

שבילי דרקיע

סוד העיבור

ר' ישראל ליפשיץ

1782 - 1860

חיבור על קידוש החדש ועיבור השנה
מתוך ההקדמה לפירושו למשניות סדר מועד.
על פי מהדורות הדפוס למשניות ע"ב פירושם
נכתב בשנת 1844



עיצוב זהבה גרליץ
שכתוב: יהודה איזנברג

אתר דעת תשע"ח

תוכן העניינים

2	תוכן העניינים.....
3	הקדמה.....
4	שבילי דרקייע – סוד העבור.....
5	א. קביעת החודש.....
8	לוח היתרונות (ע"פ פרקי מנהג והלכה).....
15	ב. עיבור השנה.....
20	ג. חשבון התקופות.....
22	התחלת כל החשבונות הנ"ל כולן.....
24	[תרגילים לחישובי לוח].....
24	לט. שאל לך שאלה א'.....
24	מ. שאלה ב', מתי יהיה מולד תשרי של שנת תר"ה?.....
26	מא. שאלה ג', מתי יהיה ראש השנה של שנת תר"ה?.....
26	מב. שאלה ד', אם חשון וכסלו של שנת תר"ה.....
26	מד. שאלה ה', והאיך קריאת סדר הפרשיות הזוגיין? (עי' לעיל סי' ט"ז).....
27	מז. שאלה ו', והאיך נחשוב ד' התקופות לשנת תר"ה?.....
31	ד. חשבון חדשי חמה – הלוח הנוצרי.....
32	החגים הנוצריים.....

הקדמה

החיבור "שבילי דרקייע" הוא תקציר עקרונות הלוח היהודי, ובסופו גם תיאור קצר של הלוח הנוצרי.

רמב"ם בהלכות קידוש החודש כתב תקציר דומה, ובסופו כתב שחישובי הלוח פשוטים, וכל אחד יכול ללמוד אותם בשניים או שלשה ימים.

הרמב"ם היה אופטימי ביחס ליכולת הקליטה של הלומדים. הלוח העברי הוא נושא מורכב למדיי, וספרים רבים נכתבים בנושא זה עד היום.

במיוחד יש להזכיר את ספרו של רחמים שר שלום, שערים ללוח העברי, מהדורה חדשה שעת תש"ע. המהדורה כוללת למעלה מ-234 עמודים בפורמט גדול, הכתובים בצפיפות רבה, והם כוללים את כל יסודות הלוחות העברי והלועזיים.

עבודה זו היא עיבוד החיבור של ר' ישראל ליפשיץ, אותו כתב לפני כ-200 שנה. יופיו של חיבור זה בפשטותו, בריכוז החומר ובשימוש בספרות במקום בגימטריות שלש להפכן למספרים. מאידך, לשונו ארכאית והוא השתמש בראשי תיבות – מקובלים וגם בלתי מקובלים היום.

בעבודתנו פתחנו את ראשי התיבות, רשמנו את החישובים כמקובל היום, הוספנו חומרים נוספים, כגון לוח היתרונות מתוך הספר פרקי מנהג והלכה של עזרא ציון מלמד, ובמקרים רבים ניסחנו מחדש את הדברים.

קיצרנו ואף השמטנו חלקים מהפרק העוסק בהכנת לוח נוצרי, דבר שאינו מעסיק היום את הלומדים.

יהודה איזנברג

שבילי דרקייע – סוד העבור

מתוך ההקדמה לפירוש תפארת ישראל לסדר מועד

שבילי דרקייע - והוא לימוד לעשות לוח בעצמו

הקדמה

הוא מאמר אחד מסוד העיבור בקצרה. בכדי ללמד בני יהודה חשבון תקופות ומזלות, וגם לבעבור כי מצוה תהיה לנו, עסקינו בה (כשבת ע"ה א').
אולם העיקר מה שהניעני לחבר עלים אלה לסדר מועד, הוא בעבור שבתחילה עלה במחשבה לפני לעשות נחת רוח לנשמתו הקדושה של ע"ר אאמ"ו הגאון זצוק"ל [הרב גדליה ליפשיץ, תקמ"ב-1782 - תרכ"א-1860] אשר באוצר כל כלי חמדה שהניח אחריו ברכה, נמצא גם חיבור אחד על עברונות. וגם ידעתי שהיה משתוקק להוציאו לאור. אולם כאשר נדחקתי כסומכס לפני ולפנים בחדרי דבריו הקדושים, מצאתי שהמה קצרים מאד משכל אדם פשוט, ובקצירות דבריו הקדושים המה נאותים רק לשכל ענקי כמוהו זצוק"ל, שהיה מעניק החמה בקומתו.

ולכן למען ייהנו בו גם קצרי רואי, שינסתי מתני וחיברתי חיבור זה והרחבתי העניינים, וגם סדרתי הדברים בפרקים פרקים, כדי להתבונן בין הפרקים (כיומא דף ד ב'). ובכלל דברי - דבריו הקדושים, שלי ושלו - שלו. והנה זכות ע"ר זצוק"ל עמדה לי, כי נתן לי אלהים שכרי, שחדשתי ת"ל כמה דברים ותירצתי כמה קושיות שלא תרצו לנו הראשונים. וחששתי דאגב דזוטר מרכס, לכן חיברתי לסדר מועד, מין במינו.

והנה ידיעת חשבון זה, נחלק לארבעה עניינים, והן:

- א. קביעת החודש.
 - ב. עיבור השנה.
 - ג. תקופות החמה.
 - ד. חשבון חדשי האומות לחמה.
- ונפרשם אחד לאחד בס"ד.

א. קביעת החודש

א. אנחנו ישראל קדושים מונים כל ימי חגינו לפי חדשי הלבנה, שנאמר: "החודש הזה לכם ראש חדשים", והרי אין לחמה חודשים, שאין ניכר בהקפתה בגלגלה שום חידוש, רק בלבנה יש שינוי בכל חודש, שבסוף מרוצתה בגלגלה נגרע אורה, ואח"כ בהתחלת חדשה, אורה מתחדש ומוסיף והולך, ולכן יקראו ימי הקפתה **חודש**.

ב. אולם טעם הדבר שאור הלבנה מתחזק ונחלש, הוא משום שאין לה אור עצמי, שהיא גוף עכור מימין, ומקבלת אור זהרותה מקרני החמה, לפי מעמדה נגדה בהקפתה בגלגל. ולכן רק הצד הפונה אל החמה אפשר שיזהיר כולו או מקצתו, כפי מעמדה מול החמה. ולכן בחצי החודש הראשון, שאז מעמדה הוא באופן שבכל יום יראה לנו יותר מפני הלבנה הפונים אל החמה, נראית לנו הלבנה כאילו כל יום אורה מוסיף והולך. ומחצי החודש ואילך, פני הלבנה החשוכים פונים אלינו, והם מתחילים להסתיר ממול פני החמה, ולכן אורה מתחיל להתמעט לעינינו כל יום יותר, עד שבסוף החודש כל פני הלבנה הפונים אלינו נסתרים מהחמה. אז לא יראה לנו עליה שום קרן אור, עד אשר תחזור ותט להקיף בגלגלה כדרכה, אז שוב יתחיל להראות עליה קו אור דק חדש, ואותה שעה נקראת **מולד**, שנראה כאילו נולד בה אור חדש.

ג. אמנם דבר פשוט הוא, שמאחר ששעת המולד הוא בעת שיראה קרן אור ראשון על הלבנה, א"כ אין שעת המולד בכל מקום על הארץ שווה. דלא בכל מקום בארץ יראה הקרן הראשון על הלבנה באותו זמן ורגע, אלא הכול לפי מעמד המקום מול הלבנה, ומה שיראה שם ממנה. אבל מפני שבזמן המקדש קידשו הסנהדרין את החודש בירושלים, לכן זכר למקדש נחשוב גם עתה חשבון המולד כפי שהוא בירושלים עיר הקודש תוב"ב.

ד. קבלו חכמים, שאין בין מולד למולד אלא כ"ט יום י"ב שעות ועוד 793/1080 חלקים משעה (והחלקים הם 44 דקות 3 ו - 1/3 שניות). ולכן בחרו קדמונינו לחלק את השעה ל-1080 חלקים, מפני שמספר זה אפשר לחלק לכמה חלקים שלמים, דהיינו חצי, שלישי, רביעי, חמישית וכו' חוץ משביעית. ורבינו של"ה נתן סימן לדבר **אפשעה** במ (ישעיה כ"ז פ"ד) נוטריקון אלף **פ' שעה**.

ה. ומפני שלפי האמור ארכו של חדש לבנה הוא כ"ט ימים י"ב שעות תשצ"ג חלקים, והרי 28 ימים כלים ב-4 שבועות שלימים. מכאן שבסדר ימי השבוע, מתרחק מולד ממולד שלפניו, יום א' וי"ב שעות [ותשצ"ג חלקים – וסימנו: **אי"ב תשצ"ג**]. זמן זה נקרא "**שארית החודש**".

ו. ולכן, היודע מתי מולד של חודש אחד, ורוצה לידע באיזה יום בשבוע יחול המולד בחודש הסמוך לו אחריו, יצרף למולד הידוע לו, את שארית החודש, היינו **א' י"ב תשצ"ג**. ובמה שיבוא לו יעשה מהחלקים שעות, ומהשעות ימים, ומהימים שבועות. ישמיט את השבועות מחשבונו, ומה שיישאר לו אחר כל אלה, הוא הוא זמן מולד הבא.

למשל: אם מולד הידוע לך היה ביום ו' בשעה כ"ב ושמ"ח חלקים, ורוצה אתה לידע באיזה יום בשבוע מולד החודש הבא אחריו, צרף לו מן מולד הידוע אי"ב תשצ"ג שארית חודש, כזה:

	הסימן	ימים	שעות	חלקים		
1		6	22	348	המולד הידוע	
2	אי"ב תשצ"ג	1	12	793	יתרת חודש	
3		7	34	1141	סיכום ביניים	
4		1	11	61	תשובה	

תקבל תתשמ"א חלקים ול"ד שעות וז' ימים [שורה 3]. תעשה מהחלקים שעות, ותצרפם לשעות שיש לך, ואח"כ תעשה מהשעות ימים ותצרפם לימים שיש לך [שורה 4], ומהימים תשליך כל ז' ז' מהן שיעור שבועות, ונמצא יישאר לך 61 - 11 - 1 [שורה 4]. רצוני לומר שהמולד הבא יהיה ביום א' בסוף שעה 11 ו-61 חלקים מתחילת ליל א'.

ז. אולם, אף על גב שכל המשך כל חודש וחודש שווה, **כ"ט י"ב תשצ"ג**, כמו שבארנו, אעפ"כ כיוון שאי אפשר לחלק יום השלושים של החודש להיות חציו הראשון מחודש העבר, וחציו השני לחודש הבא (שהרי הפסוק אומר: "עד חודש ימים" - ימים אתה מונה לחודש ולא שעות [כמגילה דף ה א']), לפיכך עושים חודש אחד מלא - בן שלושים יום, וחודש אחד חסר בן כ"ט יום (ושתי פעמים תשצ"ג משני החדשים יבואר לקמן בס"ד בסעיף י"ג איך יושלמו).

וכשעושים החודש מלא, אז גם יום השלושים נקרא ר"ח, מפני שמקצתו מהחודש הבא. ואעפ"כ אין מונין חודש הבא רק מיום 31. חוץ משני ימים של ראש השנה, שמונים מהיום הראשון, משום שלמדנו שמימי מעזרא ואילך אין אלול מעובר (כראש השנה דיי"ט ב'). ואין עושים ראש השנה שני ימים, רק בגלל מנהג אבותינו.

(כביצה דף ד ב'. ומצינו עיבור חודש כבר בימי שאול המלך, שנאמר: ויהי החודש וגו' ויפקד מקום דוד, וכתוב: ויהי ממחרת החודש השני וגו'. מכאן שחגגו שני ימים ר"ח. ואף שקדשו ע"פ ראייה, עכ"פ נהגו תמיד לחוג יום ל' בחודש, וכשלא באו העדים באותו יום, נהגו גם מחר קודש (ראש השנה ל ע"ב)).

ח. וכיון שמהטעם שהוסבר בסעיף ז' צריך שיהיה חודש אחד מלא וחודש אחד חסר, בחרו לעבר תשרי שזכה למועדים, וכסליו שיש בו נס חנוכה, ושבט שיש בו ראש השנה לאילנות. (ולא מלאו אדר שיש בו פורים, משום שכך הסדר מתשרי ולהלן, תמיד החודש המלא קודם לחסר. מיהו בשני אדרים מעברים הראשון, משום שכבר מקובל שבין פורים לפסח 30 יום, ואם היינו ממלאים אדר השני, היה ביניהן 31 יום, ויבוא על ידי זה מכשול באכילת חמץ בפסח), וניסן מלאוהו שזכה לפסח, וסיון משום עצרת, ואב משום ט"ו שבו, שהיה יום טוב גדול בזמן בית המקדש (כפי שמבואר בסוף מסכת תענית).

ט. ולפי האמור לעיל (סעיף ה') ששארית כל חודש הוא **אי"ב תשצ"ג**, א"כ אם נכפיל סך זה 12 פעמים, כמניין 12 חדשי השנה, ונעשה מהיוצא מסך החלקים שעות, ומהשעות ימים, ומהימים נשליך סך השבועות, יישאר לנו מי"ב חדשי השנה, 4 ימים וח' שעות ותתע"ו חלקי תתר"ף (והם 48 דקות 40 שניות), וסימנך **ד"ח תתע"ו**, והוא הנקרא **"שארית השנה"**.
ואם השנה שעברה מעוברת, דהיינו בת 13 חודש, אז נוסיף על ד"ח תתע"ו הנ"ל עוד שארית חודש אחד, דהיינו אי"ב תשצ"ג, ויהיה אז שארית השנה ה' ימים כ"א שעות תקפ"ט חלקים (והם 32 דקות 1/3 שניות) וסימנך **הכ"א תקפ"ט**, זהו **"שארית שנה מעוברת"**.
דאע"ג שאנחנו עושים חודש העיבור בן 30 יום, וא"כ איך הוסיפו על ד"ח תתע"ו רק אי"ב תשצ"ג, נ"ל אף שאנחנו נחשוב לחודש העיבור 30 יום מחמת שלא נוכל לחלק את היום [כאמור בסי' ז'] עכ"פ מולדה של לבנה בחודש הוא אינו כי אם לסוף כ"ט י"ב תשצ"ג שלו).

י. ובאשר שידענו שארית השנה כמה הוא, א"כ אם נדע מולד של ראש השנה האחד, ונרצה לידע מתי יהיה המולד של ראש השנה הבא, אז בנקל נוכל לידע זאת. דהיינו שנוסיף על המולד של ראש השנה שעבר את שארית השנה. דהיינו אם השנה שבין שתי מולדות הללו היא פשוטה, נוסיף על המולד של ראש השנה שעבר **ד"ח תתע"ו**, ואם השנה הייתה מעוברת, נוסיף על המולד של ראש השנה שעבר **הכ"א תקפ"ט**, ומה שיצטרף מהחלקים נעשה שעות, ומהשעות ימים, ומהימים נשליך השבועות, ומה שיישאר מהימים והשעות והחלקים הוא המולד של ראש השנה הבא.

למשל: מולד ראש השנה של שנת תר"ד הוא ביום א' בשעה ט' ושפ"ד חלקי שעה, כזה:

הסימן	ימים	שעות	חלקים	
	1	9	384	מולד תר"ד
ד"ח תתע"ו	4	8	876	יתרת שנה פשוטה
	5	18	180	מולד תר"ה

ובאשר שהשנה פשוטה, נוסף על מולד זה ד"ח תתע"ו, ונצרך כנ"ל, ונעשה מהחלקים שעות, ומהשעות ימים, ומהימים נשליך כל שבעה-שבעה, שהן מספר השבועות השלימות, ונמצא שיישאר 5-18-180 - ה' י"ח ק"פ. דהיינו שמולד ראש השנה של שנת תר"ה יהיה ביום ה' בשעה י"ח וק"פ חלקים.

לוח זה מחשב את היתרות של השנים:

לוח היתרונות (ע"פ פרקי מנהג והלכה)

ג. מחזורים				ב. שנים של מחזור				א. חודשים			
חלקים	שעות	ימים		חלקים	שעות	ימים		חלקים	שעות	ימים	
595	16	2	1	876	8	4	1	793	12	1	1
110	9	5	2	672	17	1	2	506	1	3	2
705	1	1	3	181	15	7	3	219	14	4	3
220	18	3	4	1057	23	4	4	1012	2	6	4
815	10	6	5	853	8	2	5	725	15	7	5
330	3	2	6	362	6	1	6	438	4	2	6
925	19	4	7	158	15	5	7	151	17	3	7
440	12	7	8	747	12	4	8	944	5	5	8
1035	4	3	9	543	21	1	9	657	19	6	9
550	21	5	10	339	6	6	10	370	7	1	10
20	19	4	20	928	3	5	11	83	20	2	11
570	16	3	30	724	12	2	12	12 = יתרת שנה			
40	14	2	40	520	21	6	13	יתרת שנה פשוטה:			
590	11	1	50	29	19	5	14	876	8	4	
60	9	7	60	905	3	3	15	יתרת שנה מעוברת:			
610	6	6	70	701	12	7	16	589	21	5	
80	4	5	80	210	10	6	17				
630	1	4	90	6	19	3	18				
100	23	2	100	19 = יתרת מחזור				מולד תוהו:			
200	22	5	200					204	5	2	
300	21	1	300					מולד תשע"ז (מחזור 305)			
								724	20	7	

יא. אמנם מן הראוי הוא, שיהיה ראש השנה תמיד ביום המולד. רק לפעמים אינו כן. הסיבה היא שיש ארבע מצבים שבהם נדחה ראש השנה מיום המולד. ואלה סימני הדחיות:

א. לא אד"ו ראש.

ב. מולד זקן בל תדרוש.

ג. ג"ט ר"ד בשנה פשוטה גרוש.

ד. בט"ו תקפ"ט אחר עיבור עקור מלשרוש.

והילך פירושו:

שתי הדחיות הראשונות נועדו לקבוע את ראש השנה ביום מתאים בשבוע, וכן כדי ליצור מצב שאפשר יהיה לראות את המולד של ירח תשרי בראש השנה. ואלה הן:

א. **דחייה א'.** לא אד"ו ראש. ר"ל כשיהיה מולד תשרי ביום א' או ביום ד' או ביום ו' מימי השבוע אז יידחה ראש השנה ליום שאחר המולד (א"ח תכ"ח).

וטעם הדחייה זו הוא, שאם יהיה ראש השנה ביום א', אז יחול הושענא רבה בשבת, ולא יחבטו אז הושענות. ולפעמים יקרו 2 ו-3 ראשי שנים זה אחר זה ביום ראשון, ותשתכן מצות חיבוט ערבות.

בראש השנה לא חששו שיחול בשבת, למרות שתתבטל מצות תקיעת שופר שהיא דאורייתא. וההבדל בין ראש השנה להושענא רבה הוא, שחיבוט ערבות הינו רק הלכה למשה מסיני (כסוכה מ"ד א') והוא מצווה קלה על האדם, ולכן חכמים עשו חיזוק לדבריהם יותר משל תורה (ככתובות דף נ"ו א').

בימי ד' או ו' אין קובעים ראש השנה, שלא יחול יום הכיפורים סמוך לשבת. אם נקבע ראש השנה ביום ד', יחול יו"כ ביום ו', וכשנקבע ראש השנה ביום ו' יחול יו"כ ביום א'. חששו חז"ל להצמיד את יום הכיפורים לשבת, משום ירקא ומתיא (- ירקות יכמשו במשך יומיים, ומת אי אפשר להמתין בקבורתו יומיים - כראש השנה דף כ ע"א). לכן אם מולד ראש השנה חל ביום רביעי או שישי, דוחים את יום ראש השנה ליום שאחר המולד (ראב"ד פ"ז מקה"ח).

ב. **דחייה ב', מולד זקן בל תדרוש.** אם יהיה מולד תשרי 18 שעות מתחילת היום [המתחיל בשעה 6 בערב], שהוא בחצות היום, או אחרי כן, נקרא המולד "מולד זקן", ונדחה ראש השנה מאותו יום ליום שלאחריו.

וטעם הדבר, 24 שעות מכוסה הירח בסוף החודש, (פ"א דראש השנה דף כ), לבני חוץ לארץ, 6 מהחודש הבא, 18 מהחודש המסתיים; ולבני ארץ ישראל להיפך. א"כ, כשיהיה המולד אחר 18 שעות ביום, לא תיראה הלבנה באותו יום בשום מקום בעולם ביום ראש השנה. דבר זה יגרום לזלזול בבית הדין, שקבע ראש השנה, ואי אפשר לראות שהיה מולד. לכן דוחים את יום ראש השנה ליום שאחר יום המולד.

ואם יהיה למחר אחד מימי אד"ו, כמו ראש השנה תר"ה הבעל"ט, שהמולד הוא ביום ה' י"ח שעות וק"פ חלקים, ולכן הוא מולד זקן. ולמחרת ביום ו' אי אפשר שיהיה ראש השנה, בגלל הדחיה הראשונה: "לא אד"ו ראש", לכן, נדחה ראש השנה ליום שבת קודש, דהיינו 2 ימים אחר המולד. אולם אם יחסר רק חלק אחד מתתר"ף חלקי שעה מ-18 השעות הנ"ל, אז אין ראש השנה נדחה מיום המולד, מפני שאז אפשר שתראה הלבנה באותו יום ברגע האחרון באיזה שהוא מקום בעולם.

שתי הדחיות הבאות הן תוצאה של הדחיות הראשונות: מספר הימים בשנה העברית היא 354 לשנה רגילה, ו-384 ימים בשנה מעוברת. חודשים חשון וכסליו יכולים להיות בני 29 או 30 יום, ולכן מספר הימים בשנה רגילה הם 353-354-355, ובשנה מעוברת 383-383-383-35. כאשר דוחים את ראש השנה פעמיים, כגון מולד זקן + אד"ו, מאריכים את השנה בשני ימים, דבר שאינו אפשרי. במקרה זה צריך להאריך את השנה שלפניה ביום אחד, והתוספת תתחלק בין שתי שנים. דחיות ג-ד מכסות את כל האפשרויות האלה:

ג. דחייה ג', ג"ט ר"ד בשנה פשוטה גרוש. אם השנה הבאה תהיה פשוטה, והמולד של ראש השנה הוא ביום ג' בשעה ט' ור"ד חלקים, מהתחלת הלילה, או מאוחר משעה זו, נדחה את ראש השנה מיום המולד. וגם למחר, ביום ד', אי אפשר שיהיה ראש השנה, בגלל "לא אד"ו ראש". לכן נקבע ראש השנה ביום ה', דהיינו למחרת מחרתו מיום המולד.

וטעם הדבר: כשתוסיף על ג"ט ר"ד הוא מולד ראש השנה זה, **ד"ח תתע"ו** שהוא שארית השנה הפשוטה המתחילה בראש שנה זה, יהיה המולד של ראש השנה הבא ז' י"ח-, יום שבת י"ח שעות מתחילת היום. מולד שהוא משעה 18 [חצות] ואילך הוא "מולד זקן". במקרה כזה נצטרך לדחות ראש השנה מיום המולד ליום ראשון. אבל ראש השנה יידחה משבת ליום ראשון, וגם מיום ראשון נצטרך לדחותו, בגלל "לא אד"ו ראש".

מסקנה: אם היינו קובעים ראש השנה זה ביום המולד, שהוא יום ג', יהיה בין יום ראש השנה זה ליום ראש השנה הבא 6 ימים [4 ימים ההפרש הרגיל בין שני ראשי שנה בשנה פשוטה, ועוד 2 ימים בגלל שתי דחיות. אורך השנה, במקום להיות 354 יום, יהיה 356 ימים]. כדי לקבל מספר כזה של ימים במשך השנה, נצטרך לעשות שמונה חדשים מלאים ורק 4 חדשים חסרים. דבר זה בלתי אפשרי, כי אפשר להאריך את השנה ביום אחד בלבד – כאשר גם חשוון וגם כסליו הם חודשים מלאים של 30 יום.

לכן נוח לדחות ראש השנה זה מיום המולד ביום ג' ליום ה', ויהיה ראש השנה הבא ביום ב', ויהיה בין ראש השנה זה לראש השנה הבא רק 4 ימים, ותהיה השנה כסדרה.

אבל אם יחסר רק חלק אחד מתת"ף של שעה ממולד ג"ט ר"ד, אז יחסר חלק אחד מ-18 השעות של יום המולד הבא, או אם השנה הבאה היא מעוברת שני מקרים אלה לא יהיה ראש השנה הבא מולד זקן, אז ייקבע ראש השנה ביום המולד, דהיינו ביום ג'.

ד. דחייה ד', בט"ו תקפ"ט אחר עיבור עקור מלשוש. אם יהיה מולד ראש השנה שאחר שנה מעוברת ביום ב' בשעה ט"ו ותקפ"ט חלקים, או לאחר שעה זו, נדחה את ראש השנה שאחר שנה מעוברת מיום המולד, ונקבע אותו ביום ג' שלאחריו.

וטעם הדבר: אם מולד זה הוא בעת בט"ו תקפ"ט, א"כ היה מולד ראש השנה שעבר ג' י"ח, [אם תנכה מ- בט"ו תקפ"ט, שהוא מולד של ראש השנה השנה, את יתרון של שנה מעוברת שעברה שהוא הכ"א תקפ"ט (כלעיל סי' ט'), ישאר לך ג' י"ח והוא המולד שהיה בראש השנה שעברה.

(ואם תאמר: איך אפשר לנכות 21 מן 15 או 5 מן 2, י"ל תלזה לך להט"ו שעות יום א' מה 2 ימים, ויהיו יחד 39 שעות ומהן תנכה 21 שעות וכ"כ ליום אחד הנשאר לך תלזה שבוע שלימה, ויהיו יחד 8 ימים ומהן תנכה 5 ימים) כזה:

ימים	שעות	חלקים	
2	15	589	מולד זה
3	18		המולד שעבר

וא"כ מולד שנה שעברה היה מולד זקן, ונדחה אז ראש השנה מיום ג' שבו היה המולד. וגם ביום ד' שלאחריו לא היה אפשר לקבוע ראש השנה אז, דלא אד"ו ראש, ועל כורחך היה אז ראש השנה ביום ה'.

וא"כ, אם נקבע ראש השנה זה ביום המולד שהוא יום ב', לא יהיה בין ראש השנה זה לראש השנה שעבר רק 3 ימים. והרי זה אי אפשר כשהשנה מעוברת, אם לא שיהיו ח' חדשים חסרים בשנה שעברה, וזה קיצור הרבה מ"ג פעמים כ"ט י"ב תשצ"ג חדשי העיבור. לכן דוחים את יום ראש השנה הזה מיום מולדו ליום שלאחריו, ואז יהיו 4 ימים בין ראש השנה זה לראש השנה שעבר. ועשינו ג"כ מטעם זה השנה שעברה חסרה, דהיינו חשוון וכסליו שניהן חסרים, כמו שנבאר להלן (סי' י"ב). אולם אם נחסר רק חלק אחד מתת"ף מן בט"ו תקפ"ט הנ"ל במולד השנה, שאז לא היה מולד של ראש השנה שעבר מולד זקן, או שלא הייתה שנה שעברה שנת עיבור, אז נקבע ראש השנה זה ביומו.

בזמן שקידשו ע"פ ראייה לא פנו אל ארבע הדחיות הנ"ל, ולעולם קדשו החודש ביום שבאו העדים (רמב"ם פ"ה מקדה"ח ה"ב).

יב. בארבע דחיות אלה תלויה קביעת חשוון וכסליו, שיהיו שניהן מלאים [שנה מלאה], או שניהן חסרים [שנה חסרה], או אחד מלא ואחד חסר [-כסדרן]. שאם אין שם שום דחייה בראש השנה הזה וראש השנה הבא, אזי יהיה בין ראש השנה השנה לראש השנה הבא, חוץ מיום קביעת של זה ושל זה, 3 ימים בשנה פשוטה, ו-5 ימים בשנה מעוברת. ולכן עושים אז חשוון חסר וכסלו מלא, ונקראת השנה כסדרן (כלעיל סי' ח'). ואם ע"י הדחיות הנ"ל שבראש השנה השנה, יהיו בין 2 ראשי השנה, חוץ מימי קביעתן בעצמן, 2 ימים בשנה פשוטה, או 4 ימים בשנה מעוברת, אז נעשה חשוון וכסלו שניהן חסרין, ונקראת השנה חסרה. ואם ע"י הדחיות הנ"ל תנתק ראש השנה הבא מיומו, ויהיה עי"ז בין 2 ראשי השנה, חוץ מימי קביעתן, 4 ימים בשנה פשוטה, ו-6 ימים במעוברת, אז יהיו חשוון וכסלו שניהן מלאים, ונקראת השנה שלימה.

(וטעם הדבר שאנו מחסרים או ממלאים דווקא 2 חדשים אלו, הוא משום שמוטב לתקן השנה מתחילתה, כדי לידע סידורן מיד, שלא יבוא הדבר לידי שכחה. רק שלא היה אפשר להוסיף או לגרוע בתשרי, שיש בו צומות ומועדים כדי שלא יתבלבלו ע"י השינוי, ולכן בחרו לעשות השינויים בחשוון וכסליו הסמוכים לתשרי [כן כתב המפרש לקדה"ח פ"ח ה"ו].

ועוד, משום שחשוון וכסלו רחוקים מהמועדות, ואף אם טעו בהם בקביעת החודש, לא יבואו לאכול חמץ בפסח, שבתוך הזמן המרובה הזה כבר ישמעו מאחרים אם היו חסרים או מלאים [ועי' עירובין דף מ ע"ב].

ואם תאמר שיעברו או יחסרו אחד מחדשי הקיץ, הדבר אינו אפשרי: מניסן ועד תשרי אי אפשר לחסר או למלא יותר, כי הימים האלה מנויים הם לנו, כי מתחילת פסח ועד עצרת צריך להיות 50 יום, ומעצרת עד יו"כ צריך להיות 3 פעמים 40 יום, כנגד 3 פעמים 40 יום שהיה משה רבנו ע"ה בהר, עד שביום האחרון שהוא יו"כ, אמר לו הקדוש ברוך הוא 'סלחתי כדבריך', א"כ לא נשאר בידינו למלאות כי אם חשוון וכסלו).

יג. ולפעמים ממלאים חשוון וכסלו משום טעם אחר. דהיינו משום חלקי תשצ"ג שנחסרו לנו בכל חודש וחודש שלא חישבנום כשעשינו השנה כסדרה, דהיינו ו' חדשים מלאים ו-ו' חסרים בסירוג (כלעיל סי' ז'). והרי בחשבון כסדרן לא היה די, רק אם היה כל חודש רק כ"ט יום ומחצה אז חצי היום שחסר בחודש אחד יתמלא בחודש הסמוך לו. אבל הרי כל חודש הוא תשצ"ג חלקים יותר מכ"ט יום ומחצה, נמצא שכל שנה שחישבנוה כסדרה, אחד מלא ואחד חסר, חסרו לנו בסוף השנה 12 פעמים תשצ"ג חלקים שלא חישבנום, וכשנצרפם נמצאם 8 שעות ותתע"ו חלקים, ובכל 3 שנים יתהווה מהם יום שלם שחסר לנו בחשבוננו להילוך

הלבנה. כדי לאזן תוספת זו, הוסיפו תחתיהן למלאות חשון, ועי"ז יושלם לנו היום ההוא שנחסר לנו (רמב"ם פ"ד מקדה"ח ה"ג). ולקמן סימן כ' נביא עוד דעתנו בזה בס"ד.

יד. קדמונינו ז"ל מסרו לנו סימנים לידע אם חשון וכסלו שניהן מלאים, או שניהן חסרין, או אחד מלא ואחד חסר. והסימנים הללו בנויים על עיקרי זה החשבון והדחיות שאמרנו. וזה ע"י 7 מלות קוד לשנה פשוטה ו-7 מלות קוד לשנה מעוברת, כזה:

בשנה פשוטה	בשנה מעוברת
בחג	בחה ²
בשה ²	בשז ¹
גכה ²	גכז ¹
השא	השג
הכז ¹	החא
זשג	זשה ²
זחא	זחג

טו. וזה פירושם: אות ראשונה של מלה מרמזת ליום בשבוע שחל בו ראש השנה שלפני השנה ההיא. והאות האחרונה מרמזת ליום שבשבוע שחל בו ר"ח ניסן בשנה ההיא. והאות האמצעית, אם היא אות ח' היא תחילת המילה **חסרה**, ורצונו לומר שכשחל כך אז חשון וכסלו שניהן חסרים. וכשהאות האמצעית היא ש' היא תחילת המילה **שלימה**, רצונו לומר שכשחל כך אז חשון וכסלו שניהם מלאים, וכשהאות האמצעית היא כ', היא תחילת המילה **כסדרן**, ופירושו שחשון חסר וכסלו מלא.

טז. ולפי מלות הקוד האלה, נדע את קביעת כל השנה, ונדע את סדר הקריאה בתורה: נחבר או נחלק ג"כ 7 זוגות פרשיות שבתורה, שהן ויקהל פקודי, תזריע מצורע, אחרי קדושים, בהר בחוקותי, חוקת בלק, מטות מסעי, נצבים וילך. וזה לבעבור שנתנו לנו קדמונינו ז"ל גם בקריאת הפרשיות כללים קבועים בזה הלשון:

א. בפשוטה - פקדו ופסחו, ובמעוברת - סגרו ופסחו.

ב. ולעולם מנו ועצרו,

ג. צומו וצלו,

ד. קומו ותקעו.

וזה פירושן:

הסימן הראשון, **בשנה פשוטה תקראו לעולם צו קודם פסח, ובמעוברת תקראו מצורע (שצריך הסגר) קודם פסח**. חוץ שאם חל ראש השנה ביום ה' והשנה היא מעוברת אז הרי

שצריך לקרות פרשת נח בשבת ר"ח חשוון, וניתוסף שבת אחד בחורף, לכן קורין אז 'אחרי' קודם פסח.

והסימן השני, לעולם מנו ועצרו, ר"ל לעולם תקראו פרשת במדבר שיש בה **מניין** ישראל קודם **עצרת**, כדי להפסיק בקריאת פרשה אחת בין בחוקותי שיש בה התוכחה, לבין חג השבועות, שהוא ראש השנה לאילנות ולפירות. חוץ שאם ראש השנה ביום ה' והיא מעוברת, אז קורין 'נשא' קודם שבועות מטעם שבסימן א' הנ"ל.

והסימן השלישי, צומו וצלו, ר"ל תצומו **צום** ט' באב ומיד בשבת שלאחריו תקראו פרשת **ואתחנן**. והטעם כדי שיקראו פרשת דברים שמתחלת בתוכחותיו של משרע"ה, קודם תשעה באב. ואחר יום העכור נקרא פרשת ואתחנן שיש בה קבלת התורה, דאחר עבור עונשם יקבלו על עצמן לקיים התורה כאילו קבלוה מחדש.

והסימן הרביעי, קומו ותקעו, ר"ל לעולם תקראו **נצבים** קודם ראש השנה, שיש בה עניני תשובה הצריכה **קודם ליום ראש השנה**. ועוד כדי להפסיק עם קריאת פרשה אחת בין תוכחה שבפרשת כי תבוא, לראש השנה. ולכן כשראש השנה ביום ב' או ג', שאז יהיו 2 שבתות בין ראש השנה לסוכות, אז מחלקים נצבים וילך, וקורין וילך בין ראש השנה ליו"כ, ופרשת האזינו בין יו"כ לסוכות (ונתנו בה סימן: **בג המלך פת וילך** [פירוש: אם ראש השנה, שבו **מלך** הקדוש ברוך הוא על העולם שבראו, יהיה ביום ב' או ביום ג' אז **פותתים** ומחלקים פרשת **וילך** מן פרשת נצבים]).

הערות:

1. בכל השנים שהקוד מסומן ב- 1 – חל פסח ביום שבת [האות האחרונה של הקוד היא ז – שבת, והיא מסמלת את הפסח]. בשנים אלה יש הבדל בין קריאת התורה בארץ לקריאתה בחו"ל, כי בשנים אלה השבת שלאחר הפסח היא אחרון של פסח בחו"ל, שקוראים בה קריאת מיוחדת לפסח, ואילו בארץ ישראל השבת אסרו חג, וקוראים בה פרשה רגילה. בשנים אלה מחברים בחו"ל שתי פרשות שאינן מחוברות בארץ ישראל.

2. בכל השנים שהקוד מסומן ב- 2, חל חג השבועות ביום שישי, ובחוץ לארץ, בגלל יום טוב שני של גליות, אין קוראים בשבת שאחרי החג פרשה רגילה אלא את פרשת החג. גם כאן יהיה הבדל בין הקריאה בארץ ישראל ובחו"ל, עד שיגיעו לפרשת חוקת: בארץ ישראל יקראו פרשת חוקת, ואילו בחו"ל יחברו את חוקת ובלק. צירוף זה של פרשות אינו קיים בארץ ישראל לעולם.

עד כאן דברנו מאופן קביעות החודש של לבנה ודיניה. ועתה נחל בס"ד לדבר מעיבור השנה שתלוי ועומד מהלוך הקפת החמה.

ב. עיבור השנה

יז. החשבון שדברנו בו עד כה, היה די לנו אם היינו מונין רק לחדשה של לבנה. אבל הרי הקדוש ברוך הוא צונו בתה"ק "שמור את חודש האביב ועשית פסח" (דברים ט"ז פ"א), ופירושו שלעולם יהיה חג הפסח בזמן האביב. וכן כתיב בסוכות, "בחג האסיף באספך מעשך מן השדה" (שמות כ"ג פט"ז), שמשמע לעולם יהיה סוכות בזמן האסיף. ואם היינו מונין רק לחודשי הלבנה, לפעמים היו חלים פסח וסוכות באמצע הקיץ, ולפעמים באמצע החורף. שהרי ארבעת חלקי השנה: אביב, קיץ, בציר, חורף, נקבעים לפי מעמד החמה בתקופתה בהילוכה ביחס לכדור הארץ.

שנת החמה, דהיינו משך ימי הקפתה בגלגלה, עד שעוברים כל ארבעת חלקה השנה, הוא 365 [שס"ה] ימים ושש שעות (וי"א מעט פחות מזה, רמב"ם רפ"ח מקדה"ח ובאמת הוא 5 שעות 48 דקות 51 שניות). והרי שנת הלבנה, שהיא 12 חדשים, כל אחד אינו יותר מ**כ"ט יום י"ב שעות ותשצ"ג** חלקים (כלעיל סי' ה'). ואם תכפיל 12 פעמים כ"ט י"ב תשצ"ג, תקבל 354 ימים 8 שעות ותתע"ו חלקים. ואם ננכה סך זה מ- 365 ימים ושש שעות שנות החמה, נשאר 10 ימים, 21 שעות ו-204 חלקים [י' ימים כ"א שעות ור"ד חלקים; = יכ"א ר"ד] שפחותה שנת הלבנה משנת החמה.

יח. הקושי גדול יותר, מפני שבשנה רגילה החודשים הם אחד מלא ואחד חסר (כסי' ח'), א"כ יהיו ימי שנת הלבנה רק 354 ימים. ואם בגלל מצד 4 הדחיות נעשה חשון וכסלו שניהן מלאים, לא יהיו יחד יותר 355 ימים. ואם יהיו חשון וכסלו שניהן חסרים, יהיו כל ימי שנת הלבנה 353 ימים, וא"כ פחותה שנת הלבנה הרבה משנת החמה, והרי אנו צריכים לכוונם יחד וכאמור.

אם תאמר שנוסיף על כל שנה ושנה של לבנה 11 ימים כשיעור החסר מימות החמה, זה אי אפשר, שהרי נאמר **לחדשי** השנה, חדשים אתה מונה לשנה, ולא ימים (כמגילה דף ה א').

מחזור קטן של לבנה

יט. ולפיכך נמסר לנו מרבותינו ז"ל לחשוב שנת הלבנה ע"פ מחזור קטן, שהוא מעגל של 19 שנה של לבנה. שבכל 19 שנה יעשו 7 שנים מעוברות, בני 13 חדשי לבנה, דהיינו שנת ג', ו', ח', י"א, י"ד, י"ז, י"ט (וסימנך **גו"ח אדז"ט**). על ידי 7 חדשי עבור אלה יושלמו הימים ש-19 שנות לבנה פחותים מ-19 שנות החמה בקירוב האפשרי.

בכל שנת לבנה חסרו י' ימים כ"א שעות ור"ד חלקים (כמבואר בסי' י"ז), ואם תכפיל זה 19 פעמים כשנות מחזור הקטן, תקבל 206 ימים, 18 שעות ו-636 חלקים [ר"ו י"ח תרל"ו]. וזהו מה ש-19 שנות הלבנה פחותים מ-19 שנות החמה.

הוספה של 7 חדשי עיבור ב-19 שנים מכסה את ההפרש בדרך זו: 7 פעמים כ"ט י"ב תשצ"ג יעלו 204 ימים 17 שעות 151 חלקים. וכשתנכה זה הסך מהיתרון ש"ט שנות חמה יתרים על י"ט שנות הלבנה כלעיל. כזה:

ימים	שעות	חלקים	
206	18	636	יתרון 19 שנות חמה על 19 שנות לבנה
206	17	151	7 חודשי עיבור
	1	485	הפרש כל 19 שנים

לא יישאר ממה ששנות החמה הוא יתר על שנות הלבנה תוך י"ט שנים רק שעה אחת ותפ"ה חלקים (כ"כ הרמב"ם פ"ט מקדה"ח).

כ. ועדיין השאלה במקומו: הרי כשיתרבו המחזורים יתרבו אלו השעה ותפ"ה חלקים, עד שיצורפו לכדי כמה ימים שתהיה שנת החמה יתירה על שנת הלבנה. והרי אנו רוצים שיתקברו בכל מה דאפשר. וראיתי שהמפרש בקדה"ח פ"ט ה"ג כתב שכשיבא גואל צדק יתורץ קושיא זו.

[כיצד מאזנים את שנות החמה עם שנות הלבנה]

יען האזוב אשר בקיר,

ישראל הקטן נים ולא תיר.

ברוך מצמיח ישועה ולדוד ניר.

דלפע"ד בלא זה קשה, הרי מה שחשבנו שחסר לנו ב-19 שנות הלבנה 206 ימים 18 שעות ו-636 חלקים, היינו רק מה שחסרה הלבנה ב-19 שנים נגד 19 שנות החמה. אבל הרי אנחנו נחשוב שנת הלבנה רק 354 יום, א"כ מחשבון שנות הלבנה גופה יחסרו לנו בכל שנה 8 שעות 876 חלקים (דהיינו 12 פעמים 793) וא"כ ב-19 שנות הלבנה יחסרו לנו 19 פעמים 8 שעות ו-876 חלקים, שהן יחד 6 ימים ו-23 שעות ו-444 חלקים.

ואם נצרפם ל-206 ימים 18 שעות ו-636 חלקים, דהיינו יתרון 19 שנות החמה על שנות הלבנה כלעיל, יבוא 213 ימים ו-18 שעות שחסרו לנו בקביעות ה-19 שנה.

ואם נעשה נגד זה ב-19 שנות הלבנה 7 חדשי עיבור בני 30, 30 יום, שהן יחד 210 ימים, עדיין חסר לנו בקביעות 19 השנים 3 ימים ו-18 שעות ואיה נשאר אלה לנו?

ימים	שעות	חלקים	
206	18	636	חוסר ב-19 שנות לבנה לפי החשבון שלנו
6	23	444	חוסר נוסף לפי חשבון של 354 ימים בשנה
213	18		סך הכל פיגור 18 שנות הלבנה
210			אם נוסיף 7 חודשי עיבור של 30 יום כל אחד
3	18		חסר בכל 19 שנה

וא"כ לא לבד דקשיא לשמואל בחשבון תקופותיו (כעירובין דנ"ו א'), דקיי"ל כוותיה לחשב שנת החמה 365 ימים ושש שעות וכלעיל, אלא אפי' לרב אדא, שכתב הרמב"ם (פ"י ה"ו מקדה"ח) שעל חשבון של רב אדא היו סומכין הסנהדרין בעיבור השנה, ואין שנות החמה רק 365 ימים ו-5 שעות ועוד 417/456 משעה, וש"כ בסוף 19 שנה אשר בכללן יש 7 שנים מעוברות יעלה שנות החמה עם שנות הלבנה שוה בשוה לדעת הרמב"ם.

עכ"פ קשה דעכ"פ לפי חשבוננו, שנעשה חודש אחד מלא וחודש חסר, יחסרו לנו בכל סוף מחזור 6 ימים ו-8 שעות. ואפי' אם ננכה מזה 7 חצאי ימים בקירוב שהוספנו בכל 7 חדשי עיבור עדיין חסרים 3 ימים בקירוב בסוף כל מחזור?

ומה שרצה המפרש לקדה"ח להשקיט רוחנו שנמתין עד שיבוא גואל הצדק לתרץ קושיא זאת, בזה לא תתיישב דעתנו בזאת הקושיא, כי גם קודם שיבוא גואל צדקנו בב"י לא נוכל לעבור את פי ה' שצונו לבלי לחוג חג הפסח רק בזמן האביב (כסי' י"ז), והרי לפי חשבוננו הנ"ל יחסר לנו בכל 19 שנה 3 ימים ו-8 שעות. ובאשר שאנחנו עתה בסוף מחזור רצ"ה מבריאת העולם, א"כ כבר עברו יותר מ-3 שנים ששנות החמה קדמה ללבנה. וא"כ על כורחך כמה פעמים היה פסח במחזורים הרבים האלו באמצע הקיץ או באמצע החורף, והרי ידוע שלא היה כך, והיכן נשאר לנו הימים והשנים הרבים שחסרו לנו?

כא. אולם הראני ה' בצירור הלוחות של מחזורים שבטור (סי' תכ"ח), שבכל מחזור של י"ט שנה יהיו ח' או ט' שנים שלימות, דהיינו שחשון וכסלו יהיו שניהן בני ל' יום. ורק ד' או ה' שנים חסרות, שחשון וכסלו יהיו שניהן בני כ"ט יום. ולמה יהיו בכפל השלימים מהחסרים? על כורחך, הא שנעשה חשון וכסלו מלאים, הוא לא לבד מטעם הדחיות (כלעיל סי' י"ב), כי אם גם כדי למלאות ולהבליע ה-3 ימים וי"ח שעות שיחסרו לנו בכל מחזור. וימלאו לחשון או יחסרוהו, הכל לפי הנאות לפי חסרון שיעור מה 3 ימים וי"ח שעות הנ"ל.

כב. אמנם הא דבחרו לעבר דוקא 7 שנים של גו"ח אדז"ט (עי' סי' י"ט), היינו משום שבאלו השנים כבר ניתוסף שנות החמה על שנות הלבנה כשיעור חודש לבנה שהוא כ"ט י"ב תשצ"ג

או יותר. ובשנת ח' אף שלא נשאר אז מותרות לחמה עדיין רק כ"ז ימים ושעה א' ותקנ"ב חלקים, כזה:

הסימן	ימים	שעות	חלקים	
יכ"א רד	10	21	204	יתרות כל שנה של חמה על שנת הלבנה ונכפיל המותר הנ"ל 3 פעמים בעד שנת אב"ג
	32	15	612	א"כ יהו יתרות 3 שנים שנות חמה הנ"ל....
	30			לכן נעשה בשנת ג' 2 אדרים וננכה 30 יום של אדר הראשון ממותר הנ"ל.....
	2	15	612	נשאר עדיין בסוף ג' שנים מותרות לחמה
	2	15	612	וכ"כ נשאר לחמה יתרות משנת דה"ו אחר ניכיון אדר הראשון שקבענוהו בשנת 6
	21	18	408	נצרף לזה שוב יתרות לחמה משנת ז"ח דהיינו ב' פעמים יכ"א ר"ד.....
	27	1	452	נמצא שבשנת ח' יהיה יתרות לחמה על שנת הלבנה....

והרי זה אינו בכדי אדר הראשון שנקבע בשנת 8 שהוא 30 יום. אפ"ה מעברים שנת ח', שאם נמתין מלעבר השנה עד שנת ט' במחזור, תהיה החמה אז יתירה הרבה מאד מכדי חודש על הלבנה. לכן מקדימים ומעברים השנה בשנת 8, וכן נעשה ב-8 שנים השניים, עד שבסוף המחזור מעברים מסיבה זו 2 שנים בסירוג רק שנה א', דהיינו שנעבר שנת 17 ולא שנת 18, ואח"כ נעבר שוב שנת 19, כדי שבסוף המחזור לא יישאר מותרות לשנות החמה על שנות הלבנה רק שעה א' ותפ"ה חלקים, וכמו שבארנו.

כג. והא דבחרו לעבר חודש אדר, דבר נושן הוא, שכן מצאנו ביחזקיהו המלך שנאמר (ד"ה ב', ל', פ"ב) ויעץ המלך ושריו וגו' לעשות הפסח בחודש השני, והרי פסח שני לא הוקבע בציבור, אלא שעיבר את אדר (פסחים נ"ו א'). והא דבחרו לעבר דוקא אדר, נ"ל משום דאז יראו אם כבר קרב האביב לבוא, ולא יהיו יכולים לטעות (סנהדרין י"א ב').

[יתרת מחזור]

כד. ובאשר שידענו שבכל 19 שנים יש 7 שנים מעוברות (כלעיל סי' י"ט), וידענו ג"כ שכל שארית השנה של פשוטה הוא ד"ח תתע"ו ושל מעוברת הכ"א תקפ"ט (כלעיל סי' ט'), א"כ יהיה שארית כל המחזור, 2 ימים ט"ז שעות תקצ"ה חלקים (וסימנך **בי"ו תקצ"ה**). שהרי אם נכפיל 12 פעמים **ד"ח תתע"ו** (הוא השארית של י"ב שנים פשוטות), יבוא נ"ב ימים ט' שעות ותשצ"ב חלקים. וכמו כן נכפיל עוד 7 פעמים הכ"א תקפ"ט (הוא השארית של ז' שנים המעוברות), יבוא מ"א ימים ו' שעות ותתפ"ג חלקים. צרפם יחד עם נ"ב ימים ט' שעות ותשצ"ב חלקים הנ"ל כזה:

חלקים	שעות	ימים	הסימן
792	9	52	מותר י"ב שנים פשוטות
883	6	41	מותר ז' שנים מעוברות
595	16	93	סך הכל
		91	חיסור 13 שבועות שלמים
595	16	2	יתרה [שארית מחזור] בי"ו תקצ"ה

יבוא צ"ג ימים ט"ז שעות ותקצ"ה חלקים. השלך צ"א ימים שהן מספר 13 שבועות מצ"ג ימים הנ"ל וישאר לך **ב' י"ו תקצ"ה** חלקים, והוא **שארית כל מחזור**.

כה. א"כ אם ידעת מולד של ראש השנה אחד שבראש המחזור, ותרצה לידע מולד של ראש השנה של מחזור הסמוך לו אחריו, תוסיף רק על המולד של ראש השנה של המחזור שידעת ב' י"ו תקצ"ה ומן היוצא לך תעשה מהחלקים שעות, ומהשעות ימים, ומהימים תשליך כל ז' ז' שהן ימי שבוע, ומה שיישאר לך הוא עת המולד של ראש המחזור הסמוך שתבקש. וכ"כ כשתרצה לידע מולד ראש המחזור שלפני מולד זה, תנכה ממולד זה בי"ו תקצ"ה, והנשאר הוא המולד שתבקש.

כו. מכל האמור תדע, דהא דאמרי אחרים (ראש השנה דף ו' ב') דאין בין ראש השנה לראש השנה רק בפשוטה 4 ימים ובמעוברת ה' ימים, לא קיי"ל כוותהו. אלא שבשנה פשוטה יהיה בין ראש השנה שבראשה לראש השנה שבסופה, לפעמים ב' ולפעמים ג' ולפעמים 4 ימים בסדר ימי השבוע, וסימנך **ב ג ד**. ובשנה מעוברת יהיה בין זל"ז לפעמים ד' ולפעמים ה' ולפעמים ו' ימים וסימנך **ד ה ו**.

שהרי שנה פשוטה חסרה אינו רק שנ"ג ימים, וש"ן ימים כלין בשבועות, וא"כ יהיה יום שנ"א באותו יום עצמו של ראש השנה שעבר, וראש השנה הבא יהיה ביום שנ"ד, א"כ יהיה בין ב' ראש השנה רק 2 ימים. ואם יהיה השנה הפשוטה כסדרן, תהיה בת שנ"ד ימים, וא"כ באשר שיום שנ"א הוא כמו ראש השנה שעבר, וראש השנה הבא יהיה ביום שנ"ה, א"כ יהיה בין 2

ראשי השנה 3 ימים. ואם השנה פשוטה תהיה שלימה, אז יהיו ימי השנה שנ"ה ימים, א"כ לפי דרך הנ"ל יהיה בין 2 ראשי השנה 4 ימים. אבל בשנה מעוברת, אם היא חסרה הרי היא בת שפ"ג ימים, והרי שע"ח ימים כלין בשבועות, וא"כ יום שע"ט חל באותו יום עצמו שחל ראש השנה העבר, וראש השנה הבא יחול ביום שפ"ד, א"כ יהיה בין 2 ראשי השנה 4 ימים. ואם השנה המעוברת תהיה כסדרן, אז היא בת שפ"ד ימים, ואם כן יהיה בין 2 ראשי השנה לפי דרך הנ"ל 5 ימים. ואם השנה המעוברת היא שלימה אז השנה היא בת שפ"ה ימים, ויום שע"ט הוא כיום של ראש השנה העבר, ויום שפ"ו הוא ראש השנה הבא, א"כ יהיה חילוק בין 2 ראשי השנה 6 ימים. והכלל שאין בין ראש השנה לראש השנה לא פחות מ- 2 ימים ולא יותר על 6 ימים.

כז. ומהאמור נתברר, שבאם נדע ימי 2 ראש השנה, דהיינו של העבר ושל הבא, מיד נדע אם השנה מעוברת או פשוטה, גם אם היא שלימה או חסרה. דאם נראה שהחלוק ביניהן 2 ימים, נדע שהיא פשוטה חסרה. ואם החילוק ביניהן 3 ימים, נדע שהשנה פשוטה כסדרן. וכ"כ אם החילוק ביניהן ה' ימים נדע שהשנה מעוברת כסדרן. ואם ו', נדע שהשנה הייתה מעוברת שלימה. חוץ שכשהחילוק ביניהן 4 ימים אז יש ספק, אם השנה הייתה פשוטה שלימה או מעוברת חסרה. עד שנדע באיזה שנה שבמחזור הייתה השנה, אז מיד נדע אם היא מעוברת או פשוטה. ועי"ז ג"כ נדע אם חסרה או שלימה הייתה.

כח. עוד יש סימן לידע אם השנה חסרה או שלימה או כסדרן, כשרק נדע אם השנה מעוברת או פשוטה, ובאיזה יום חל ראש השנה ובאיזה יום חל יום א' דפסח (ועי' לעיל סי' י"ד באותיות שמסרו לנו קדמונינו) אז מיד נדע ג"כ אם השנה שלימה או חסרה או כסדרן. למשל שנת תר"ד הייתה שנת פשוטה, וראש השנה היה ביום ב', ופסח היה ביום ה' א"כ לפי סימני האותיות הנ"ל היה הקביעות בש"ה, וירמז הש' שבאמצע שהשנה שלימה, דהיינו שחשון וכסלו שניהן מלאים. וכ"כ שנת תר"ה ידענו שתהיה מעוברת וראש השנה חל בשבת, ופסח חל ביום ג' א"כ הקביעות הוא זח"ג, ותרמז האות האמצעי שהשנה היא חסרה, דהיינו חשון וכסלו שניהן חסרין, וכן תעשה תמיד.

ג. חשבון התקופות

כט. חשבון זה של התקופות תודיענו לחשוב נקודת 4 חלקי הגלגל של חמה בהקפתה אותו. וזה ניכר במעמד הכוכבים כפי שנראים מיד אחר השקיעה השתא, ושכך היו נראים ברגע זו אשתקד. שע"י הקפתה יתהוו 4 זמני השנה, **אביב, קיץ, בציר, חורף**. והן הנקראים **תקופת ניסן, תקופת תמוז, תקופת תשרי, תקופת טבת**. (אף על גב שלפי האמת תקופת ניסן ותמוז הן ארוכות יותר מתקופת תשרי וטבת, והטעם מפני שגלגל החמה הוא יוצא המרכז מהארץ, אפ"ה כך קבלנו לחשוב כל תקופה לרביעית שנה).

בנקודת תקופת ניסן (שלפעמים חל כבר באדר) הימים והלילות שווים, ומשם ואילך מתחילים הימים להתארך על הלילות. ובנקודת תקופת תמוז (ולפעמים חל בסיון), הימים הן בתכלית האורך, ומשם ואילך מתחילים להתקצר קצת מאריכתן. ובנקודת תקופת תשרי (ולפעמים חל בחשון), שוב הימים והלילות שווים, ומשם ואילך מתחילים הימים להתקצר יותר מהלילות. ובנקודת תקופת טבת (ולפעמים חל בשבט) הלילות הן בתכלית האורך, ומשם ואילך מתחילים הימים להתארך קצת.

ל. וצריך לנו לדעת חשבון התקופות לכמה דיני התורה. דהיינו לענין אמירת טל ומטר בתפילה, שמתחילים לאומרו בערבית יום 60 לאחר תקופת תשרי, ויום התקופה בכלל ה-60, דהיינו שיהיה בין יום התקופה לבין היום שמתחילים לומר ותן טל ומטר, 58 יום (כא"ח קי"ז). וכ"כ לענין עיבור השנה, דכדחזינן דמשכה תקופת טבת עד שיתסר בניסן נעברו להאי שתא (כראש השנה כ"א א').

וכ"כ מנהג ישראל תורה להיזהר להניח ברזל על המשקות ומאכלים רטובים שאינן כבושים, מלוחים או מבושלים (כי"ד קט"ז). אבל חשבון התקופות אשר נבאר בס"ד אינו בכל מקום בכדור הארץ שווה. וחשבוננו בזה הוא כמו במולדות (לעיל סי' ג'), לפי הזמן שתחול התקופה בירושלים (רמב"ם ספ"ה מקדה"ח). אבל זמן ק"ש ותפלה, וזמן הכנסת שבת ויו"ט ויציאתן, וזמן אכילת חמץ, שנחשבים לפי אורך וקוצר היום, לפיכך נחשבים ג"כ בכל מקום ומקום לפי האקלים שהוא שם.

לא. אולם לענין המשך זמן מתקופה לחברתה, אמר שמואל (עירובין נ"ו א') אין בין תקופה לתקופה אלא צ"א יום 71 שעות ומחצה. והוא חלק הרביעי משס"ה ימים ושש שעות (כלעיל סי' י"ז). ולכן מפני שצ"א יום הן 13 שבועות שלימות, א"כ היודע תקופה אחת ורוצה לדעת מתי תקופה שלאחריה, יוסיף על תקופה שיודע רק 13 שבועות מיום ליום. ובאותו יום עצמו שחלה תקופה שיודע, יוסיף רק 7 שעות ומחצה, וידע שאז הוא זמן תקופה שלאחריה.

לב. למשל אם תקופת ניסן חלה בשעה ראשונה של יום ד' בשבוע, יחול תקופת תמוז שלאחריה אחר עבור 13 שבועות מיום ליום באותו יום עצמו שחל בו תקופת ניסן דהיינו ביום ד' אחר 7 שעות ומחצה. וכן בכל תקופה ותקופה, תמיד תרחק זו מזו רק 7 שעות ומחצה, עד שאחר עבור כ"ח שנים יחזור תקופת ניסן לחול שוב בתחילת יום ד', שתגיע אז החמה לאותה הנקודה ממש בגלגלה כאותה שעה שבראה יוצר הכל ב"ה.

ומפני שאז החמה הקיפה בגלגלה וחזרה לנקודה הראשונה שהייתה בשעת הבריאה, להכי קראו משך זמן כ"ח שנים הנ"ל מחזור הגדול.

לג. אולם אחר שידענו ששנת החמה הוא שס"ה יום ורביעי יום (בקירוב), נמצא חודש החמה הוא ל' יום ו' שעות ותק"ס חלקים, דזהו חלק הי"ב של שס"ה יום ורביעי יום. והרי חודש הלבנה הוא כ"ט י"ב תשצ"ג (כלעיל סי' ד'). א"כ יתרון חודש החמה על חודש הלבנה, הוא כ"א שעות ותתכ"ז חלקים. נמצא יתרון של ג' חדשים שהוא תקופה אחת, הוא 2 ימים י"ז שעות שכ"א חלקים. דכך עולה השיעור של ג' פעמים כ"א שעות ותתכ"ז חלקים. וזהו יתרון התקופה.

וא"כ יתרון שנת החמה על שנת הלבנה, שהן ד' תקופות הוא י' ימים, כ"א שעות, ר"ד חלקים, ויתרון מחזור של י"ט שנים, שעה א' ותפ"ה חלקים (כלעיל סי' י"ט). לפיכך היודע יתרון תקופה אחת ורוצה לידע יתרון של התקופה שלאחריה, יתן על יתרון תקופה שבידו, ב' י"ז שכ"א, ויצרף יחד חלקים לחלקים ושעות לשעות וימים לימים ולא ישליך הימים בז' ז' כמו במולדות, רק ישליך כל כ"ט י"ב תשצ"ג, ומה שישאר בידו שלא יעלה לכ"ט י"ב תשצ"ג, הוא יתרון תקופה המתבקשת. וכ"כ תעשה בבקשך שארית השנה, תוסיף שארית שנה על שארית שנה שבידך. וכ"כ בבקשך שארית המחזור.

התחלת כל החשבונות הנ"ל כולן

לד. כתב אדוני אבי ומורי הגאון זצוק"ל וזה לשונו: לענין המולדות אנו הולכים בשיטת רבי אליעזר (ראש השנה די"ב) שבתשרי נברא העולם. דהיינו אדם הראשון שהוא תכלית הבריאה נברא בראש השנה שהיה אז בערב שבת, וא"כ הייתה בריאת העולם ביום א' כ"ה אלול (כספ"ד דסנהדרין), ונתלו המאורות ביום ד' כ"ח אלול בתחילת הלילה ואעפ"כ לא הפיצו אורן עד בסוף ג' שעות מהתחלת היום, דהו"ל ט"ו שעות מהתחלת ליל שלפניו. וה"ט ממ"ד וכל צבאם, דכל מעשה בראשית בקומתן נבראו (כראש השנה די"א א'). והרי עיקר תוקף זריחת השמש בסוף ג' שעות מהתחלת היום. ושמשה חמה עם לבנה בתחילה יחד וחזרה הלבנה ונעלמה מיד, יום א' וכ"ג שעות, עד סוף שעה י"ד מהתחלת הלילה שקודם יום ו', שאז חזרה ונולדה. וא"כ אז היה מולדה הראשון האמיתי, וסימנך וי"ד, ר"ל יום ו' סוף שעה י"ד.

רק כיון שהתחלת בריאת העולם היה ביום א' כ"ה אלול מהשנה שקודם בריאת העולם, לכן מונין למולדות כאילו נברא העולם בראש השנה שלפניו. וכיון שבין מולד ראש השנה למולד הסמוך לו יש ד"ח תתע"ו (כס"ט ט'), א"כ כשנכח ד"ח תתע"ו ממולד לבנה הראשונה באמת מן וי"ד, יבוא בהר"ד, והוא מולד של ראש השנה שקודם בריאת העולם. ור"ל דהו"ל כאילו היה המולד הראשון ביום ב' בשעה ה' ור"ד חלקים. ולכן נקרא מולד הראשון זה **מולד תוהו**, ר"ל המולד הזה הוא מהעת שלא היה שום דבר בעולם רק תוהו, וכמ"ש והארץ הייתה תוהו ובהו.

ולרבינו בחיי מרומז מולד תוהה זה בתה"ק, דכיון דבריא את העולם בשם מ"ב, להכי בהתחלת התוה"ק יש ב' גדולה במילת **בראשית**, ולאחר מ"ב אותיות יש אות ה' במילת **ובוהו**, ושוב אחר מ"ב אותיות יש אות ר' במילת **ויאמר**, ושוב אחר מ"ב אותיות יש אות ד' במילת **ויבדל**.

לה. אמנם אף על גב שבאמת נבראת החמה (עם הלבנה) בתחילת ליל ד' בכ"ח אלול, אפ"ה לתקופת החמה קיי"ל כר"י (ראש השנה י"ב א') כאילו בניסן שלפניו נברא העולם. דהיינו שמצרפין אותו יום אחד וכ"ג שעות שקדמה חמה ללבנה (כמבואר בס' ל"א), עם חצי שארית השנה, שמניסן של תהו ועד תשרי שבו נברא העולם. והרי שארית השנה שהחמה יתירה על הלבנה בהמשך שנה הוא **י כ"א ר"ד** (כלעיל סי' י"ז), נמצא חצי שארית הנ"ל הוא ה' ימים י' שעות ותרמ"ב חלקים. צרפם ליום אחד וכ"ג שעות שקדמה חמה ללבנה, יעלה ז' ימים ט' שעות ותרמ"ב חלקים שקדמה חמה בתקופת ניסן קודם למולד לבנה שבניסן של תהו, וסימנך ז"ט תרמ"ב. זהו תקופת חמה הראשונה, וממנה חושבין כל התקופות שלאחריה, דחשבונו כאילו כבר נבראה החמה אז.

לו. לפי האמור למעלה (סי' ל"א) שכל תקופה מרוחקת מחבירתה רק 7 שעות ומחצה, וגם אמרנו שם (סי' ל"ב), שהתקופה הראשונה האמתית הייתה בתחילת ליל יום ד', א"כ יש בכל כ"ח שנים שהוא מחזור גדול, 7 סיבובים קטנים בני 4 שנים, שחוזרת בכל אחד מהן התקופה חלילה, דהיינו בשנה ראשונה של כל מחזור גדול תהיה התקופה בתחילת שעה ראשונה של ליל ד', תקופת תמוז שאחריה תהיה בסוף 7 שעות ומחצה בליל ד', ותקופת תשרי הסמוך לה תהיה בסוף ג' שעות על היום ביום ד', ותקופת טבת שאחריה תהיה בסוף 10 שעות ומחצה ביום ד' וסימנך אזג"י. ובשנה השנית שבמחזור הגדול, תהיה תקופת ניסן בסוף שעה 6 בליל ה', ותקופת תמוז תהיה אחריה בסוף שעה א' ומחצה ביום ה', ותקופת תשרי בסוף ט' שעות על היום ביום ה', ותקופת טבת בסוף ד' שעות ומחצה בליל ו' וסימנך ואט"ד. אח"כ בשנה שלישית ורביעית חוזר לסימן אזג"י ואט"ד. רק שתחת שב-2 שנים הראשונים חלו 2 תקופות ניסן בלילה, עתה בשנה שלישית ורביעית יתחיל עם תקופת ניסן ביום, דהיינו תקופת ניסן שבשנה שלישית תהיה בתחילת שעה א' של יום ו', ושאר התקופות נמשכות אחריה מ-7 שעות ומחצה ל-7 שעות ומחצה, עד שבשנה הרביעית תחזור תקופת ניסן לחול בסוף שעה ו' ביום שבת, ותקופת תמוז 7 שעות ומחצה אח"כ, דהיינו בסוף שעה א' ומחצה בליל יום א', וכן ב' התקופות נמשכות אחריה, מ-7 שעות ומחצה ל-7 שעות ומחצה. וזהו הסיבוב הראשון של ד' שנים הראשונים. אח"כ מתחיל שוב הסיבוב השני של אזג"י ואט"ד ב' פעמים, כתמונת סיבוב הראשון ממש. וכן הוא בכל סיבוב וסיבוב מז' הסיבובים של ד' ד' שנה. אמנם בסדר ימי השבוע חוזרת תקופת ניסן ב-7 הסיבובים הנ"ל, באלו הימים, בתחילת סיבוב הראשון יחול תקופת ניסן בתחילת ליל ד', ובתחילת סיבוב שני בתחילת ליל ב', ובתחילת סיבוב ג' תחילת ליל ז', ובסיבוב ד' בתחילת ליל ה', ובסיבוב ה' בתחילת ליל א', ובסיבוב ו' בתחילת

ליל ג', ובסיבוב ז' בתחילת ליל ז', עד שבתחילת המחזור הגדול הבא אח"כ, יהיה שוב תקופת ניסן באותה שעה ובאותה רגע כמו שעת הבריאה, בתחילת ליל ד' (כלעיל סי' ל"א).
וכן חוזר תמיד חלילה.

לז. נמצא תקופת ניסן אינה נופלת רק בתחילת היום או הלילה, או בחצי היום או הלילה. ותקופת תמוז אינה נופלת רק ב-7 שעות ומחצה או בא' שעה ומחצה ביום או בלילה. ושל תשרי נופלת בג' שעות או בט' שעות ביום או בלילה. ושל טבת נופלת בד' ומחצה או בי' ומחצה ביום או בלילה.

[תרגילים לחישובי לוח]

לח. ועתה אתה הקורא החביב, אם שמת על לבך היטב כל הדברים אשר דברנו עד עכשיו, בכל הכללים והפרטים, ואתה בקי בהן ובשמותיהן, כבר נתבשלה ידיעתך בחכמה זו, עד שאם גם לא ידעת משום מולד מתי היה בחודש הקודם, גם לא ידעת משנה הקודמת אם הייתה מעוברת או פשוטה, גם מתקופה הקודמת לא ידעת מתי הייתה, וגם מסדר הפרשיות לא ידעת דבר, אעפ"כ אם רק ידעת באיזה שנה מבריאת העולם, ובאיזה חודש, ובאיזה יום בחודש, ובאיזה יום בשבוע אתה עומד, די לך רב כח לסדר לך לוח בכל הדברים הנ"ל כראוי.

לט. שאל לך שאלה א'

אם השנה של חמשת אלפים תר"ה הבעל"ט פשוטה או מעוברת? **תשובה:** תחלק מספר השנים שעברו, שהן 5604 למחזורים קטנים של י"ט י"ט שנה, ונמצא שעברו כבר רצ"ד מחזורים, ונשאר י"ח שנים כזה:

$$5604/19=294 \text{ ושארית } 18 \text{ שנים}$$

א"כ שנת תר"ה הוא שנה י"ט במחזור קטן. וא"כ היא מעוברת (עי' סי' י"ט).

מ. שאלה ב', מתי יהיה מולד תשרי של שנת תר"ה?

תשובה: על זה נשיב, כיון שעברו משנות העולם רצ"ד מחזורים וי"ח שנים, לכן נצרף תחילה רצ"ד פעמים בי"ו תקצ"ה שארית כל מחזור (עי' סי' כ"ד) עולה תחילה ביחד תש"צ ימים י"ז שעות ואלף נ' חלקים כזה: [שורה 1]

	חלקים	שעות	ימים
1	1050	17	790
שארית 294 מחזורים			

52	9	792	שארית 12 פשוטות	2
35	9	294	שארית 6 מעוברות	3
2	5	204	מולד תוהו	4
880	18	180	סך הכל	5
875			פחות 125 שבועות שלמים	6
5	18	180	מולד תר"ה	7

נצרף לזה שארית של י"ח שנה שיש בהן י"ב שנים פשוטות ושש שנים מעוברות (עי' סי' כ"ד). שארית י"ב שנים פשוטות, הוא י"ב פעמים ד"ח תתע"ו (עי' סי' ט'), הן נ"ב ימים ט' שעות ותשצ"ב חלקים כזה [שורה 2]. ושארית של שש שנים מעוברות (עיין סימן ט') הוא ו' פעמים הכ"א תקפ"ט (עיין סימן ט'), הן ל"ה ימים ט' שעות רצ"ד חלקים כזה [שורה 3]. נצרף לזה מולד תהו בהרד (עי' סי' לד) כזה [שורה 4]. עולה הכל ביחד תת"פ ימים ח"י שעות ק"פ חלקים כזה [שורה 5]. השלך מזה המספר תתע"ה ימים דכל שבעה שבעה ימים הן שבוע, נמצא שהן קכ"ז שבועות שלימות [שורה 6]. נשאר ה' ימים ח"י שעות וק"פ חלקים כזה [שורה 7]. זהו מולד תשרי של שנת תר"ה.

[מולדות חודשי שנת תר"ה]

וממולד ר"ה, נקל לך לחשוב מולד של כל חודש וחודש, דהיינו בשתוסף בכל חודש אי"ב תשצ"ג על מולד שלפניו דהיינו:

מולד תשרי תר"ה יהיה ביום ה' י"ח שעות וק"פ חלקים. יום חמישי, שעה ראשונה אחר הצהריים.

מולד חשון תר"ה ביום שבת ו' שעות ותתקע"ג חלקים. ליל שבת, שעה ראשונה אחר חצות הלילה.

מולד כסלו תר"ה ביום א' י"ט שעות ותרפ"ו חלקים. יום ראשון שעה אחרי הצהריים.

מולד טבת תר"ה ביום ג' ח' שעות ושצ"ט חלקים. הלילה שלפני יום שלישי, אחרי 2 אחר חצות הלילה.

מולד שבט תר"ה ביום ד' כ"א שעות וקי"ב חלקים. יום רביעי אחרי 3 אחר הצהריים.

מולד אדר א' תר"ה ביום ו' ט' שעות ותתק"ה חלקים. הלילה שלפני שישי, אחרי 3 שאחר חצות.

מולד ואדר תר"ה ביום שבת כ"ב שעות ותרי"ח חלקים. שבת אחרי 4 אחר הצהריים.

מולד ניסן תר"ה ביום ב' י"א שעות ושל"א חלקים. הלילה שלפני שני, אחרי 5 שעות שאחר חצות.

מולד אייר תר"ה ביום ד', מ"ד חלקים. שלישי אחרי 6 אחר הצהריים.

- מולד סיון תר"ה** ביום ה' י"ב שעות תתל"ז חלקים. חמישי בבוקר, אחר 6.
- מולד תמוז תר"ה** ביום ז' שעה א' ותק"ן חלקים. שישי אחרי 7 אחר הצהרים.
- מולד אב תר"ה** ביום א' י"ד שעות ורס"ג חלקים. ראשון אחרי 8 בבוקר.
- מולד אלול תר"ה** ביום ג' ב' שעות ותתנ"ו חלקים. הלילה שלפני שלישי אחרי 8 בערב.
- מולד תשרי תר"ו** ביום ד' ט"ו שעות ותשס"ט חלקים. רביעי בבוקר, אחרי 9.

מא. שאלה ג', מתי יהיה ראש השנה של שנת תר"ה?

תשובה על זה נשיב שצריכים אנחנו בתשובת שאלה זו, להשיג על המולד של ראש השנה זה אם אין בו אחד מן ארבע הדחיות (עי' סי' י"א). ונמצא במולד של תשרי שנת תר"ה שהוא מולד זקן, מדהוא לאחר י"ח שעות ביום ה'. ולכן צריכים אנו לדחות את ראש השנה מיום ה'. וגם למחר ביום ו' אי אפשר שיהיה דהרי לא אד"ו ראש. וע"כ צריך שיהיה ראש השנה של שנת תר"ה ביום השבת. (ומה"ט היו חשון וכסלו של שנה שלעבר שניהן מלאים ועי' סי' י"ב).

מב. שאלה ד', אם חשון וכסלו של שנת תר"ה

שניהן מלאים, או חסרין, או אחד מלא ואחד חסר?

על זה נשיב **שבתשובת שאלה זו** נצטרך להשיג על חלוק הימים שבין ראש השנה דהשתא לבין ראש השנה הבא (כלעיל סי' י"ב). והרי ראש השנה דהאי שתא יהיה ביום השבת (כסי' מ"א). וראש השנה דשנת תר"ו הרי לפי שהמולד של תשרי תר"ו יהיה ביום ד', הרי לא אפשר שיהיה ראש השנה ביום ד', דלא אד"ו ראש וע"כ צריכים אנו להעתיקו ליום ה'. א"כ בין ראש השנה דהשתא לראש השנה הבא, מלבד ב' הימים של זה ושל זה, יהיה 4 ימים ביניהן. והרי כבר ידענו, שכשהחילוק ביניהן 4 ימים בשנה מעוברת, אז חשון וכסלו שניהן חסרין.

מג. ומעתה נקל לנו לדעת כל הקביעות כולה. **ראש השנה** וסוכות ושמ"ע ביום שבת. צום גדליה ויו"כ ביום ב'. הוש"ר ביום ו'. ר"ח חשון יום א' וב'. ר"ח כסלו יום ג'. חנוכה יום ו'. ר"ח טבת יום ד'. צום י' בטבת יום ו'. ר"ח שבט יום ה'. ר"ח אדר א' יום ו' ז'. פורים קטן יום ו'. ר"ח אדר ב' יום א' וב'. תענית אסתר מוקדם ליום ה'. פורים ביום א'. ר"ח ניסן ביום ג'. פסח ביום ג'. ר"ח אייר ביום ד' וה'. ר"ח סיון ביום ו'. שבועות ביום ד'. ר"ח תמוז שבת ויום א'. צום י"ז בתמוז ביום ג'. ר"ח אב ביום ב'. תשעה באב ביום ג'. ר"ח אלול ביום ג' וד'. וראש השנה דשנת תר"ו הבעל"ט יהיה ביום ה'.

מד. שאלה ה', והאיך קריאת סדר הפרשיות הזוגיין? (עי' לעיל סי' ט"ז).

תשובה על זה נשיב, כיון שהשנה זאת מעוברת צריך לקרות מצורע בשבת הגדול, לפי הסימן שמסרו לנו קדמונינו סגרו ופסחו (כמבואר בסי' ט"ו). והרי שבת הגדול יחול בי"ב ניסן, כפי הנראה לעינינו (בסי' מ"ג). והרי בכל ז' חדשי החורף בכל חודש וחודש יהיה ד' שבתות, חוץ

מתשרי ואדר ראשון, שיהיה בכל אחד ה' שבתות. נמצא שיש בכל החורף ל' שבתות. ועוד ב' שבתות בניסן עד י"ב בניסן. נמצא שיש בין הכל מראש השנה וראש השנה בכלל, עד י"ב בניסן, וי"ב בניסן בכלל, ל"ב שבתות. ינוכה מזה, ד' שבתות מתשרי מדאין מתחילים בזה השנה לקרות פרשת בראשית עד שבת שחל בו כ"ט תשרי. נמצא שלא נשאר לנו שבתות בחורף לקרות בהן הסדרות, רק כ"ח. והרי מבראשית עד מצורע ומצורע בכלל, אין בין הכל רק כ"ח סדרות, ומדמוכרחים אנחנו לקרות מצורע קודם פסח, על כרחך שב' הזוגין ויקהל פקודי, ותזריע מצורע, שניהן יחולקו.

מה. ולפי הכלל שבידינו מאבותינו שקריאת ד' פרשיות וההפסקות שביניהן הוא לפי מה שיחול ר"ח אדר, ונתנו סי' זט"ו ב"ו ד"ד ובי"ו. ר"ל כשחל ר"ח אדר ביום ז', תהיה הפסקה בין ד' הפרשיות בט"ו לאדר. וכשחל ר"ח אדר ביום ב', תהיה הפסקה בו' באדר. וכשחל ר"ח ביום ד', תהיה ההפסקה בד' לאדר. וכשיחול ר"ח אדר ביום ו', יהיו ב' הפסקות, דהיינו בב' לחודש ובי"ו לחודש אדר. א"כ בשנה זאת שר"ח אדר השני (הוא עיקר האדר) הוא ביום ב' (דתמיד מונין ר"ח מיום ב' כלעיל סי' ז'), א"כ נקרא פרשת שקלים בשבת שלפני ר"ח אדר השני, ובשבת שאחר ר"ח שהוא ו' אדר, תהיה הפסקה אחת. ובשבתות שלאחריה יקראו שאר הג' פרשיות זכור, פרה, החודש, זה אחר זה תכופים.

מו. ולענין קריאת הפרשיות בקיץ? הנה מדאין בין פסח לשבועות רק ששה שבתות, ומפרשת אחרי עד במדבר ובמדבר בכלל, יש ששה סדרות, א"כ לפי הכלל שבידינו מנו ועצרו (עי' סי' ט"ז) שנקרא פרשת במדבר סמוך וקודם לחג שבועות, א"כ ב' הזוגות, אחרי קדושים, ובהר בחוקותי, צריך שיהיו שניהן נחלקים. ומפני שבין שבועות לשבת נחמו, ושבת נחמו בכלל, אינן רק י' שבתות, ומפרשת נשא שנקרא מיד בשבת שאחר שבועות עד פרשת ואתחנן ואתחנן בכלל יש י"א סדרות, והרי כלל בידינו צומו וצלו (עי' סי' ט"ז) שנקרא פרשת ואתחנן בשבת נחמו, א"כ ב' הזוגות שביניהן, חוקת ובלק, ומטות ומסעי, על כרחך שנחבר זוג אחד מהן לקרותן בשבת אחת. ולכן נחבר חוקת ובלק, שהן קטנים יותר ממטות ומסעי. וכיון שאחר שבת נחמו לא נשאר בשנה זאת רק ו' שבתות קודם ראש השנה, ואחר פרשת ואתחנן עד לאחר האזינו הן ח' פרשיות, ומדחל ראש השנה דשנת תר"ו ביום ה', א"כ לא יהיה שבת בין יו"כ לסוכות וא"כ על כרחך שיקראו האזינו בשבת שובה, וא"כ נשאר ז' פרשיות לו' שבתות שבין שבת נחמו לראש השנה, והרי הכלל בידינו קומו ותקעו (עי' סי' ט"ז), א"כ על כרחך שנחבר הזוג של נצבים וילך, לקרותן יחד בשבת הסמוך לראש השנה מלפניה.

מז. שאלה ו', והאיר נחשוב ד' התקופות לשנת תר"ה?

והרי אין לנו לוח לעיין על התקופות הקודמות, ולחשוב מהן ולהלן. והרי ידיעתן נצרך לנו לכמה דיני התורה (כלעיל סי' ל').

על זה נשיב, בתחילה אנו צריכים לבקש באיזה יום בשבוע, ובאיזה שעה אז הייתה תקופת ניסן של שנת תר"ד. וזה תעשה בדרך זה:

א.

א. באשר שקביעת התקופות, בסדר ימי השבוע ובסדר השעות שביום, שוה בכל מחזור גדול למחזור גדול חברו (כלעיל סי' ל"ו), לכן תחלק מספר השנים שכבר עברו מבריאת העולם שהן 5603 למחזורים גדולים בני כ"ח שנים (על פי כלל חשבון דיפיזיאן) כזה:

28	5603	200
	3	
	11/4	
	33/4	
	3	
	63/4	

נמצא שכבר עברו 200 מחזורים, ועוד 3 שנים ממחזור 201.

ב. ומפני שכל תקופה מרוחקת מחברתה $7 \frac{1}{2}$ שעות (כלעיל סי' ל'), ובכל שנה יש 4 תקופות, א"כ מרוחק למשל תקופת ניסן שבשנה זו מתקופת ניסן שלפניו או שלאחריו $1 \frac{1}{4}$ יום, דהרי ד' פעמים $7 \frac{1}{2}$, הוא ל' שעות, שהוא $1 \frac{1}{4}$ יום. לכן תקח בעד כל שנה מג' שנים שעברו במחזור ר"א $1 \frac{1}{4}$ יום, ואמור ג' פעם $1 \frac{1}{4}$ עולה $3 \frac{3}{4}$, וזהו השיעור מה שמרוחק תקופת ניסן של התחלת שנת תר"ד מתקופת ניסן שבראש מחזור זה.

ג. וכיון שידענו שתקופה ראשונה של כל מחזור הוא בהתחלת שעה ראשונה של לילה שקודם יום ד' (כלעיל סי' ל"ב), א"כ בתקופת ניסן שבראש המחזור כבר עברו אז 3 ימים מימי השבוע. לפיכך נצרף ג' ימי שבוע אלו, עם אותן $3 \frac{3}{4}$ ימים שמרוחקת תקופת ניסן בשנת תר"ד מתקופת ניסן שבראש המחזור. נמצא שעולה יחד $6 \frac{3}{4}$ ימים, כחשבון דיפיזיאן הנ"ל, דהיינו ששה ימים מימי השבוע וי"ח שעות.

א"כ מבורר שתקופת ניסן בשנת תר"ד הייתה אחר יום ו' וי"ח שעות.

מח. ומעתה נרצה לדעת באיזה יום בחודש הלבנה הייתה התקופה הזאת.

ב.

א. לתשובת שאלה זאת צריכים אנחנו לחלק את השנים שעברו מבריאת העולם, דהיינו 5603, למחזורים קטנים של לבנה בני י"ט י"ט שנה (ע"י כלל חשבון דיפיזיאן), כזה:

19	5603	294
	38	
	180	
	171	
	93	
	76	
	17	

יצא רצ"ד ונשאר י"ז, ר"ל שכבר עבר מעת שנברא העולם רצ"ד מחזורים קטנים וי"ז שנים.
ב. תקח בעד כל מחזור לבנה שעבר, שעה א' ותפ"ה חלקים (כלעיל סי' י"ט) דהיינו מה שקדמה חמה ללבנה בי"ט שנים. לכן אמור 294 פעם 1 485/1080 עולה י"ז ימים ח"י שעות ל' חלקים, כזה:

ימים	שעות	חלקים
17	18	30
185	18	228

וזהו שארית רצ"ד מחזורי לבנה, מה שהחמה קדמה בהן ללבנה.

ג. ומאחר שעברו עוד י"ז שנה ממחזור רצ"ה ללבנה, ובכל שנה קדמה חמה ללבנה יכ"א ר"ד (כלעיל י"ז), ר"ל י' ימים כ"א שעות ר"ד חלקים, לכן תכפיל סך זה י"ז פעמים עולה קפ"ה ימים ורכ"ח חלקים, זהו שארית של י"ז שנים שעברו.

ד. ותצרף הסך הזה שארית הי"ז שנים עם שארית הרצ"ד מחזורים הנ"ל, עולה יחד ר"ב ימים ח"י שעות ורנ"ח חלקים, כזה:

ימים	שעות	חלקים
202	18	258

וזהו מה שקדמה עתה חמה ללבנה מעת בריאת עולם עד עכשיו.

ה. ומאחר ששאלתנו הוא בכמה ימים למולד הלבנה עומדת עכשיו החמה בעת תקופתה בניסן, א"כ היה מן הראוי שאותן ר"ב ימים י"ח שעות ורנ"ח חלקים, שקדמה חמה ללבנה כמו שביררנו, נחלקם כמה פעמים כ"ט י"ב תשצ"ג יש בהן, דהרי מה שסיבבה הלבנה תוך זמן זה היקף שלם, אין לנו לחשבו לקדימת החמה ללבנה, רק מה שישאר מכל היקפים שלה. לכן

מה שישאר נוסף על מולד ניסן של עכשיו, ובאותו יום שיבוא, נדע שבאותו יום תחול תקופת ניסן. אלא שזה אי אפשר. שהרי בכלל ר"ב ימים וכו' הנ"ל, נכלל ג"כ שארית רצ"ד המחזוריים שעברו, כמבואר לעיל, ובכלל הרצ"ד מחזוריים יש ג"כ השנה הראשונה של בריאת העולם, וחשבנו כאילו בניסן הראשון שאחר בריאת העולם כבר עבר שנה לחמה וללבנה, והרי בשארית אותה שנה שנכלל בכלל הר"ב ימים וכו' הנ"ל, יש ג"כ ז' ימים ט' שעות ותרמ"ב חלקים (ז"ט תרמ"ב), שקדמה חמה בהלכה קודם למולד הלבנה הראשון בעת הבריאה (כלעיל סי' ל"ה). וא"כ איך נחשב אותן ז"ט תרמ"ב לכ"ט י"ב תשצ"ג של לבנה?

מט. לכן בתחילה ננכה מאותן ר"ב ימים וכו', סך ז"ט תרמ"ב כזה:

חלקים	שעות	ימים
258	18	202
642	9	7
696	8	195

ונשאר קצ"ה ימים וח' שעות ותרצ"ו חלקים. זהו מה שקדמה חמה ללבנה עכשיו בניסן ממולד הלבנה הראשון בעת הבריאה בתשרי. ומן סך זה נעשה חדשי לבנה של כמה פעמים כ"ט י"ב תשצ"ג. אמור כמה פעמים כ"ט י"ב תשצ"ג יש באותן קצ"ה ימים ח' שעות ותרצ"ו חלקים, ששה פעמים, דהרי ו' פעמים כ"ט י"ב תשצ"ג עולה קע"ז ימים ד' שעות ותל"ח חלקים. תנכה סך זה מן קצ"ה ימים ח' שעות ותרצ"ו חלקים הנ"ל, נשאר י"ח ימים ד' שעות ורנ"ח חלקים כזה:

חלקים	שעות	ימים
438	4	177
258	4	18

ובאשר שכבר למדנו לבקש כל מולד שנרצה, על פי הכללים שבארנו (לעיל סי' כ"ה וסי' מ'), א"כ ידענו ג"כ שמולד ניסן מן שנת תר"ד הוא אחר עבור י"ג שעות ותתכ"ב חלקים ביום ג' בשבוע.

חלקים	שעות	ימים
822	13	
	18	18

ונצרף הי"ג שעות ותתכ"ב חלקים אל הי"ח ימים וד' שעות ורנ"ח חלקים (ד' 3 ימים של המולד אי אפשר לנו לצרף למנין זה, דהם מורים רק שביום ג' בשבוע יהיה המולד, והרי אנחנו רק רוצים לידע בכמה ימים בחודש משעת המולד תהיה התקופה) עולה י"ח ימים וי"ח שעות. ר"ל שאחר עבור משעת מולד ניסן י"ח ימים וי"ח שעות אז תהיה תקופת ניסן של שנת תר"ד.

וא"כ כמו שאם חל ר"ח ביום ה' בשבוע, יהיה ט"ו בחודש ג"כ ביום ה', כ"כ אם המולד חל ביום ג' בשבוע קודם לר"ח, יהיה ט"ו יום אחריו ג"כ באותו יום ג' בשבוע שקודם יום ט"ו לר"ח. והרי אותו יום ג' בשבוע הוא י"ג בחודש, א"כ י"ח ימים וי"ח שעות משעת המולד, כלין מיד אחר חצות בשבת י"ז לחודש ניסן, ואז הוא תקופת ניסן בשנת תר"ד.

ג. ומאחר שידענו מתי תקופת ניסן, בנקל נוכל לידע ג"כ מתי תקופת תשרי שאחריו, שנוסיף על י"ז ניסן עוד קפ"ב ימים וט"ו שעות, דהיינו ב' פעמים צ"א יום 71 שעות ומחצה, שהן שיעור הרחוק בין תקופה לתקופה (כלעיל סי' ל"א), ובאותו שעה שכלה החשבון, שם הוא תקופת תשרי. וכן נעשה מתקופה לתקופה שנחשב תמיד מזו לזו צ"א יום 71 שעות ומחצה. נמצא שד' תקופות של שנת תר"ה חלים כך:

תקופת תשרי תר"ה ליל שקודם כ"ג תשרי, דהיינו מוצאי שבת 3 שעות אחרי חצות הלילה.
תקופת טבת תר"ה ביום כ"ו טבת, דהיינו ראשון 10.5 לפני הצהרים.
תקופת ניסן תר"ה כ"ט אדר שני, דהיינו ראשון 6 אחר הצהרים.
תקופת תמוז תר"ה ליל שקודם ב' תמוז, דהיינו הלילה שלפני שני, 1.5 שעות אחרי חצות.

ומעתה תדע ג"כ מתי השאלה דהיינו באיזה זמן מתחילים לומר ותן טל ומטר, לפי מאי דקיי"ל (תענית דף י' ע"א) שיהיה בין יום תקופת תשרי ובין יום שמתחילים לומר ותן טל מטר נ"ח יום, חוץ מיום התקופה וחוץ מיום האמירה. א"כ באשר שתקופת תשרי הוא בכ"ג תשרי א"כ מתחילים לומר ותן טל ומטר במעריב שקודם יום ד' כ"ג כסלו תר"ה הבעל"ט.

ד. חשבון חדשי חמה – הלוח הנוצרי

גא. ואחר שידענו כל אלה, נקל לנו לחשוב ולסדר ג"כ בעצמנו חשבון חדשי חמה של האומות הנקרא קאלענדער (והמלה הזאת נגזרת ממילת (קאלענדאע) בלשון רומי שכך היה נקרא אצלם יום הראשון של כל חודש, שבו הכריזו ברומי בעת מלכותם בשוקים ורחובות ג"כ מתי יום ראשון של לבנה [ועי' ע"ז דף ח א.]).

וכך הוא חשבונם כעת (לפי חשבון הלוח הגריגורני): שהן מחשבים שנות החמה שס"ה ימים, ומחלקים הימים האלו ל- 12 חלקים, וקראו לכל חלק בשם "חודש". ונתנו לכל חודש וחודש 30 ו-31 יום לסירוגין, חוץ מהחודש השני הנקרא פברואר, שעשאוהו 28 יום אף שלפי הסדר היה ראוי להיות ל' יום. וכ"כ חוץ מחודש ז' וח' שנקראים יולי ואוגוסט, שעשאוהו שניהן בני ל"א יום אעפ"י שהן רצופים. וכך הן שמות י"ב חודשיהם, ומספר ימי כל אחד ואחד:

ינואר (31) יום. פברואר (28). מרץ (31). אפריל (30). מאי (31). יוני (30). יולי (31). אוגוסט (31). ספטמבר (30). אוקטובר (31). נובמבר (30). דצמבר (31 יום). סך הכל 365 יום.

נב. אולם בכל שנה רביעית (אשר נוכל לחשבו בין שנחלק לד' ד' שנות מספרם או שנות מספרינו), עושים שנת עיבור. והוא כדי להשלים הו' שעות (בקירוב) שחסרים בכל שנה מימות החמה (כלעיל סי' י"ח). ולכן בכל שנה רביעית, שהצטרף כבר חסרונות הד' שנים לכ"ד שעות, שהוא שיעור יום, יעשו אז פברואר 29 יום. כמו שנה זאת שנת 1844 שאם יחולק סך השנים האלו לד' ד' שנים לא ישאר מאומה, א"כ השנה הזאת היא שנת הרביעית, ולכן עשו לפברואר 29 יום. ומפני שה-6 שעות האלו הם רק בקירוב, וכלעיל, לכן בכל שנת מאה, אף שכשיחולק מספר השנים לד' ד' לא ישאר מאומה, וא"כ היה ראוי לעשותו מעובר, אעפ"כ לא יעשוהו מעובר. ורק כל שנת ת' יעשוהו מעובר. ולכן שנת 1700, 1800, 1900 לא עשום (שאלטיאהר). רק שנת 2000, יעשוהו מעובר כסדר העומד.

החגים הנוצריים

חגי הנוצרים הם משני סוגים: חגים קבועים בלוח; חגים נודדים.

חגים קבועים

1 בינואר – ראש השנה. 6 בינואר – התגלות; 2 בפברואר – טהרת מרים; 25 במרץ - הבשורה למרים; 24 ביוני – הולדת יוחנן המטביל 29 ביוני – חג השליחים פטרוס ופבלוס; 15 באוגוסט – עלליית מרים; 8 בספטומבר – הולדת מרים; 29 בספטמבר – יום מכאל המלאך 1 בנובמבר- יום כל הקדושים; 2 בנובמבר- כל הנשמות; 25 בדצמבר – קריסטמס, חג המולד.

חגים נודדים

יום האפר – התחלת צום הארבעים יום – 46 ימים לפני פסחה.
פסחא – בין 11 למרץ ו-25 לאפריל. ביום ראשון בשבוע לאחר מלאת הירח של האביב.
עלית השמים – ביום הארבעים מהפסחא – יום חמישי
שבועות – פנטקוסטה, יום ה-50 מפסחא – יום ראשון
חג השילוש – חג השלוש, יום ראשון, שבוע לאחר פנטקוסטה.
פסטוס קריסטי – יום חמישי בשבוע שלאחר חג השילוש.

הערה: החגים הנוצריים שונים ואינם אחידים בשל הפיצול של הנוצרים לקבוצות ולמדינות. חלק מן הנוצרים [הכנסייה המזרחית] עדיין חיים לפי הלוח הגרגוריאני, שהוזכר למעלה, ולכן יש הבדל בינם לבין הלוח המקובל בשבועיים בערך. לא נכנסנו כאן לפרטים. גם המועד של חג הפסחא מורכב. החג צריך להיות בחודש האביב, ולכן הנוצרים מקיימים לוח ירחי-שמש, בדומה ללוח היהודי, לצורך שמירת הפסחא במועדו. באסיפת ניקאה בשנת 325 לספירה נקבע שיש לחוג את הפסחא ביום ראשון של השבוע, אחרי יום מלאו הירח הראשון אחרי יום תקפות האביב, ובתנאי שלא יהיה זה ביום חג הפסח היהודי. האפיפיור גריגוריוס ביטל את ההסתייגות האחרונה, ולכן היום יכול הפסחא לחול יחד עם חג הפסח היהודי.

[כיצד להכין לוח נוצרי]

פרק זה הושמט בשל חוסר העניין בו.

ובריך רחמנא דסייען עד כאן.

הק' ישראל ליפשיץ.