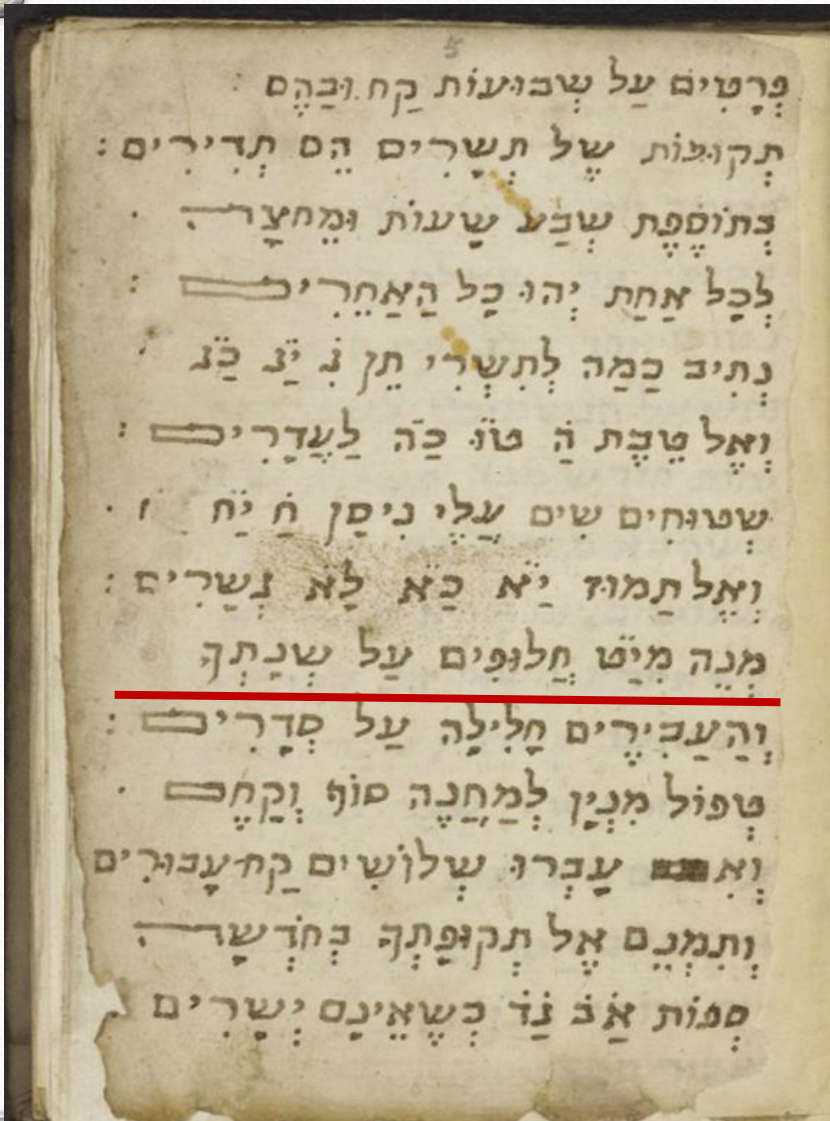
עמוד 5- הצעה למציאת התאריך העברי בו תחול התקופה

- בחישוב גם ההבדל בין שנת שמש לשנים עשר חודשי ירח הוא כעשרה ימים. ובין תקופה לתקופה (=רבע שנת שמש) יש בין יומיים לשלושה.
- **נתיב כמה לתשרי תן ג יג כג.** לתקופת תשרי יש להוסיף ליום בו חל א' בתשרי - בשנה הראשונה (של מחזור י"ט) 3 ימים, בשנה השנייה של המחזור 13 יום, ובשנה השלישית 23 ימים.
- **ואל טבת ה טו כה לעדרים** – בטבת יש להוסיף בשנה הראשונה של המחזור 5 ימים, בשנה השנייה של המחזור 15 יום, ובשנה השלישית 25 ימים.
- **שטוחים שים עלי ניסן ח יח כח**—בניסן יש להוסיף בשנה הראשונה 8 ימים, בשנה השנייה 18 יום ובשנה השלישית 28 ימים.
- **ואל תמוז יא כא לא גשרים**—בתמוז יש להוסיף בשנה הראשונה 11 יום בשנה השנייה 21 יום ובשנה השלישית 31 יום.



עמוד 5- הצעה למציאת התאריך העברי בו תחול התקופה

- מנה מ"ט חלופים על שנתך, והעבירם חלילה על סדרים-המספרים הנ"ל חוזרים על עצמם בתוך מחזור י"ט במחזוריות של כל שלוש שנים. כלומר בשנה ה-4, ה-7, ה-10, ה-13, ה-16, ה-19 יש להוסיף את המספר הנ"ל כמו בשנה הראשונה, בשנה ה-5, ה-8, ה-11, ה-14, ה-17 יש להוסיף את המספר הנ"ל של השנה השנייה, בשנה-6, ה-9, ה-12, ה-15, ה-18 יש להוסיף את המספר הנ"ל של השנה השלישית).

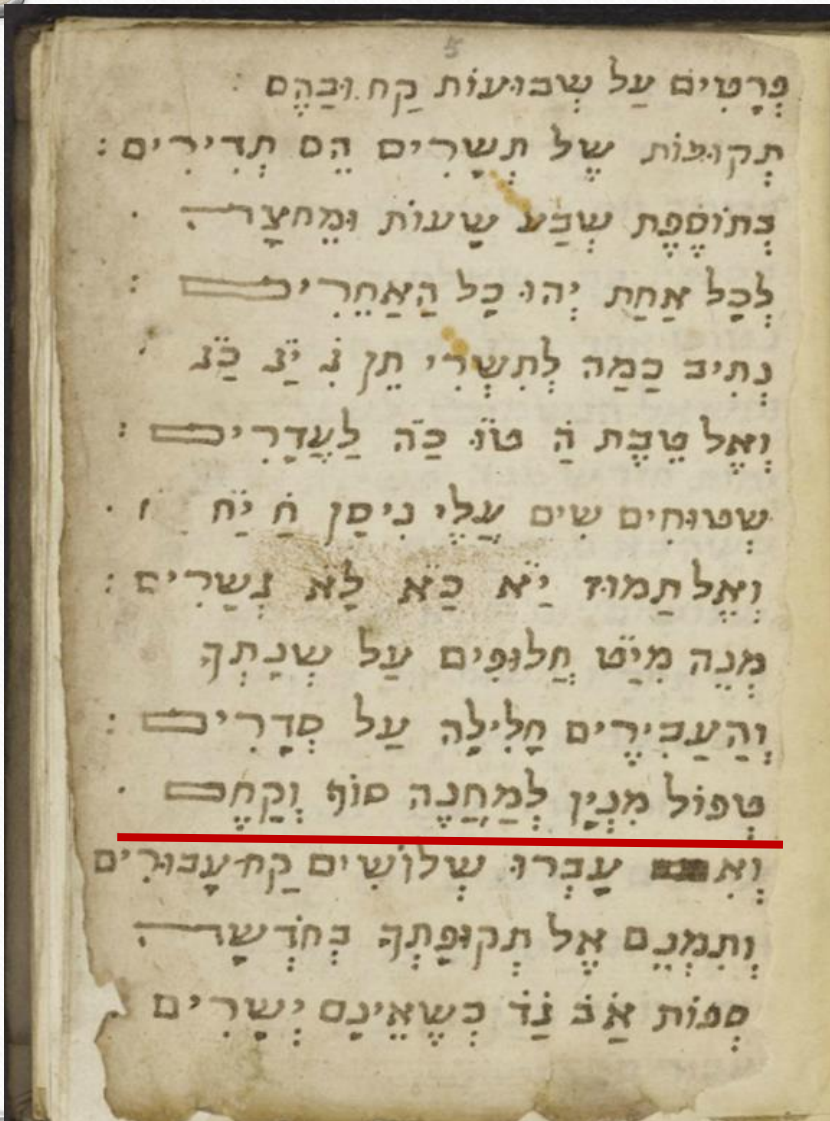


תוספת ימים לפי שנה ותקופה

שנה במחזור	תשרי	טבת	ניסן	תמוז
1,4,7,10,13,16,19	3	5	8	11
2,5,8,11,14,17	13	15	18	21
3,6,9,12,15,18	23	25	28	31

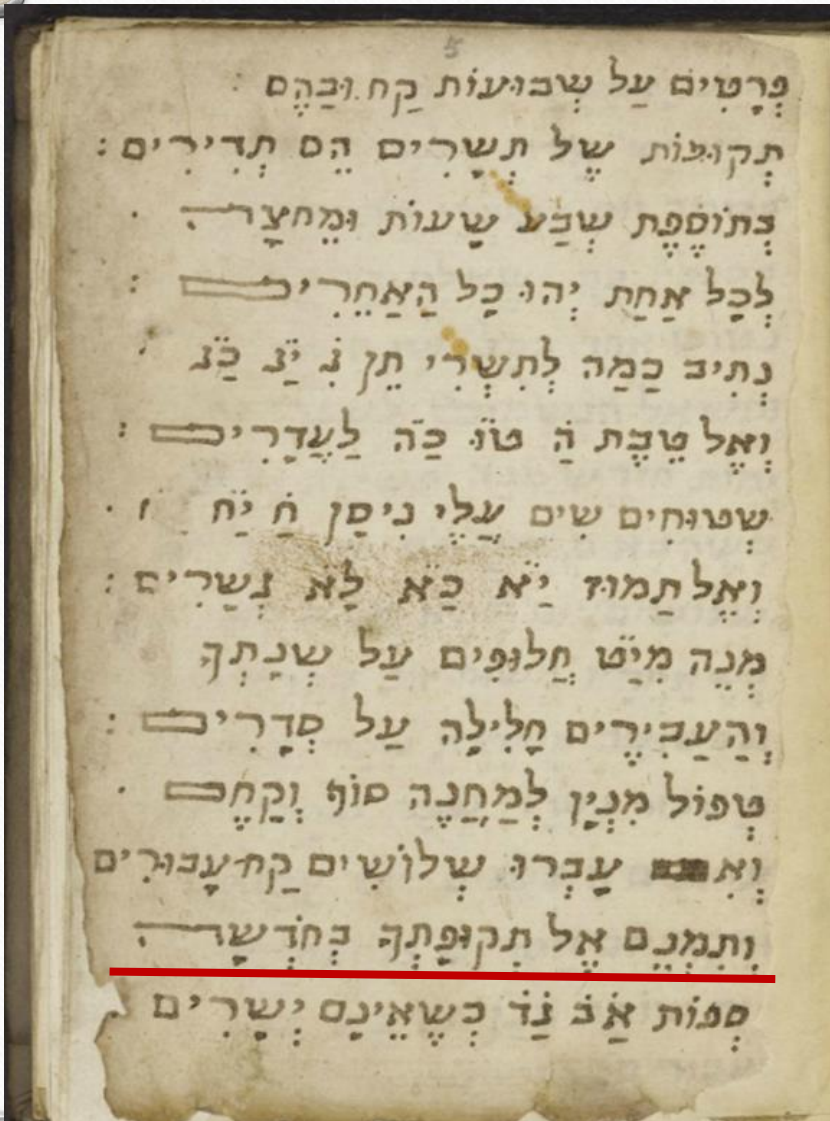
עמוד 5- הצעה למציאת התאריך העברי בו תחול התקופה

- טפול מניין למחנה סוף וקחם – ועוד יש להוסיף למספרים הנ"ל את מניין השנה במחזור י"ט. לדוגמא בשנה ה-5 במחזור יש להוסיף למספר הנ"ל 5 ובשנה ה-12 את 12 וכו'. ואם עברו שלושים קח עבורים - אם סך הימים שהתקבל הוא גדול משלושים, יש להפחית ממנו 30 ימים.



עמוד 5- הצעה למציאת התאריך העברי בו תחול התקופה

- ותמנם אל תקופתך בחודשה, ספות א"ב ג"ד כשאינם ישרים – התוצאה היא בקירוב ותיתכן סטייה של עד 4 ימים. נצליב את התאריך שקיבלנו עם היום בשבוע והשעה בה נופלת התקופה ולפי זה נדע אם עלינו להוסיף לחישובנו א' ב' ג' או ד' ימים לכל היותר.



דוגמא – חישוב תקופת תשרי של שנת תשע"ז

ערכים שיש להוסיף לתקופת תשרי			
שנה במחזור	ערכים של שארית יוסף	בתוספת מספר השנה במחזור	מודולו 30 ימים
1	3	4	4
2	13	15	15
3	23	26	26
4	3	7	7
5	13	18	18
6	23	29	29
7	3	10	10
8	13	21	21
9	23	32	2
10	3	13	13
11	13	24	24
12	23	35	5
13	3	16	16
14	13	27	27
15	23	38	8
16	3	19	19
17	13	30	0
18	23	41	11
19	3	22	22

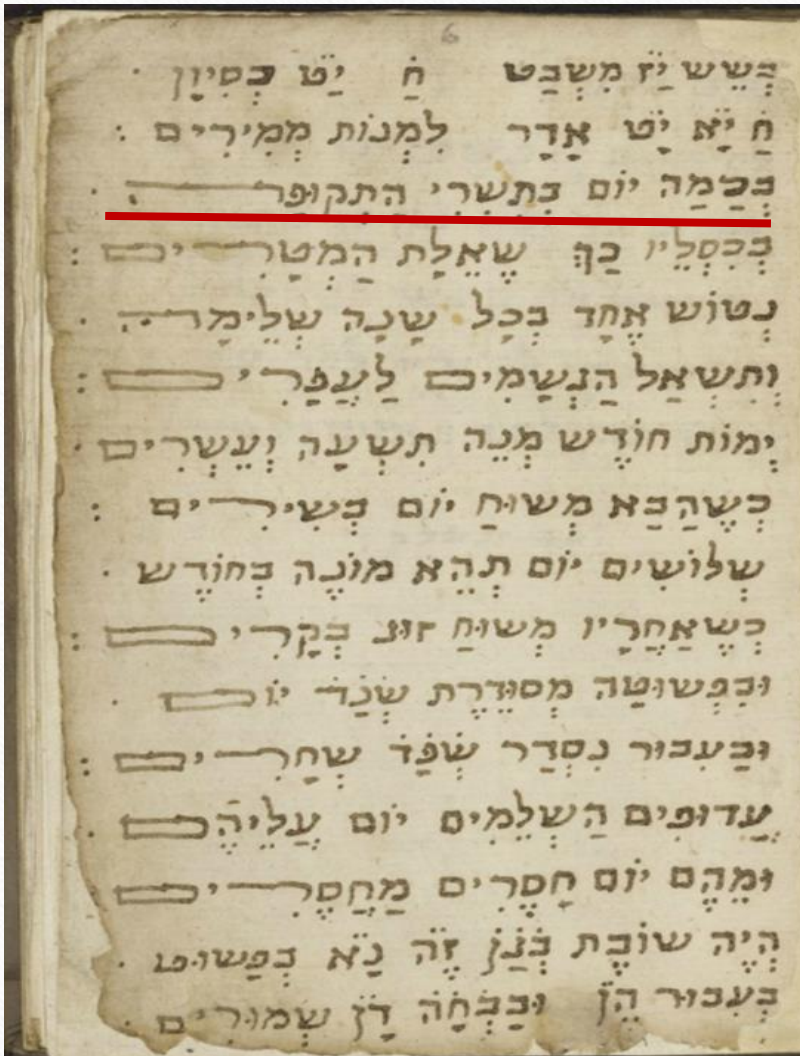
- תשע"ז – ראשונה במחזור 305.
- מולד תשרי של שנת תשע"ז הוא $od, 20h, 724p$
- כלומר "זקן בשבת" ולכן יום ר"ה = א' בתשרי יהיה ביום ב' בשבוע.
- נוסיף 4 ימים החל מ- א' בתשרי ונקבל שתקופת תשרי של שנת תשע"ז היתה ביום שישי בשבוע ה' בתשרי.
- {מצאנו קודם את תקופת תשרי של שנת תשע"ז ביום שישי בשבוע בשעה תשיעית, כלומר אין צורך בתיקון}



עמוד 6

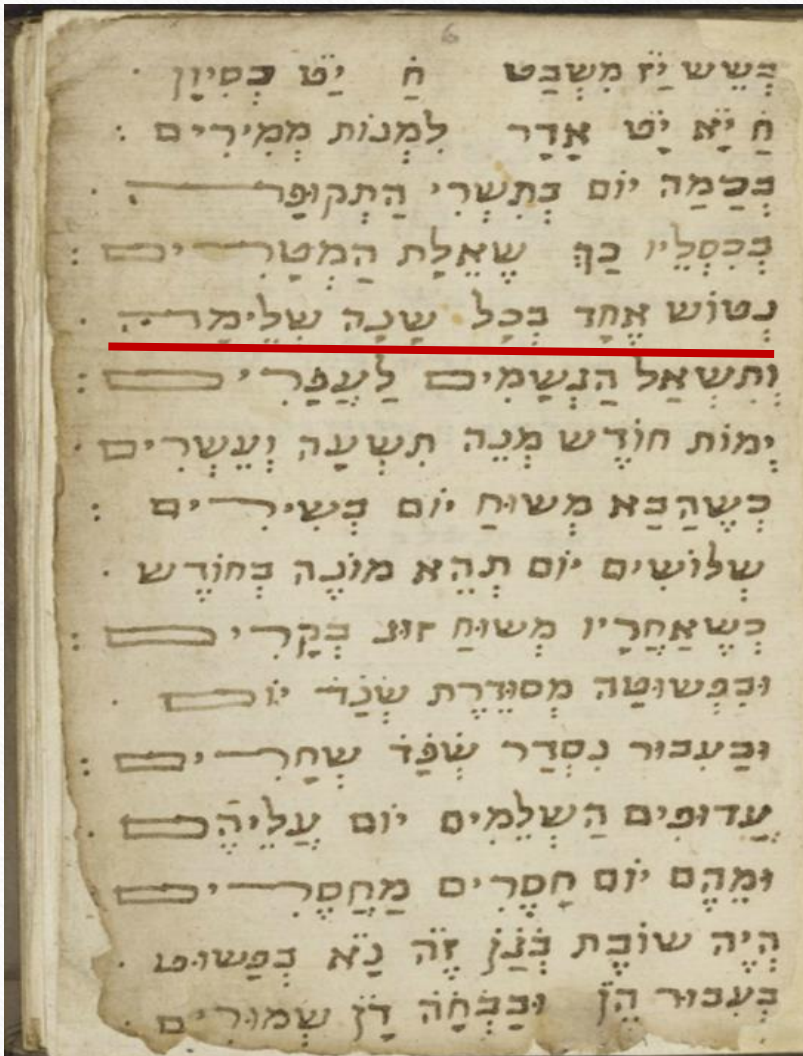
- **בשש י"ז משבט** - בשנה השישית ובשנה ה-17 של מחזור י"ט מנה את המספרים הנ"ל מחודש שבט.
- **ח' י"ט בסיון** - לתקופת תמוז בשנה ה-8 ובשנה ה-19 תעשה את החישובים הנ"ל בחודש סיון.
- **ח' י"א י"ט אדר למנות ממירים** – בשנה בשמינית בשנה ה-11 ובשנה ה-19 מונים את המספרים הנ"ל מאדר ב' ולא מניסן.

עמוד 6

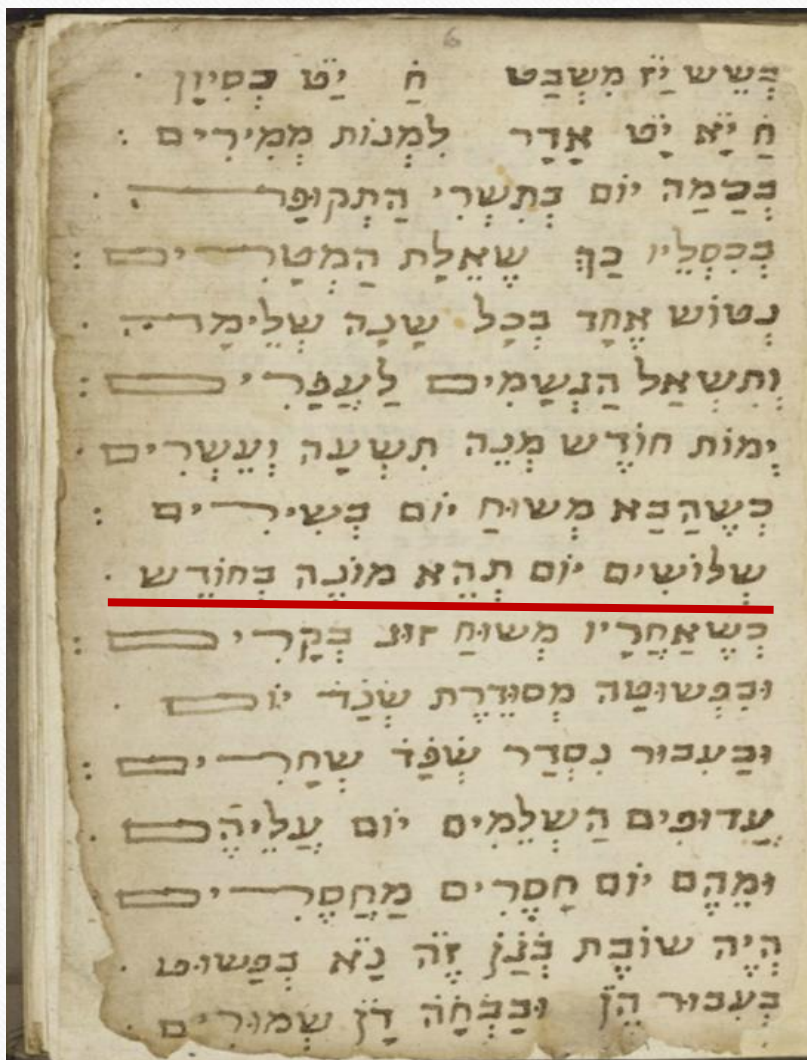


- בכמה יום בתשרי התקופה, בכסלו כך שאלת המטרים - היום בו מתחילה שאלת גשמים בחו"ל הוא ביום הששים לתקופת תשרי כלומר אחרי 59 ימים (כמניין הימים בחודשי תשרי וחשון בשנה כסדרה או חסרה). לכן התאריך בו חל יום התקופה בתשרי הוא התאריך בכסלו בו יתחילו בגולה לבקש ותן טל ומטר בברכת השנים. לדוגמא אם תקופת תשרי תחול ביום ד' בתשרי (כדוגמא שהבאנו) אז ששים לתקופה יחול ביום ד' בכסלו.

עמוד 6



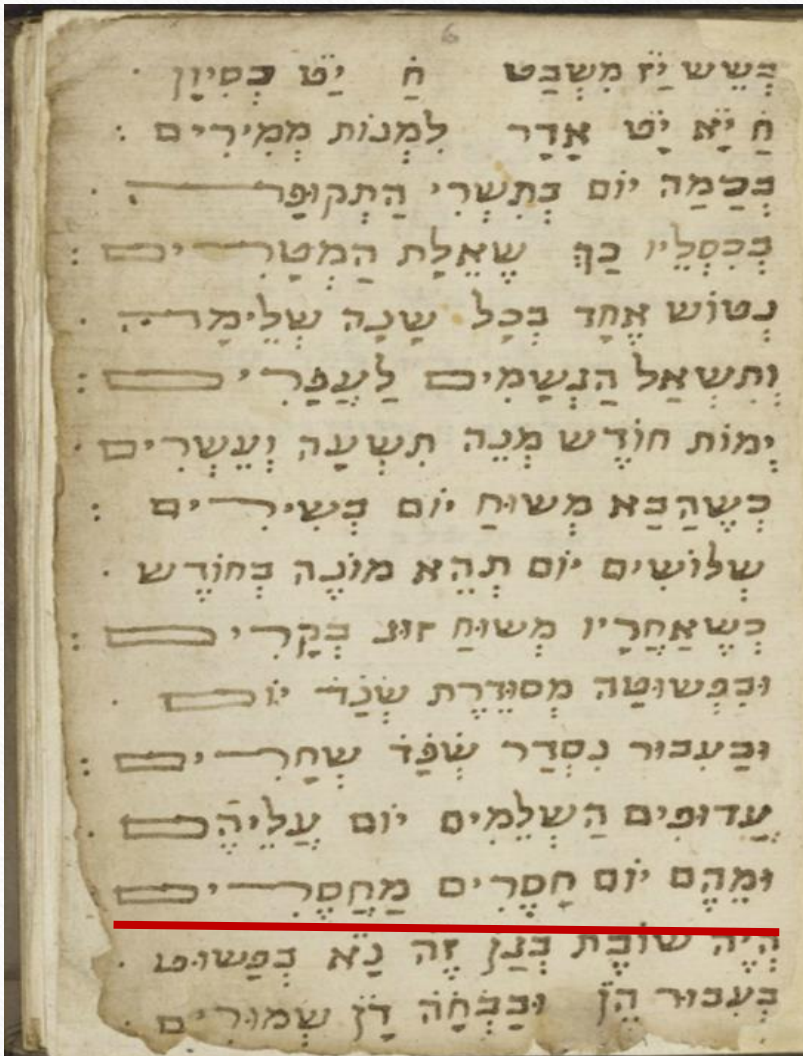
- **נטוש אחד בכל שנה שלמה ותשאל הגשמים - בשנה שלמה יש 60 יום בחדשי תשרי ומרחשון לכן בשנה שלמה יש לנטוש יום אחד מהתאריך ויום ששים לתקופה יחול יום אחד לפני התאריך בתשרי. לדוגמא אם תקופת תשרי תחול ביום ד' בתשרי אז ששים לתקופה בשנה שלמה יחול ביום ג' בכסלו.**
- **ימות חודש מנה תשעה ועשרים כשהבא משוח יום בשירים- מנה בחודש 29 ימים אם לחודש הבא יש רק יום אחד ר"ח.**



עמוד 6

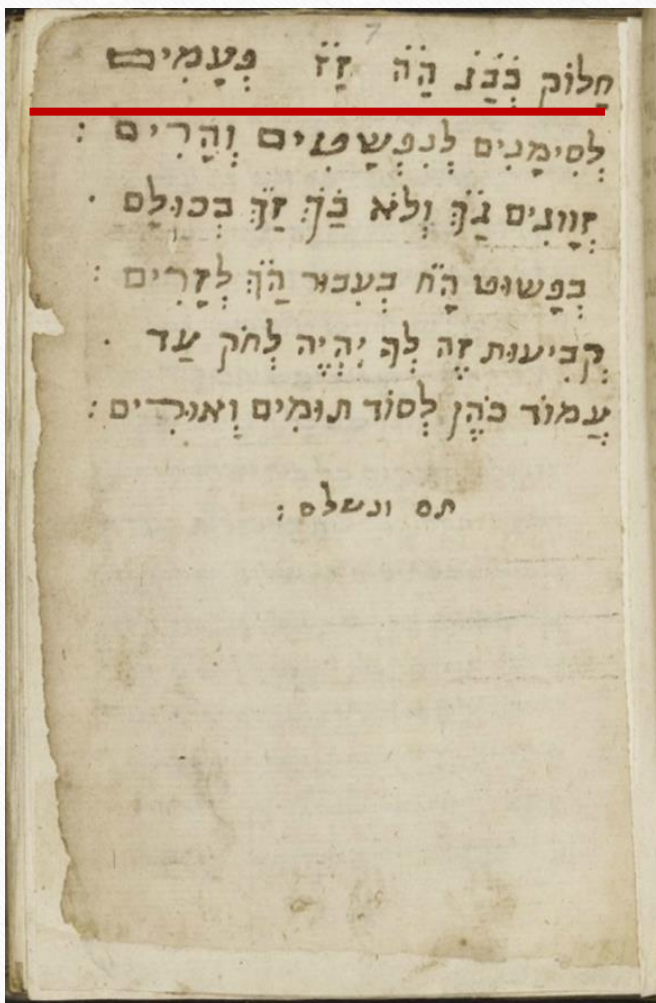
- **שלושים יום תהא מונה בחודש כשאחריו משוח זוג בקרים - אם לחודש הבא שני ימי ר"ח אז מונים לחודש 30 יום. פשוטה מסודרת שנ"ד יום - בשנה פשוטה - כסדרה 354 ימים. ובעיבור נסדר שפ"ד שחרים - בשנה מעוברת כסדרה 384 ימים. עדופים השלמים יום עליהם - בשנה שלמה יש להוסיף על הימים הנ"ל של שנה כסדרה עוד יום ויהיה מספר ימי השנה השלמה 355 יום בשנה פשוטה ו-385 יום בשנה מעוברת.**

עמוד 6



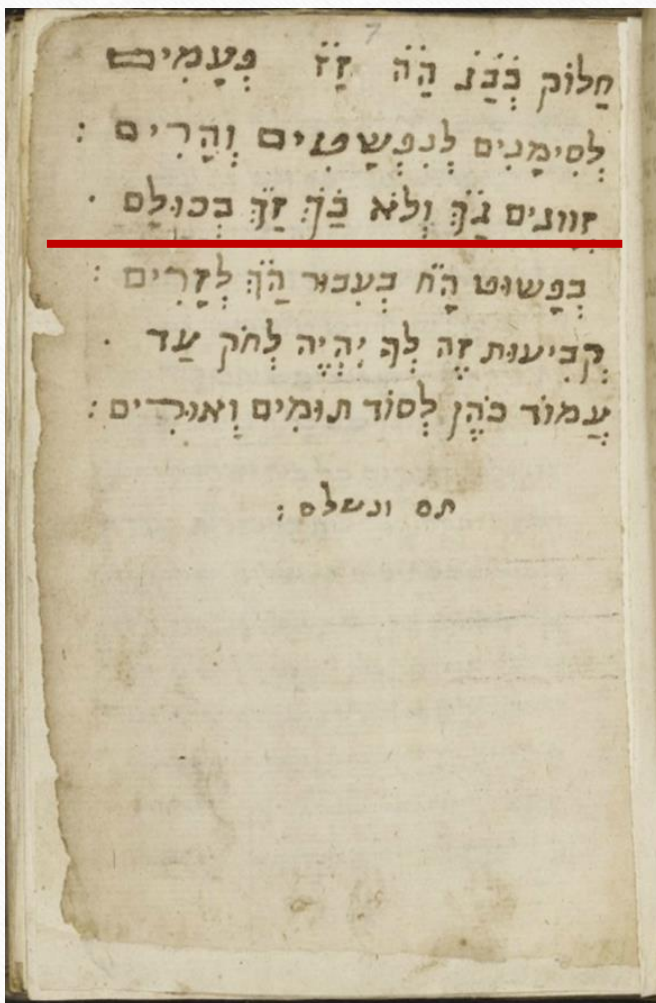
• ומהם יום חסרים מחסרים- ובשנה חסרה יש להחסיר יום מהשנה כסדרה הנ"ל ויהיה מספר ימי השנה החסרה 353 בשנה פשוטה ו-383 יום בשנה מעוברת.

היה שובת בג"ן - בג"ן = ב' ג' נ' - פירושו: בשנה פשוטה כאשר ראש השנה חל ביום ב' או ג' יש נ' (=50) שבתות. ז"ה נ"א בפשוט - ואם רה"ש חל בימים ז' או ה' יהיו בשנה הפשוטה נ"א (51) שבתות. בעיבור ה"ן - בשנה מעוברת יש ה"ן (55) שבתות ובבח"ה ד"ן שמורים - יוצאת מן הכלל היא שנה מעוברת שקביעותה בח"ה שיש בה רק ד"ן (54) שבתות.



עמוד 7-14 סימני הקביעות

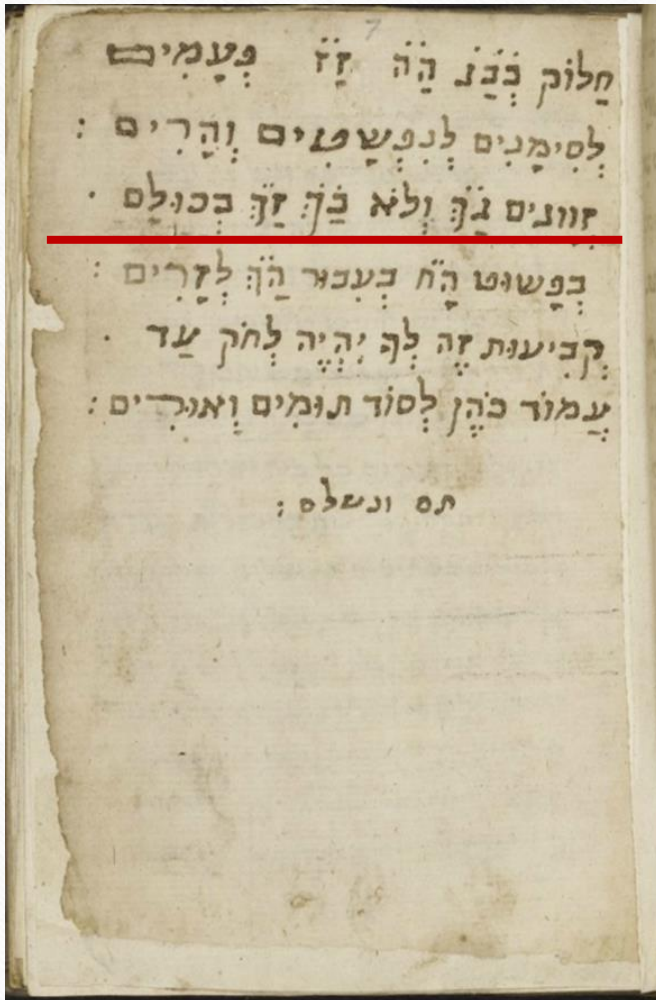
- **חלוק בב"ג - בב"ג - בתוך 14 סימני הקביעות האפשריים** יחול רה"ש ביום ב' פעמיים בשנה פשוטה (**ב**חג; **ב**שה) ופעמיים בשנה מעוברת (**ב**חה; **ב**שז). ואילו רה"ש ביום ג' יחול פעם אחת בשנה פשוטה (**ג**כה) ופעם אחת בשנה מעוברת (**ג**כז).
- **ה"ה ז"ז פעמים** – רה"ש ביום חמישי או ביום שבת יחולו פעמיים בשנה פשוטה (**ה**כז; **ה**שא; **ז**חא; **ז**שג) ופעמיים בשנה מעוברת (**ה**חא; **ה**שג; **ז**חג; **ז**שה).



עמוד 7-14 סימני הקביעות

- **זווגים ג"ך** – ראש השנה שיחול ביום שלישי יכול להיות רק שנה כסדרה הן בשנה פשוטה (גכה) והן בשנה מעוברת (גכז).
- **ולא בכך זך בכולם** – סימני הקביעות בכ זכ לא יכולים להתקיים לא בשנים פשוטות ולא בשנים מעוברות.
- **בפשוט הח בעיבור ה"ך לזרים** – הסימן הח לא יכול לבוא בשנה פשוטה והסימן ה"כ לא יכול לבוא בשנה מעוברת ובזה הם זרים (=שונים) מיתר סימני הקביעות (בני שתי האותיות) שיכולים לבוא הן בפשוטה והן במעוברת.

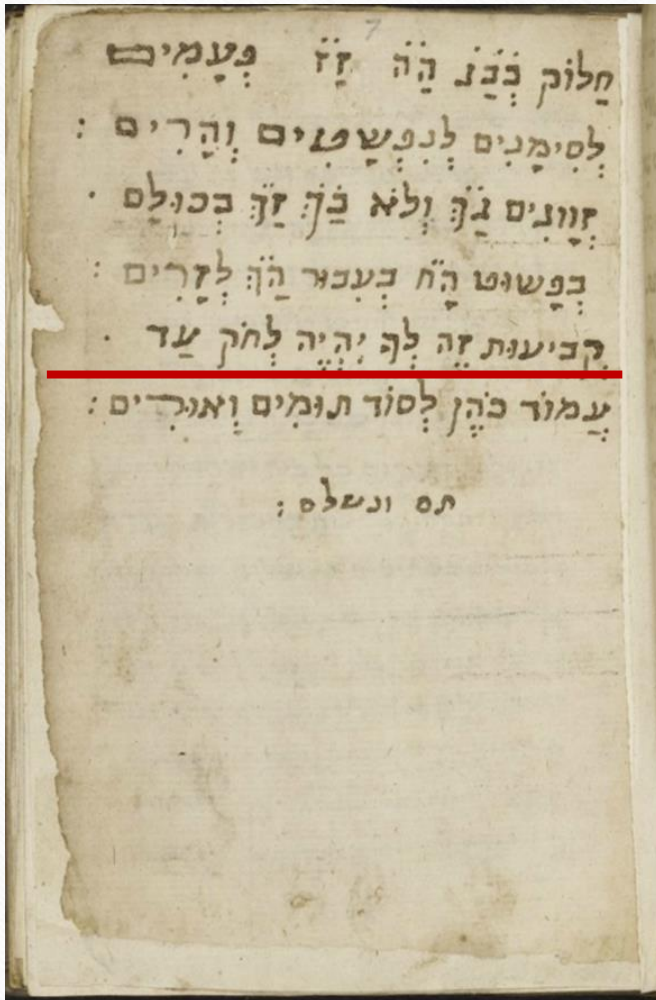
עמוד 7-14 סימני הקביעות



- לסיכום: לפי ההסבר הנ"ל יש 8 סימני קביעות בני שתי אותיות, 6 מהן כפולות ומשמשות הן לשנים פשוטות והן לשנים מעוברות ועוד שתי קביעות אחת לשנים פשוטות ואחת לשנים מעוברות וכך אנו מקבלים 14 סימני קביעות בני 3 אותיות:

סימן	בפשוטה	במעוברת
בח	בחג	בחה
בש	בשה	בשז
גכ	גכה	גכז
הש	השא	השג
זח	זחא	זחג
זש	זשג	זשה
הכ	הכז	-----
הח	-----	החא

עמוד 7-14 סימני הקביעות



- קביעות זה לך יהיה לחוק עד עמוד כהן לסוד תומים ואורים - סימני הקביעות הם התוצר הסופי של כללי הלוח העברי והם ישמשו אותנו כחוקים עד שיעמוד לנו כהן גדול שיוכל להשיב לשאלות ולפתור בעיות באורים ותומים.

חג שמח וכשר

