

## חשבון התקופות

שנת החמה יח הוא שס"ה ימים ורביעי יום והעושה מהם מחזורים של י"ט שנים יעלה בידו למחזור מותר על חשבון הלבנה שעה א' ותפ"ה חלקים שקודמת חמה ללבנה יט. הילכך הרוצה לידע חשבון התקופות יעשה מהשנים שעברו מבריאת עולם מחזורים של י"ט שנים ויחשוב לכל מחזור שעה ותפ"ה ויצרף מה שיעלה בידו מכולם ואם ירצה לדעת תקופת ניסן של ראש המחזור כן יסיר מחשבונו ז"ט תרמ"ב פירוש ז' ימים ט' שעות תרמ"ב חלקים כא] ומה שיוותר בידו יתן על מולד ניסן ובמקום שיכלה חשבונו שם היא התקופה. ואם ירצה לדעת תקופת תשרי של ראש המחזור יסיר מחשבונו י' כ"א ר"ד פירוש י' ימים כ"א שעות ר"ד חלקים ומה שיוותר בידו יתן על מולד תשרי ובמקום שיכלה חשבונו שם היא התקופה ואם ירצה לידע התקופה של השנה שעומד בה שהיא כך וכך במחזור יקח לכל מחזורים השלמים שעה ותפ"ה לכל מחזור ולשנים הגמורות שנכנסו במחזור י' כ"א ר"ד לכל שנה ויקבץ הכל ויסיר מהן ז"ט תרמ"ב ומה שיוותר בידו יעשה ממנו חשבון של חדשי הלבנה שהוא כ"ט י"ב תשצ"ג והנשאר שלא עלה לכ"ט י"ב תשצ"ג יתן על מולד ניסן של אותה שנה ובמקום שיכלה החשבון שם היא התקופה ואם ירצה לידע תקופת תמוז יקח ב' י"ז שכ"א ויצרף אותו עם המותר שלא עלה לחשבון כ"ט י"ב תשצ"ג ויתן אותו על מולד ר"ח תמוז ולתקופת תשרי יקח ה"י תרמ"ב ויצרף עם השאר שלא עלה לכ"ט י"ב תשצ"ג ויתן הכל על מולד ר"ח תשרי ולתקופת טבת יקח ח"ג תתקס"ג ויצרף אותו עם המותר שלא עלה לחשבון כ"ט י"ב תשצ"ג ויתן אותו על ר"ח טבת:

דרך אחרת לתקופת השנים שנכנסו לתוך המחזור לשנה ראשונה יקח י' כ"א ר"ד ויצרף עם המותר של שעה ותפ"ה של כל מחזור אחר שהסיר ממנו ז"ט תרמ"ב ויתן אותו על מולד ר"ח ניסן ג] ולשנייה יקח כ"א ח' ת"ח ולשלישית ג"ב תשצ"ט ולרביעית י"ד ימים כ"ג חלקים ולחמישית כ"ד כ"א רכ"ז ולשישית ז"ח תשי"ח ולשביעית יב"ז תתקנ"ב ולשמינית כ"ח ימים מ"ו חלקים ולתשיעית ט"ח תתקל"ז ולעשירית כ"ב תשמ"א ולאחד עשר אי"ד קנ"ב ולשנים עשר י"ב י"א שנ"ב ולשלשה עשר כג"ח תתקמ"מ ולארבעה עשר ד"ו תתצ"א ולחמשה עשר ט"ו י"ד קע"ה ולששה עשר כ"א י"א שפ"ט ולשבעה עשר ז"ח תת"ע ולשמנה עשר י"ח י"ו תתרע"ד ולתשעה עשר שעה ותפ"ה כב]. כל תקופה נמשכת מחבירתה שבע שעות ומחצה כג] כי כל התקופות צ"א וז' שעות ומחצה וצ"א הם שביעיות נמצא שאינה נמשכת על שלפניה אלא ז' שעות ומחצה. לכן היודע תקופה אחת ומבקש לידע השנייה שלאחריה יתן עליה ז' שעות ומחצה ושם היא השנייה. תקופת ניסן לעולם אינה נופלת אלא בתחלת היום או הלילה או בחצי היום או הלילה ושל תמוז לעולם אינה נופלת אלא בז' שעות ומחצה או תשע ומחצה ביום או בלילה ושל תשרי לעולם אינה נופלת אלא בט' שעות או בג' ביום או בלילה ושל טבת לעולם אינה נופלת אלא בי' ומחצה או בד' ומחצה

ביום או בלילה כד: 1234567

## חדושי הגהות

[ג] ולשנייה יקח כ"א י"ח ולשלישית יקח ג' ז' תפ"ט ולרביעית י"ד ימים כ"ג חלקים ולחמישית כ"ד כ"א רכ"ז ולשישית י"ז ז' תתקנ"ב ולשמינית כ"ח ימים מ"ו חלקים ולתשיעית ט"ח תתקל"ז ולעשירית כ"ב י"א שנ"ב ולשנים עשר י"ב י"א שנ"ב ולשלשה עשר כג"ח תתקמ"מ ולארבעה עשר ד"ו תתצ"א ולחמשה עשר ט"ו י"ד קע"ה ולששה עשר כ"א י"א שפ"ט ולשבעה עשר ז"ח תת"ע ולשמנה עשר י"ח י"ו תתרע"ד ולתשעה עשר שעה ותפ"ה כב]. כל תקופה נמשכת מחבירתה שבע שעות ומחצה כג] כי כל התקופות צ"א וז' שעות ומחצה וצ"א הם שביעיות נמצא שאינה נמשכת על שלפניה אלא ז' שעות ומחצה. לכן היודע תקופה אחת ומבקש לידע השנייה שלאחריה יתן עליה ז' שעות ומחצה ושם היא השנייה. תקופת ניסן לעולם אינה נופלת אלא בתחלת היום או הלילה או בחצי היום או הלילה ושל תמוז לעולם אינה נופלת אלא בז' שעות ומחצה או תשע ומחצה ביום או בלילה ושל תשרי לעולם אינה נופלת אלא בט' שעות או בג' ביום או בלילה ושל טבת לעולם אינה נופלת אלא בי' ומחצה או בד' ומחצה

## הגהות והערות

יח פירוש המחזור של תקופת השנה והוא משך הזמן הדרוש לחמה לחזור ולהגיע במהלכה צ"ג קליפת כדור השמים למקומה המקורי של ראשית השנה ברוחות מערב - מזרח, צפון - דרום של השמים ביחס לכדור הארץ המכונה בשם "השנה הטרופית" והיינו לאפוקי מחזור האמיתי של ההקפה דהיינו משך זמן הדרוש לחמה לחזור למקומה המקורי במזלות וכוכבים של ראשית השנה המכונה בשם שנה סידרית ולאפוקי מחזור נקודות הרום והנמיכות של החמה והיינו משך זמן הדרוש לחמה לחזור ולהגיע לרום המקורי ביחס לכדור הארץ של ראשית השנה המכונה בשם השנה האנומליסטית ושני מהלכים אלו גדולים בכמה דקות [עד עשרים וחמש דקות ועוד מזמן שנה חמה לרב אדא] מזמן מהלך השנה הטרופית] מחזור זה נתון לשניים קטנים ביותר ולפי הנתונים ההנחה אומרת שבמשך אלף שנה השינוי יהיה של חמש שניות בקירוב. אוצרות ירושלים חלק קכ"ה סימן קל"ו אות י' מאמר קביעות הלוחות לגאון ר' יחיאל אברהם זילבר עיי"ש באורך: [ט] עיין תפא"י שהקשה באות כ' כ"א במאמר שבילי דרקי על יתרונות שעה ותפ"ה חלקים אליבא דשמואל דבמשך השנים יצטרך שיעור זמן שעי" זה ידחה פסח ור"ח ממועד שיערה להם התורה וכתב בנחל עדן מאמר נהר גיחון ליישב שכאשר נחשב היתרונות מהתקופות לא נמצא שתתאחר תקופת ניסן [אפי' בשנת ט"ו למחזור קטן] בסוף האלף השישי יותר מחצי הלילה של כ"ח בניסן ולא תאחר תקופת ניסן אחר מולד אייר ורק בשנת שמ"ב לאלף השביעי [שנת ט"ו למחזור קטן שנה] וממנו והלאה תיוצר בעיה ואז בודאי תהיה אחר

ביאת משיח צדקנו ויהיה סדר העבורים במחזור קטן בדרך אחרת וזה כונת המפרש לרמב"ם בהל' קה"ח וחירושו של התפא"י קשה שלדבריו ראוי להיות בזמן הזה מרוחקים הר"ח מהמולד כשיעור השעה ותפ"ה חלקים שהצטברו במשך כל השנים [ובזמנו מצא י"א יום] ועיי' בספר עתים לבניה מאמר י"ב מה שהאריך בענין זה ובשוכו לקושי התפא"י: כ] דקיי"ל בהא כרבי יהושע שבניסן נברא העולם ועיין יערות דבש בריש ספרו מש"כ ע"ז: כא] פירוש ט' שעות ותרמ"ב חלקים ששימשו המאורות יחדיו וז' ימים שננופה הלבנה ולא שימשה: כב] עיין עוד דרכים וביאורים בזה בספר עתים לבניה מאמר ט' ובספר שירי דוד: כג] כתב הגאון ר' יחיאל אברהם זילבר במאמרו קביעות הלוחות [אוצרות ירושלים חלק קכ"ה סי' קל"ו אות יא] שאף שמספר המעלות של כל תקופה הוא רבע מדויק מהכלל, דהיינו 90 מעלות, זמן מהלך שטח זה אינו מדויק לרבע בזמן שנת חמה כיון שמהלך החמה משתנה לפי מקום הרום והנמיכות של המצאותה של החמה דהיינו במקום הרום מהלכת החמה יותר לאט ובמקום הנמיכות יותר במהירות ובזמנינו אנו, המצאות החמה במקום הרום הוא בתקופת הקיץ והמצאותה במקום הנמיכות בתקופת החורף וא"כ בתקופת הקיץ [ואף בתקופת האביב קרוב לזה] מהלכה יותר איטי ובתקופת החורף [ואף בתקופת הסתיו קרוב לזה] מהלכה יותר מהיר מתקופת הקיץ [ולכן חשוב לידע אף זמן השנה האנומליסטית] ועיי"ש שכתב בזמן התקופה הממוצע לפי רב אדא הוא צ"א יום וז' שעות וכ-27 דקות: כד] תמוז ניסן תבוא לעולם בתחילת היום

## ביאור הלוחות

אוצר החכמה

:קרא

בלוח הראשון יש קביעות של כל שנה ושנה משנת חמשת אלפים ונ"ה שהיא תחלת מחזור רס"ז עד תשלום ו' אלפים שנה כל מחזור בשורה א' וכל י"ט קביעות שורה כמנין שני המחזור ותחת כל מחזור כמה מונין לבריאת עולם בתחלתו (י"ב) וכל המחזורים הכתובים בשורה אחת קביעתן שנה (י"א). פירוש ב"ש שר"ה ביום ב' ומרחשוון וכסלו שלמים ופירוש ב"ח שר"ה ביום ב' ומרחשוון וכסלו חסר וכסלו מלא וכן כולם האות הראשונה שבכל סימן מורה על קביעות ראש השנה והאות השנייה מורה על מרחשוון וכסלו אם שלמים או חסרים או כסדרן. המעיין בלוחות אלו צריך שידע באיזה מחזור עומד וכמה שנים שנכנסו וימנה בלוח הא' מראש המחזור ההוא בשורה של מנין שני המחזורים כמנין השנים שנכנס בו ובמקום שכלה מניינו הוא סימן שנתו וגם צריך לידע אם השנה פשוטה או מעוברת ואחר שידע סימן שנתו אם ב"ש או ב"ח או אחד מהסימנים האחרים יעיין בלוח השני באיזה מקום ימצא אותו הסימן אם שנתו פשוטה יעיין בז' שערי הפשוטות ואם היא מעוברת יעיין בז' שערי המעוברות ושורה שתחת הסימן של שנתו היא נוהגת אותו השנה ובה ימצא כל ענין השנה ראשי חדשיה ומועדיה וצומותיה ופרשיותיה וסדריה הנפרדים והנצמדים. ומי שלא ידע באיזה מחזור הוא ולא בכמה במחזור אם הוא יודע כמה מונין למנין בריאת העולם יעיין בלוח הראשון תחת איזה מחזור ימצא מנין הסמוך למניינו בתוך י"ט לפניו וידע שבאותו מחזור הוא והמנין שבין ראש המחזור למנין של בריאת העולם הם השנים שעברו מתחלת המחזור עד שנת מניינו ובמקום שיכלה מניינו הוא סימן שנתו. והדמיון בזה אם רצונו לידע שנת ה' אלפים וק' לבריאת עולם באיזה מחזור הוא וכמה בו הוא הנה מצינו המחזור שמניינו סמוך לזה המנין ב"ט מלפניו כי הוא המחזור רס"ט שתחלתו ה' אלפים וצ"ג וכמה יש בין חשבון זה לה' אלפים וק' ז' שנים הנה נתברר לנו ששנת ה' אלפים ומאה היא שנה שמינית למחזור רס"ט וכן כל כיוצא בזה:

## פרישה

(י"א) וכל המחזורים הכתובים בשורה א' קביעתן שנה. פירוש כגון גשורה ראשונה שכתוב בה רס"ז ר"פ רל"ג ש"ז שכל א' מרוחק מספרו י"ג מחזורים (ש"ל) [שכנל] אחד (זה) [מזה] מחר להיות הקביעות של כל השנים כנחמלה בשנה ראשונה ה"כ וצנניה צ"ח וכו' וק"ל:

## הגהות והערות

בכל מחזור ומחזור נמצא שארית ב' ט"ז תקצ"ה) י"ג פעמים ב' ט"ז תקצ"ה תמצא 175, 23, 34 תשליכם ד' כמשפט ישאר 175, 23, 6 ימים, הרי חסר השבוע 905 חלקים להגיע אל השעה ואל סוף היום ואל סוף השבוע וא"כ גם הקביעות תשתנה. עתים לבינה מאמר י"ב (עמ' 116-115) וכן ראינו נפ"מ בשנת תרס"ה שלמבואר בטור פסח יהיה ביום ה' ור"ה של תרס"ג ביום ז' [ובכלל א"ת ב"ש] ואליבא דאמיתות החשבון פסח דשנת תרס"ב ביום ג' ור"ה שלאחריו ביום ה' וע"ע שו"ת דברי מלכאל ת"ד: בעל בירור הלכה שליט"א כתב בזה בירורים מקיפים המבוססים על 16 כתבי יד של הטור ועוד 15 דפוסים ישנים של הטור ועוד 2 כתבי יד של הצדה לדרך (שדרכו להמשך אחר הטור), וכתב יד - תשרי האבן עזרא ז"ל: ראה אוצרות ירושלים חלק מ"ב, בירור הלכה [קמא] או"ח סימן תכ"ז, בירור הלכה תניינא או"ח סימן תכ"ח - המאמר באוצרות ירושלים עם תיקונים קלים. ההשלכות המעשיות בזה ראה במשנה ברורה סי' תכ"ז ותכ"ח, ובעל בירור הלכה שליט"א מעורר על פי הגירסא הנכונה בטור את הקביעות הנכונה של השנים תשס"ח - תשע"ג ותשע"ג ותשע"ד בניגוד ללוח לאלף שנה שיצא לאור עם הסכמות. לפנינו דוגמא קלאסית לחשיבות מפעל הטור השלם ידיעה נכונה של הקביעות הנכונה של יום הכפורים ושאר המועדים בשנים הקרובות. בחרנו להעתיק בפנים את הטבלה של ר' רפאל גארדאן - אף שהסדר מנוגד לרוב הכתבי יד - עקב התועלת השימושית:

או הלילה או ב' שעות וסימנך ת"ו, תקופת תמוז תבוא לעולם בשעה א' ומחצה או בשבע ומחצה בין ביום בין בלילה וסימנך א' מ' ד' מ', תקופת תשרי תבוא לעולם בין ביום בין בלילה כג' שעות או בט' שעות וסימנך ג' ט', תקופת טבת תבוא לעולם בין ביום בין בלילה כד' שעות ומחצה או ב' שעות ומחצה וסימנך ד' מ' י' ס', [והיינו כשעובר זמן זה וכגון ניסן ו' שעות פ' מיד כשנגמר ו' שעות, שעה ומחצה פירוש אחרי שעה ומחצה וכן לכולם] שירי דוד: טעם הדבר שהשיג הפר"ח על הלוחות שבטור מפני שבי"ג מחזורים של לבנה נמצאים רמ"ז שנים מהם צ"א שנים מעוברות כל שנה שפ"ג ימים כ"א שעות תקפ"ט חלקים, וקנ"ז שנים פשוטות כל שנה קנ"ד ימים ח' שעות תתע"ו חלקים, ובכללם אם תתבררם ליחד תמצא 90.215 ימים כ"ג שעות קע"ה חלקים, ואם תסיר מהם השביעיות כלם ישאר בידך ו' ימים עם השעות והחלקים, הרי חסר השבוע תתק"ה החלקים הם הם אשר ישנו הקביעות, כי הקביעות במועד תליא ואם המולד ישתנה ולא יבוא בכל פעם בשנה כ"כ הקביעות ישתנו כמובן, שעל חלק א' מתתר"ף תלוי קביעת כל המועדים אם ביום המולד או למחר או למחר שאחריו [והיינו דנפ"מ למולד זקן], אשר לזאת א"א שיהיה כלל מ"ג מחזורים יצא לאמת לעולם אבל יבוא בהם שינוי לפרקים, ואבאר לך עוד בחשבון קצר להבין גודל אמתות החסרון מתתק"ה חלקים אשר יחסרו ב"ג מחזורים ליום ולשבוע, בכדי שתבין שא"א לנו להשען עליו, והוא כשתכפיל שארית מ"ג מחזורים וכי

## לוחות העיבוד

[illegible]

# לוחות העיבור

שער השנים המעוברות

שער השנים המשוטות

זש	זח	הש	הח	גכ	כש	כח	אלה מועד " מקרא קודש אשר תקראו אותם כמועדים	זש	זח	הש	הכ	גכ	כש	כח
ז	ז	ה	ה	ג	כ	כ	ר"ה וסוכות ושמיני עצרת	ז	ז	ה	ה	ג	כ	כ
כ	כ	נחה ליום א נחה ליום א	נחה ליום א נחה ליום א	ה	ד	ד	צום גדליה	כ	כ	נחה ליום א נחה ליום א	ה	ה	ד	ד
כ	כ	ז	ז	ה	ד	ד	צום כפור	כ	כ	ז	ה	ה	ד	ד
ו	ו	ד	ד	כ	א	א	הושענא רבה	ו	ו	ד	כ	כ	א	א
אב	אב	זו	זו	דה	גר	גר	מרחשון	אב	אב	זו	זו	דה	גר	גר
גר	ג	אב	א	ו	הו	ה	כסליו	גר	ג	אב	א	ו	הו	ה
ז	ו	ה	ד	כ	כ	א	חגכה	ז	ו	ה	ד	כ	כ	א
הו	ד	גר	כ	זא	זא	ו	סבת כ"ט יום	הו	ד	גר	כג	זא	זא	ו
א	ו	ו	ד	ג	ג	א	צום העשירי	א	ו	ו	ה	ג	ג	א
ז	ה	ה	ג	כ	כ	ז	שבט ל' יום	ז	ה	ה	ד	כ	כ	ז
כו אדר א	כס אדר א	כס אדר א	ר"ח אדר א'	כה לאדר א	כה לאדר א	כו לאדר א	פרשת שקלים	כס בשבט	ר"ח אדר	ר"ח אדר	כה בשבט	כו בשבט	כו בשבט	כס בשבט
אב	זו	זו	דה	גר	גר	אב	אדר ראשון	אב	זו	זו	הו	גר	גר	אב
ד	כ ו	כ ו	טז	ז ביו	ו ביו	ד	הפסוקת	ז ב	טז	ז ביו	ד	ד	ד	ב ו
יא אדר ב	יג אדר ב	יג אדר ב	ח אדר ב	ט אדר ב	ט אדר ב	יא אדר ב	זכור	יג אדר	ח אדר	ח אדר	ט אדר	יא אדר	יא אדר	יג אדר
כ	מקום ליום ה מקום ליום ה	מקום ליום ה מקום ליום ה	ה	ד	ד	כ	צום אסתר	מקום ליום ה	ה	ה	ד	כ	כ	מקום ליום ה
ג	א	א	ו	ה	ה	ג	פורים	א	ו	ו	ה	ג	ג	א
יה אדר ב	כ אדר ב	כ אדר ב	כב אדר ב	כג אדר ב	כג אדר ב	יה אדר ב	פרשת פרה	כ	כב	כב	כג	יה	יה	כ
גר	אב	אב	זו	הו	הו	גר	אדר שני כ"ט יום							
כ(כה) אדר ב	כו אדר ב	כ(כ) אדר ב	כס אדר ב	ר"ח ניסן	ר"ח ניסן	כה אדר ב	פרשת החודש	כו אדר	כס אדר	כס אדר	ר"ח ניסן	כה אדר	כה אדר	כו (כז) אדר

שער השנים המעבורות

שער השנים המשוערות

זש	זח	הש	הח	נכ	כש	כח	אלה מועד " מקרא קודש אשר מקראו אותם כמועדים	זש	זח	הש	הכ	נכ	כש	כח
ה	ג	ג	א	ו	ו	ה	ניסן שלשים יום	ג	א	א	ו	ה	ה	ג
ה	ג	ג	א	ו	ו	ה	מסח	ג	א	א	ו	ה	ה	ג
ו	דה	דה	כג	אב	אב	ו	אייר כ"ט יום	דה	כג	כג	אב	ו	ו	דה
א	ו	ו	ד	ג	ג	א	סיון ל' יום	ו	ד	ד	ג	א	א	ו
ו	ד	ד	כ	א	א	ו	שבועות	ד	כ	כ	א	ו	ו	ד
כג	זא	זא	הו	דה	דה	כג	חמיו כ"ט יום	זא	הו	הו	דה	כג	כג	זא
ה	ג	ג	א	נדרה ליום א	נדרה ליום א	ה	צום שבועה עשר חמיו	ג	א	א	נדרה ליום א	ה	ה	ג
ה	ג	ג	א	נדרה ליום א	נדרה ליום א	ה	חשעה באב	ג	א	א	נדרה ליום א	ה	ה	ג
ד	כ	כ	ו	ו	ו	ד	אב ל' יום	כ	ו	ו	ו	ד	ד	כ
הו	גד	גד	אב	זא	זא	הו	אלול כ"ט יום	גד	אב	אב	זא	הו	הו	גד
זש	זח	הש	הח	נכ	כש	כח	אלול כ"ט יום	זש	זח	הש	הכ	נכ	כש	כח
חוקת ובלק מסוע ומסוע וגביר וילך	מסוע ומסוע וגביר וילך	וגביר וילך		מסוע ומסוע	מסוע ומסוע	חוקת ובלק מסוע ומסוע וגביר וילך	כל הסדרים המתחברים נפרדים זולתי אלו	חוקת ובלק	חוקת ובלק וגביר וילך	ויקהל ופקודי חוקת ובלק וגביר וילך	חוקת ובלק וגביר וילך			חוקת ובלק
מסוע מסוע וגביר וילך	מסוע מסוע וגביר וילך	וגביר וילך				מסוע מסוע וגביר וילך	כל הסדרים המתחברים נפרדים זולתי אלו		וגביר וילך	ויקהל ופקודי חוקת ובלק וגביר וילך	כח בחותי וגביר וילך			

והלוח הישן הוא מוטעה מאד לא יצא ח"ו מרבינו המור וצ"ל. וישן מפנ

[illegible]

נראה מפני כבוד רבינו המור זצ"ל. ובחנם השיגו על רבינו המור בזה.

[illegible]

18	פנין המצויים מנין השנים	שש ה חקמו	שש ה חקמו	שש ה חקמו	שש ה חקמו
19	פנין המצויים מנין השנים	שש ה חקמו	שש ה חקמו	שש ה חקמו	שש ה חקמו
20	פנין המצויים מנין השנים	שש ה חקמו	שש ה חקמו	שש ה חקמו	שש ה חקמו
21	פנין המצויים מנין השנים	שש ה חקמו	שש ה חקמו	שש ה חקמו	שש ה חקמו
22	פנין המצויים מנין השנים	שש ה חקמו	שש ה חקמו	שש ה חקמו	שש ה חקמו
23	פנין המצויים מנין השנים	שש ה חקמו	שש ה חקמו	שש ה חקמו	שש ה חקמו

**אוצר החכמה**

1234567 ח"ה