

30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	
ל	כט	כח	כז	כו	כה	כד	כג	כב	כא	כ	יט	יח	יז	טז	טו	יד	יג	יב	יא	י	ט	ח	ז	ו	ה	ד	ג	ב	א	ניסן
ל	כט	כח	כז	כו	כה	כד	כג	כב	כא	כ	יט	יח	יז	טז	טו	יד	יג	יב	יא	י	ט	ח	ז	ו	ה	ד	ג	ב	א	אייר
ל	כט	כח	כז	כו	כה	כד	כג	כב	כא	כ	יט	יח	יז	טז	טו	יד	יג	יב	יא	י	ט	ח	ז	ו	ה	ד	ג	ב	א	סיון
ל	כט	כח	כז	כו	כה	כד	כג	כב	כא	כ	יט	יח	יז	טז	טו	יד	יג	יב	יא	י	ט	ח	ז	ו	ה	ד	ג	ב	א	תמוז
ל	כט	כח	כז	כו	כה	כד	כג	כב	כא	כ	יט	יח	יז	טז	טו	יד	יג	יב	יא	י	ט	ח	ז	ו	ה	ד	ג	ב	א	אב
ל	כט	כח	כז	כו	כה	כד	כג	כב	כא	כ	יט	יח	יז	טז	טו	יד	יג	יב	יא	י	ט	ח	ז	ו	ה	ד	ג	ב	א	אלול
ל	כט	כח	כז	כו	כה	כד	כג	כב	כא	כ	יט	יח	יז	טז	טו	יד	יג	יב	יא	י	ט	ח	ז	ו	ה	ד	ג	ב	א	תשרי
ל	כט	כח	כז	כו	כה	כד	כג	כב	כא	כ	יט	יח	יז	טז	טו	יד	יג	יב	יא	י	ט	ח	ז	ו	ה	ד	ג	ב	א	חשון
ל	כט	כח	כז	כו	כה	כד	כג	כב	כא	כ	יט	יח	יז	טז	טו	יד	יג	יב	יא	י	ט	ח	ז	ו	ה	ד	ג	ב	א	כסליו
ל	כט	כח	כז	כו	כה	כד	כג	כב	כא	כ	יט	יח	יז	טז	טו	יד	יג	יב	יא	י	ט	ח	ז	ו	ה	ד	ג	ב	א	טבת
ל	כט	כח	כז	כו	כה	כד	כג	כב	כא	כ	יט	יח	יז	טז	טו	יד	יג	יב	יא	י	ט	ח	ז	ו	ה	ד	ג	ב	א	שבט
ל	כט	כח	כז	כו	כה	כד	כג	כב	כא	כ	יט	יח	יז	טז	טו	יד	יג	יב	יא	י	ט	ח	ז	ו	ה	ד	ג	ב	א	אדר

תקופת ניסן- אביב

תקופת תמוז- קיץ

תקופת תשרי – סתיו

תקופת טבת- חורף

לפי שיטת שמואל שנת חמה 365.25 יום כל תקופה (עונה) 91 יום ו5.7 שעות מקבילה ללוח היוליאני שבו כל שנה 365 יום ופעם ב4 שנים יש שנה של 366 יום

ההפרש בין שמואל לשנה אסטרונומית 11 דקות ו15 שניות לשנה אחרי 1800 שנה ישנה סטייה של 15 יום

## סיכום השיטות בגמרא: מתי מעברים את השנה

1. דעת שמואל : א. שיטת רבי יהודה- יום שבעה עשר בתשרי "כוליה חג בעינן" ויום תקופה מתחיל אבל ששה עשר לא מעברים ב. שיטת רבי יוסי-יום עשרים ושנים "מקצת חג בעינן" ויום תקופה מתחיל
2. תנא קמא ורבי שמעון לא מסיימי שיטתייהו-יום שישה עשר או שבעה חג בעינן ונחלקו האם יום תקופה גומר או מתחיל
3. רבי יהודה בברייתא -יום עשרים ואחד מקצת חג בעינן ויום תקופה גומר
4. אחרים – א. לדעת רבינא יום חמישה עשר כוליה חג כולל יום טוב בעינן ב. לדעת רב שמואל בר רב יצחק מדובר לגבי תקופת ניסן ויום תקופה מתחיל ואם חל בששה עשר מעברים ובחמישה עשר מעברים חודש אדר

### התקופה המדויקת על פי האסטרונומים

אורך השנה 365 יום 5 שעות 48 דקות וכ-45 שניות (מתקצרת עם הזמן)

אורכה של כל תקופה שונה, כיוון שמסלולו של כדור הארץ אינו מעגלי מדויק, אלא אליפטי, ומהירותו משתנה במשך השנה:

תקופת ניסן: 92 יום 18 שעות

תקופת תמוז: 93 יום 16 שעות

תקופת תשרי: 89 יום 20 שעות

תקופת טבת: 89 יום

**תאריכי התקופות -** בכל השנים התאריך זהה כמעט לחלוטין (משום שהסטייה מזערית):

- תקופת ניסן: 20/21 במרץ
- תקופת תמוז: 20/21 ביוני
- תקופת תשרי: 22/23 בספטמבר
- תקופת טבת: 21/22 בדצמבר