

הלכות קידוש החודש פרק י"ט - תמלול

סיכום השיעור

סיכום פון פרק י"ט — הלכות קידוש החודש (רמב"ם)

הקדמה צום פרק — פארוואס דער רמב"ם שרייבט דעם פרק

דברי הרמב"ם: „לפי שאמרו חכמים שבכלל הדברים שהיו בודקין בהן את העדים, אומרים להן להיכן היה הירח נוטה.”

פשט: דער רמב"ם הייבט אן דעם לעצטן פרק פון הלכות קידוש החודש. ביז יעצט האט ער אויסגעלייגט אלץ וואס מען דארף וויסן וועגן וועגן מען קען זען די לבנה (ראיית הלבנה). יעצט גייט ער זיך באשעפטיגן מיט א נייעם ענין: **להיכן היה הירח נוטה** — אין וועלכע ריכטונג די קרניים (הערנער) פון דער לבנה ווייזן.

חידושים און הסברות:

(1) צוזאמענשטעל פון די דריי שאלות צו די עדים: אין פרק ג' (פריער אין הלכות קידוש החודש) שטייט אז חכמים האבן מתקן געווען מ'זאל חוקר זיין די עדים, כדי זיכער צו מאכן אז זיי האבן טאקע געזען די לבנה. ס'זענען דא דריי הויפט-שאלות:

- „**אם תהיה בצפון השמש או בדרומה**” — דאס איז בעיקר דער **רוחב הירח**, וואס מ'האט שוין געלערנט אין פריערדיגע פרקים.

- „**אם תהיה רחבה או צרה**” — דאס איז תלוי אין דער **אורך** (ווי ווייט די לבנה איז פון דער זון), וואס באשטימט ווי ברייט/שמאל דער סהר איז. דאס איז אויך שוין געלערנט געווארן (פרק י"ח).

- „**להיכן יהיו ראשי קרניה נותין**” — אין וועלכע ריכטונג ווייזן די שפיצן פון דער לבנה. **דאס איז דער נייער ענין** פון פרק י"ט, וואס איז נאך נישט באהאנדלט געווארן.

(2) פארוואס דער רמב"ם איז „אינו מדקדק” אין דעם חשבון: דער רמב"ם זאגט בפירוש: „ואין אני מדקדק בו, לפי שאינו מועיל בראיה כלל” — ער איז נישט מדקדק אין דעם חשבון ווייל עס העלפט נישט פאר דער עיקר שאלה פון **ראיית הלבנה** (צי מ'קען זי זען אדער נישט). דאס שטייט אין קאנטראסט צו די פריערדיגע פרקים וואו ער האט אלץ מדויק אויסגערעכנט מיט פילע סימנים. די ערשטע צוויי שאלות (צפון/דרום, רחבה/צרה) זענען **ממש תלוי אין צי מ'קען זען די לבנה** — אויב אן עד זאגט עפעס וואס איז אוממעגלעך לויט דעם חשבון, ווייסט מען אז ער האט נישט געזען. אבער **נטיית הקרנות** איז נישט מכריע צי מ'האט געזען אדער נישט — ברגע וואס מ'האט געזען, האט מען שוין געזען, און די ריכטונג פון די קרנות איז א סעקאנדערע דעטאל.

(3) וואס איז דער תכלית פון דער שאלה אויב ס'איז נישט מכריע? צוויי מהלכים:

- **(א)** דער בית דין נוצט עס אלס **סייעתא** — אן עקסטרע אינדיקאציע ווען זיי האבן שוין א סיבה צו חושד זיין אין די עדים. ס'קען העלפן **כאפן ליגנערס**, אפילו אויב ס'איז נישט פונקטליך.

- **(ב)** דער בית דין וויל זען צי **ביידע עדים זאגן דאס זעלבע** — אויב איינער זאגט די קרנות האבן געוויזן אויף איין זייט און דער אנדערער זאגט פארקערט, איז דאס א סימן פון שקר.

(4) וואס דאס זאגט אונז וועגן דעם רמב"ם'ס כוונה אין די גאנצע הלכות: דער רמב"ם'ס הויפט-ציל אין די הלכות איז געווען אז א **חכם זאל קענען פאראויסזאגן ווען די לבנה וועט נראה ווערן** — „חכם עדיף מנביא” — אז מ'זאל נישט דארפן זיך סומך זיין אויף אויגן אליין, נאר מ'זאל קענען רעכענען פון פאראויס, אפילו טויזנט יאר פריער. **נטיית הקרנות** איז

אבער נישט חלק פון דעם עיקר ציל, נאר א צוגאב פאר דעם בית דין'ס בדיקת עדים.

(5) דער רמב"ם'ס שיטה אין דיוק: ווען דער רמב"ם זאגט „אינו מדקדק”, מיינט ער אז די כללים וואס ער גייט זאגן זענען **בערך** — ס'קען זיין אז געוויסע זאכן זענען אסטראנאמיש נישט מדויק, אדער אפילו „ווייט פון מדויק”. די מפרשים האבן זיך געמוטשעט מיט געוויסע פונקטן וואו דער רמב"ם'ס חשבון שטימט נישט. אבער דער רמב"ם האט געהאלטן אז **באופן כללי שטימען די כללים**, און דאס איז גענוג פאר דעם צוועק.

הלכה א-ב — נטיית המזלות (Obliquity of the Ecliptic)

דברי הרמב"ם: „תחלת חשבון זה, לידע נטיית המזלות תחלה... עגולה שעוברת במחצית המזלות שבה מהלך השמש... אינה עוברת באמצע העולם ממזרח למערב, אלא נוטה הוא מעל קו השווה... כנגד צפון ודרום, חציון נוטה לצפון וחציון לדרום.” „שכל מעלה ומעלה ממעלות המזלות היא נוטה לצפון או לדרום, ויש לנטייתה שיעור. ורוחב הנטייה לא תהיה יותר משלש ועשרים מעלות וחצי בקירוב.”

פשט: דער גלגל המזלות (עקליפטיק) — דער וועג וואו די זון פארט — איז נישט גלייך מיט דעם קו המשוה (עקוואטאר), נאר איז אפגענייגט. א האלב איז צו צפון און א האלב צו דרום. יעדע מעלה פון גלגל המזלות האט א באשטימטע נטייה, און דער מאקסימום איז 23.5 מעלות.

חידושים און הסברות:

(1) דער יסוד פון נטיית המזלות: די וועלט (ערד) איז אינמיטן. דער קו המשוה (עקוואטאר) איז דער באזיס-קרייז וואס טיילט צפון און דרום. דער **גלגל המזלות** (עקליפטיק) איז דער קרייז וואו די זון פארט, און ער איז **אפגענייגט** פון דעם קו המשוה.

(2) די צוויי שניידפונקטן — ראש טלה און ראש מאזנים: די צוויי פלעצער וואו דער גלגל המזלות קרייצט דעם קו המשוה זענען **ראש טלה** (פריילינג-עקווינאקס) און **ראש מאזנים** (הארבסט-עקווינאקס). דארט זענען די טעג און נעכט גלייך — דאס איז ניסן און תשרי. ווען די שמש איז ביי ראש טלה אדער ראש מאזנים, איז די זון זורח פונקט אינמיטן מזרח און שוקע אינמיטן מערב, **והיום והלילה שוים בכל הישוב**. אבער ביי אנדערע צייטן ווענדט זיך עס וואו מ'געפינט זיך — אויף דער צפון זייט פון דער וועלט איז זומער ווען אויף דרום איז ווינטער, און פארקערט.

(3) [Digression:] פארוואס ס'איז זומער הייסער און ווינטער קעלטער: ווייל דער גלגל המזלות איז נישט גלייך מיט דעם קו המשוה, ווען די זון איז אין די צפון'דיגע מזלות (זומער), פארט זי א לענגערן וועג איבער דעם הימל, און די טעג זענען לענגער. ווען זי איז אין די דרום'דיגע מזלות (ווינטער), זענען די טעג קיצער.

(4) די זעקס צפון'דיגע און זעקס דרום'דיגע מזלות:

- **נוטים לצפון:** טלה, שור, תאומים, סרטן, אריה, בתולה (זומער-מזלות)

- **נוטים לדרום:** מאזנים ביז דגים (ווינטער-מזלות)

(5) גראדואלע נטייה — מקסימום ביי ראש סרטן: פון ראש טלה הייבט זיך אן די נטייה „מעט מעט” (ביסלעכווייז), ביז ראש סרטן וואו ס'איז דער מאקסימום — **23 מעלות און 30 חלקים (23.5°)** — „בקירוב”, ווייל דער נומער איז נישט פונקטליך. נאכדעם גייט עס צוריק אראפ צום קו המשוה ביי ראש מאזנים, דאן אראפ ביז ראש גדי (23.5 מעלות לדרום), און צוריק ארויף ביז ראש טלה.

טייל) נייגט זיך, באזירט אויף ווי ווייט די לבנה איז פון קו המשוה.

חידושים און הסברות:

(1) יסוד — וואו עס איז ליכטיג אויף דער לבנה: וואו עס איז ליכטיג אויף דער לבנה איז דארט וואו די זון שיינט. „מעולם לא ראתה חמה פגימתה של לבנה“ (גמרא) — די זון זעט נישט דעם חסרון פון דער לבנה, ווייל דער באלויטענער טייל איז אלעמאל צוגעקערט צו דער זון. אויב ביידע (זון און לבנה) זענען אויף קו השוה, וועט די באלויטענע זיין גראד ארויף. אויב די זון איז מער אויף איין זייט, וועט עס שיינען אין יענע ריכטונג.

(2) א שווערע קשיא אויף דעם רמב"ם — ער רעכנט כלפי קו המשוה, נישט כלפי די זון: באמת איז די ריכטונג פון די פגימה תלוי אין וואו די זון איז (ווייל די באלויטענע קומט פון דער זון), נישט אין קו המשוה. דער רמב"ם אבער זאגט מען זאל רעכענען כלפי קו המשוה, „כאילו אז די זון איז אלעמאל ביי קו המשוה.“ לכאורה האט מען נאר געדארפט רעכענען דעם רוחב הירח אליין (ווי ווייט די ירח איז פון גלגל השמש) כדי דאס צו וויסן. **ס'איז נישט קלאר אז דער רמב"ם'ס חשבון דא שטימט,** הגם דער רמב"ם האט מסתמא גערעכנט אז די לבנה וועט אלעמאל זיין מער צפון אדער דרום פון דער זון לגבי קו המשוה — אבער דאס איז נישט מוכרח. **אלע מפרשים מוטשען זיך מיט דעם.**

(3) די לאגיק פון צפון/דרום נטייה: ווען די לבנה איז צפון פון קו המשוה (ד.ה. אין דער צייט פון מזלות וואס גייען ארויף), זעט מען זי צווישן מערב און צפון (מערבית צפונית), און די פגימה נייגט זיך פון מזרח צו דרום. ווען פארקערט — לדרום — נייגט זיך די פגימה פון מזרח צו צפון. **ס'איז אלעמאל פון מזרח** (ווייל דער באלויטענער טייל קוקט צו מערב, צו דער זון), אבער די צפון/דרום נטייה ענדערט זיך.

(4) „ולפי רוב המרחק — לפי רוב [הנטייה]:“ דער פראפארציאנעלער לשון — ווי ווייטער פון קו המשוה, אלץ מער נייגט זיך די פגימה.

הלכה (פריער אין פרק) — כמה היה גבוה (גובה הירח)

דברי הרמב"ם: „כמה היה גבוה בראיית עיניכם — דבר זה יבדק מקשת הראיה. בזמן שתהיה קשת הראיה קצרה, יראה הירח כאילו יקרב מן הארץ, ובזמן שתהא ארוכה, יראה גבוה מעל הארץ. ולפי אורך הקשת — לפי גובהו.“

פשוט: די שאלה „כמה היה גבוה“ (וואס מען פרעגט ביי חקירת העדים) ווערט באשטימט דורך די קשת הראיה — דער אַרְק אוו וויזשאַן (ענגל צווישן לבנה און האריזאנט). א קלענערע קשת הראיה מיינט די לבנה זעט אויס נענטער צו דער ערד; א גרעסערע קשת הראיה מיינט זי זעט אויס העכער.

חידושים און הסברות:

(1) דער רמב"ם האט נישט געברענגט „כמה היה גבוה“ אין פרק ד' (חקירת העדים) אבער יא דא אין פרק י"ז: אין פרק ד', וואו דער רמב"ם רעדט פון חקירת העדים, האט ער נישט דערמאנט די שאלה „כמה היה גבוה“. ערשט דא, ביים חשבון פון ראיית הלבנה, ברענגט ער עס. דאס ווייזט אז דער רמב"ם האט געהאלטן אז דער ענין פון גובה הירח געהערט מער צום חשבון-טייל ווי צום פראצעדורעלן חקירה-טייל.

(2) „כאילו יקרב מן הארץ“ — ס'איז נישט אמת נענטער: דער רמב"ם באטאנט אז עס איז בלויז א ראיית העין — די לבנה *זעט אויס* ווי זי איז נענטער צו דער ערד ווען די קשת הראיה איז קליין, אבער אין אמת'ן איז זי נישט נענטער. דאס איז א וויכטיגע דיוק אין לשון הרמב"ם.

(3) „לפי... לפי“ — לשון התורה: דער רמב"ם נוצט דעם לשון „לפי אורך הקשת — לפי גובהו“, וואס ווערט פארגליכן צו דעם לשון פון תורה „כאומא כבטא“ — א פראפארציאנעלע שפראך, וואס מיינט: אזוי ווי דאס, אזוי יענץ.

(6) חילוק צווישן נטיית המזלות און ראש הלבנה: ביי דער לבנה טוישט זיך דער ראש (נקודת שנייד מיט דער עקליפטק) — ער באוועגט זיך צווישן די מזלות. אבער ביי דער זון טוישט זיך דער ראש נישט — די נטייה פון דער עקליפטק בלייבט קאנסטאנט. דאס איז דער יסוד פון סעזאנס.

(7) דער רמב"ם'ס טשארט פון נטייה פאר יעדע צען מעלות: דער רמב"ם גיט א טשארט (זיין מנהג צו מאכן "סטעפס" פון צענערס): $10^\circ=4^\circ$, $20^\circ=8^\circ$, $30^\circ=11.5^\circ$, $40^\circ=15^\circ$, $50^\circ=18^\circ$, $60^\circ=20^\circ$, $70^\circ=22^\circ$, $80^\circ=23^\circ$, $90^\circ=23.5^\circ$. מ'זעט אז עס גייט נישט גלייכמעסיג ארויף — **ס'איז א סירקל, און סירקלס גייען נישט לינעאר.** דער שיעור פון צוגאב ווערט קלענער ווי מ'קומט נענטער צום מאקסימום.

(8) דער טריק פון אינטערפאלאציע: דער רמב"ם'ס טריק פון פריער (ביי רוחב והארץ) ווערט ווידער אנגעווענדט: פאר מעלות צווישן צענערס, נעמט מען דעם חילוק צווישן צוויי סטעפס און טיילט דורך צען. למשל צווישן $10 (=4)$ און $20 (=8)$ איז דער חילוק 4, אלזא יעדע מעלה איז 0.4. אויך, **מ'דארף נאר וויסן ביו 90°** — פאר $90^\circ-180^\circ$ נעמט מען אראפ פון 180° , פאר $180^\circ-270^\circ$ רעכנט מען אנדערש, ווייל **ס'איז נאר פיר קארנערס פון דעם סירקל** און מ'דארף נאר א פערטל וויסן.

הלכה ג — מרחק הירח מקו השוה

דברי הרמב"ם: מ'רעכנט די נטיית המעלה כשהוא במקום הירח האמצעי, און צולייגן אדער אראפנעמען דעם רוחב הירח הראשון, לויט צו ביידע זענען אין זעלבן ריכטונג אדער נישט. ונשארו מרחקי ירח מעל קו השוה באותה רוח שהיה בה רב משניהם.

פשוט: כדי צו וויסן ווי ווייט די ירח איז פון קו השוה, דארף מען צוזאמענרעכענען צוויי זאכן: (1) די נטייה פון דער מעלה וואו די ירח געפינט זיך (ווי ווייט דער פונקט אויף גלגל המזלות איז פון קו השוה), (2) דעם רוחב הירח (ווי ווייט די ירח איז פון גלגל המזלות/גלגל השמש). אויב ביידע זענען אין זעלבן ריכטונג (ביידע לצפון אדער ביידע לדרום) — לייגט מען צו. אויב אין פארקערטע ריכטונגען — נעמט מען אראפ, און דער רוח וואס בלייבט איז לויט דעם גרעסערן.

חידושים און הסברות:

(1) צוויי קאמפאנענטן פון דער לבנה'ס פאזיציע: די ירח פארט נישט אויף קו השוה און נישט אויף גלגל המזלות, נאר אויף גלגל הירח, וואס איז נעבן גלגל השמש. דעריבער דארף מען צוויי חשבונות: ערשטנס וואו אויף גלגל המזלות די ירח זיך געפינט (נטיית המעלה), און צווייטנס ווי ווייט פון גלגל המזלות (רוחב הירח).

(2) דוגמא פון דעם רמב"ם: בליל ראיה, שני לחודש אייר שנת תתקל"ח — די ירח איז געווען 19 מעלות פון שור. די נטייה פון 19° שור איז בערך 18 מעלות לצפון. דער רוחב הירח איז געווען בערך 4 מעלות לדרום. מ'נעמט אראפ 4 פון 18 = **14 מעלות צפון פון קו השוה.** „שהרי מינו הרב ששמונה עשרה מעלות הצפוניות.“

(3) בקירוב, לא דקדק: דער רמב"ם באטאנט ווידער אז די **גאנצע חשבון איז בקירוב** — ס'איז נישט נוגע בראיה צו זיין מער פונקטליך.

הלכה ד — לאן היה נוטה (ריכטונג פון די קרנות)

דברי הרמב"ם: אם היה [הירח] על קו השוה או קרוב ממנו ב' או ג' מעלות — ירח מכון כנגד אמצע מערב. ואם היה רחוק מקו השוה לצפון — יראה בין מערב העולם ובין צפון, ותראה פגימתו נוטה מכנגד מזרח העולם כנגד דרום העולם. ואם היה רחוק לדרום — [פגימתו נוטה] מכנגד מזרח כנגד צפון. ולפי רוב המרחק — לפי רוב [הנטייה].

פשוט: דער רמב"ם דערקלערט ווי אזוי מען באשטימט וואוהין די לבנה נייגט זיך (צפון אדער דרום פון מערב) און וואוהין די פגימה (דער פינצטערער

חתימת הרמב"ם — „ולא יחסרו דרך מדרכי התורה"

דברי הרמב"ם: „וראה רבינו ארני חשבונות כל הדרכים שצריכים להם... כדי שיהיה הכל ידועים ומבוארים... ולא יחסרו דרך מדרכי התורה, ולא יצטרך לבקש אחריה בספרים אחרים. דרשו מעל ספר ה' וקראו — אחת מהנה לא נעדרה."

פשוט: דער רמב"ם פארענדיגט מיט א הצהרה אז ער האט אריינגעברענגט אלע חשבונות — סיי פאר ידיעת הראיה, סיי פאר חקירת העדים — כדי מ'זאל נישט דארפן זוכן אין אנדערע (נישט-אידישע) ספרים, און קיין הלכה זאל נישט פעלן פון דער תורה.

חידושים און הסברות:

(1 „ולא יחסרו דרך מדרכי התורה" — הלכה אדער חכמה? עס ווערט דיסקוטירט צי דער רמב"ם מיינט אז קיין **חכמה** זאל נישט פעלן אין דער תורה, אדער בלויז אז קיין **הלכה** זאל נישט פעלן. דער מסקנא איז אז דער רמב"ם מיינט **הלכה** — „דרך מדרכי התורה" מיינט אז אלע זאכן וואס זענען נויטיג פאר דער בית דין צו קענען מקיים זיין קידוש החודש (ווי צ.ב.ש. וויסן וואו מ'גייט זען די לבנה) זענען אליינס הלכות. דעריבער פאסט עס נישט אז א הלכה אין תורה זאל פעלן.

(2 פארוואס דער רמב"ם האט אזויפיל דעטאל אריינגעברענגט: דער רמב"ם האט געקענט בלויז געבן די יסודות און זאגן „גיי קוק ביי תלמי (Ptolemy) פאר מער דעטאל". אבער ער האט געהאלטן אז **עס פאסט נישט פאר דער תורה** אז מען זאל דארפן גיין צו ספרי אומות העולם פאר הלכה'דיגע ידיעות. דעריבער האט ער אריינגעברענגט **אלעס** — אפילו די שיעורים און חשבונות — אין זיין ספר.

(3 „אחת מהנה לא נעדרה" — צוגעפאסט צום משנה תורה: דער פסוק (ישעיה לד:טז) „דרשו מעל ספר ה' וקראו, אחת מהנה לא נעדרה" ווערט

צוגעפאסט: דער „ספר ה'" איז דער רמב"ם'ס ספר אליין (משנה תורה), וואו קיין איינע פון די נויטיגע ידיעות פעלט נישט. **דאס איז אפשר די סיבה פארוואס דער רמב"ם האט אזוי לאנג און אויספירלעך געגעבן אלע שיעורים** „(ואלו הם השיעורים" וכו') — כדי צו מקיים זיין „אחת מהנה לא נעדרה."

(4 פארוואס די אידישע ספרים זענען נאכד געווארן: עס ווערט פארגעלייגט א סברא אז די סיבה פארוואס פריערדיגע אידישע אסטראנאמישע ספרים זענען פארלוירן געגאנגען איז ווייל **דער עולם איז צו פויל געווען** — מ'האט זיי געגעבן א ספר מיט יסודות, אבער מ'האט נאך אלץ געדארפט מאכן חשבונות, און מענטשן האבן עס נישט געטון. דער רמב"ם האט דעריבער אריינגעברענגט **אויך** די פולע חשבונות, נישט בלויז די יסודות.

(5 בעצם קען זיין אז דער רמב"ם טראכט אז דאס אלץ איז א פירוש אויף גמרות אין מסכת ראש השנה: עס ווערט פארגעלייגט אז דער רמב"ם האט אפשר געהאלטן אז אלע אסטראנאמישע חשבונות זענען בעצם א פירוש אויף די עטלעכע סוגיות אין מסכת ראש השנה וואס רעדן פון אזעלכע ענינים, און דעריבער געהערן זיי אין א הלכה-ספר.

[Digression: ראש השנה — ספר החיים און ספר השמים]

לכבוד ערב ראש השנה ווערט געברענגט א שיינע פארבינדונג: מסכת ראש השנה רעדט פון קידוש החודש, וואס איז באזירט אויף דעם „ספר השמים" — דער מהלך פון די כוכבים. אזוי ווי די חכמים זענען קובע דעם סדר הזמנים דורך קידוש החודש, אזוי איז דער אייבערשטער קובע אין ראש השנה אין דעם ספר החיים וויאזוי ס'גייט זיין דאס יאר. „דרשו מעל ספר ה'" — לערנט פלייסיג, קיינער פעלט גארנישט.

תמלול מלא

פרק י"ט: חשבון נטיית הירח — להיכן היה הירח נוטה

הקדמה לפרק

א גוטן. מיר לערנען די הייליגע תורה, די לעצטע פרק פון הלכות קידוש החודש, די ניינצנטע פרק. לאמיר זען וואס דער פרק איז. ביזדערווייל דערמאנען מיר הרב ר' יואל ווערצבערגער וואס צאלט פאר די שיעור און פאר אסאך אנדערע גוטע זאכן, דער אייבערשטער זאל אים העלפן ווייטער.

און יעצט לערנען מיר אזוי, פרק י"ט. זאגט דער הייליגער רמב"ם, איך דארף לערנען אביסל שנעלער ווייל דאס איז שווער. די לעצטע פרק פון הלכות קידוש החודש.

הלכה א — די דריי שאלות צו די עדים

זאגט דער רמב"ם, **"לפי שאמרו חכמים"**. ס'איז זייער אינטערעסאנט, ביז יעצט האט דער רמב"ם אויסגעזאגט אלעס וואס דער רמב"ם האט געהאלטן פאר וויכטיג צו וויסן ווען די לבנה גייט קומען, און דאס איז וויכטיג סיי לענין הלכה, סיי לענין תיאוריה, צו פארשטיין די רמב"ם, צו פארשטיין די "יגדיל תורה ויאדיר" על כל אשר דברנו.

יעצט זאגט דער רמב"ם אזוי, די חכמים האבן געזאגט **"שבכלל הדברים שהיו בודקין בהן את העדים אומרים להן להיכן היה הירח נוטה"**. דאס הייסט, ביז יעצט האבן מיר געלערנט צו מ'קען זען בכלל די לבנה. אמת'דיג האבן מיר געלערנט נאך אפאר זאכן, ווי הויך ס'גייט זיין לויט די חשבון פון די קשת הראיה, ווייסט מען בעיסיקלי דאס, און אזוי ווייטער.

אבער מ'זעט אין די חקירות העדים דא אפאר זאכן וואס מ'האט געלערנט אין א הלכה פריערדיגע פרק, רייט? וואו האבן מיר דאס געלערנט? אין פרק ג' דאכט זיך, אלל די וועי פריער, אז די חכמים האבן מתקן געווען, הגם אז מדאורייתא דארף מען נישט, די חכמים האבן מתקן געווען אז מ'זאל חוקר

זיין את העדים, צו מאכן זיכער אז זיי זאגן דעם אמת אז זיי האבן טאקע געזען די לבנה, רייט? און ס'שטייט דארט פארשידענע זאכן וואס מ'דארף חוקר זיין די עדים. אויב איך געדענק, הרב ר' אלימלך ברענגט עס זיכער, ס'זענען דא... בכלל הדברים, איך געדענק נישט, ב' ד' דארף מען קוקן. דארט שטייען אפאר זאכן וואס מ'איז בודק די עדים. יא, און מיר האבן געלערנט אז ס'איז געווען דעמאלטס רשעים וואס האבן געוואלט אונטערלייגן פוסלעך, האט מען אסאך געדארפט בודק זיין.

די דריי שאלות: רוחב, אורך, און נטיית הקרנות

לאמיר שוין לערנען. ס'שטייט דארט אזוי: קודם כל, **"אם תהיה בצפון השמש או בדרומה"** — דאס איז בעיסיקלי די רוחב הירח וואס מיר האבן שוין געלערנט.

די צווייטע זאך, **"אם תהיה רחבה או צרה"** — דאס איז בעיסיקלי די אורך וואס מיר האבן געלערנט. דאס הייסט, די ירח אליינס, ווי גרויס ס'איז, ווענדט זיך ווי ווייט ס'איז פון די זון. ס'איז ברייטער. דאס האבן מיר געהאט אין די אכצנטע פרק. ס'איז נישט געשטאנען בפירוש, אבער ס'שטייט אליינס וואס קומט ארויס פון דעם, א משהו.

יעצט, דאס איז די דריטע זאך וואס מיר האבן נאכנישט געלערנט, וואס איז נאכנישט בכלל. די פריערדיגע זאכן איז בעיסיקלי פארט פון די עיקר חשבון. די צפון ודרום איז די רוחב הירח, וואס ווען דו ווייסט דאס נישט, ווייסטו נישט צו מ'גייט די זעלבע זאך, רחבה או צרה, איז בעיסיקלי פארט פון די חשבון. ס'האט צו טון מיט די עיקר הראיה איז דאך ממש דאס, צו מ'קען... ס'איז געווען א קליינטשיגע לבנה, צו ס'איז שוין אביסל א גרעסערע. רייט, אויב ס'איז צו אינגאנצן צו קליין קען מען עס נישט זען, אבער ווייטער קען מען ווייטער וויסן.

די דריטע זאך איז **להיכן יהיו ראשי קרניה נוטין**. ס'הייסט, די לבנה איז דאך א האלבע טעלער אזא, יא, וויאזוי רופט מען עס? ס'איז א באנאנע אזא

איך זאג אז אפילו דאס דארף מען נישט מדקדק זיין, ווייל די אנדערע שאלות דארף מען פרעגן די עדים, ווייל טאמער זיי זאגן אז ס'איז צו הויך, ס'איז צו ברייט, האבן זיי זיכער נישט געזען די לבנה, ווייל יענץ איז תלוי צו מ'קען עס זען, און דאס איז דאך נישט תלוי. כאילו, ווען דער רמב"ם האט געמאכט די הלכה, וואלט ער נישט געזאגט מ'זאל פרעגן די שאלה. ס'איז א זייטיגע שאלה. ס'איז א שאלה וואס מ'נוצט נאר פאר א סיעתא, למשל, אזויווי דו האסט געזאגט, ווען דער בית דין האט א סיבה נישט אנצונעמען, קענען זיי דאס נוצן. יא, קען זיין.

הלכה ב — נטיית המזלות (Obliquity of the Ecliptic)

איז דאס זאגט דער רמב"ם אזוי. סאו, וויאזוי גייט מען דאס וויסן? זאגט דער רמב"ם אזוי: **"תחלת חשבון זה, לידע נטיית המזלות תחלה"**. סאו איך וויל טרייען צו זען צו איך קען ווייזן א פיקטשער וואס איך האב פון דעם. נטיית המזלות מיינט מסתמא די געבייגטקייט פון די מזלות.

סאו וואס מיינט דאס? ס'מיינט אזוי, נטיית המזלות, מ'דארף עס מאכן קלענער ס'זאל אריינפירן דא. און דאס איז די נטיית המזלות. יא, איך קען... אופס, נישט דאס האב איך געמיינט. איך קען רוקן די גאנצע זאך, ס'זאל זיין גרעסער, און מ'דארף עס נישט זען אויף די מינוט.

נטיית המזלות איז פשוט. אונז האבן געלערנט אז ס'איז דא די וועלט, און געזען די וועלט אינמיטן פון מיין דיאגראם, און זען... דאס הייסט, די מזלות איז די רעדל פון מזלות, דורכדעם פארט די זון. יא, מ'קען זען אז די זון פארט פון איין מזל צו די לבנה אויכעט, און אביסל אפגערוקט פון די זון, אבער די לבנה און די זון פארן ארום די לגלג המזלות.

יעצט, די גאנצע לגלג המזלות איז נישט פונקט שוה בשוה מיט וואס מ'רופט די קו המשוה, אדער האבן מיר רופן עס די קו השוה, וואס דאס איז די וועלט. דאס הייסט, דארט וואו ס'איז די בלויע, דאס רוקט זיך נישט, ווייל דארט רוקט זיך גארנישט. אבער דארט די בלויע, דאס איז די עקוויטאר פון די וועלט. דאס הייסט, גלייך אינמיטן פון די וועלט, כאילו וואו די וועלט שטייט, פון וואו הייבן מיר אן צו רעכענען צפון און דרום, די עקוויטאר איז די מזלות, און אביסל אפגערוקט פון דעם. מ'זעט אז די בלויע און די אראנדזשעס זענען נישט די זעלבע ליניעס.

די דברי הרמב"ם וועגן נטיית המזלות

סאו יעצט וועסטו פארשטיין א פשוט'ע זאך. לאמיר זאגן די רמב"ם, איך האב דא די טעקסט, לאמיר עס קענען ליינען. איז דארף מען וויסן אז **עגולה שעוברת במחצית המזלות שבה מהלך השמש**, יא, די שמש פארט אינמיטן די מזלות, דאס הייסט עגולת השמש, איך האב עס גערופן די גאס וואו די שמש פארט, זאל עס כאפן. **אינה עוברת באמצע העולם מחצי מזרח לחצי מערב**. וואס הייסט, חצי מזרח לחצי מערב וואלט געווען די בלויע ליינ וואס הייסט די עקוויטאר, די עקוויטאר אין הימל, אבער וואס איז מכוון כנגד די עקוויטאר דא אויפן וועלט.

אלא נוטה הוא מעל קו השוה המסבב באמצע העולם, כנגד צפון ודרום. ס'איז אפגערוקט, נוטה, ס'איז גרום, כנגד צפון ודרום. **חציון נוטה לצפון, וחציון לדרום.** דאס הייסט, ס'איז דא חלקים וואס איז העכער ווי די עקוויטאר דא, בצפון, ס'גייט ארויף. וחציון, דער צווייטער טייל איז נוטה לדרום, איז אראפ. זייער פשוט.

יעצט, בעסענט די זעלבע סטראקטשער וואס זיי האבן געלערנט לגבי די לבנה מיט די עגולת השמש. איז די לבנה איז אויך אביסל אפגערוקט, דאס איז נאך מער אפגערוקט. צוויי זייטן, אזוי ווי זיי האבן געלערנט דארט, איז שטייט אין **נקודות יש בה שפוגעת בהן בעגולת הקו השוה המסבב**. ס'איז דא צוויי פלעצער וואו זיי טרעפן זיך יא. דאס איז די צוויי זייטן וואס איז אהיים. די ערשטע נקודה, דאס איז אנדערש ווי יענץ, ווי יענץ טוישט זיך. די לבנה איז ראש לבנה טוישט זיך צווישן די מזלות. די ראש הזון טוישט זיך נישט, ווייל דאס איז די גאנצע פוינט אז דו וועסט כאפן, די זאך איז וואס מאכט זומער און ווינטער.

פארוואס ס'איז זומער הייסער און ווינטער קעלטער

מיט שפיצן. ס'איז א צוויי שפיצן, און די צוויי שפיצן, מ'קוקט אין די... ס'קען גיין אויף אראפ, אדער אויף אראפ אויף די זייט. ס'קען זיין אלע מיני פאזישענס. ס'קען זיין פארשידענע פאזישענס, עקזעקטלי. אנהייב חודש איז מער ווייניגער איינע פון צוויי אדער דריי פאזישענס, אבער ס'קען זיין פארשידענע פאזישענס. איז דאס איינע פון די זאכן וואס מ'פרעגט דעם עד.

פארוואס דער רמב"ם איז "אינו מדקדק" אין דעם חשבון

זאגט דער רמב"ם דא, **לפיכך, כשר בעיני, מ'האט שוין געזען די לשון פריער, כשר בעיני**, ס'זעט מיר אויס גלייך אויף יעדער, זאגט מען, **להודיע דרך חשבון** זו צו פארזאגן וויאזוי. ס'הייסט, אויב דער בית דין פרעגט דעם עד, אפשר אז דער בית דין ווייסט אליינס ווי ס'דארף זיין, און דער עד גייט... הגם, מ'קען זאגן אז ניין, מ'קען זאגן אז דער בית דין וויל נאר וויסן, מיט די ביידע עדים האבן געזען דאס זעלבע. אבער דער רמב"ם האט פארשטאנען אז דער בית דין האט געמוזט וויסן וועלכע ס'איז, און לויט דעם, אויב דער עד זאגט אינגאנצן ראנג, ווייסט מען אז זיי האבן נישט געזען די לבנה. אזוי ווי מ'האט געזען דא צייטן וואס מ'דארף גוט טשעקן, וכו'. זאגט דער רמב"ם, מ'גייט נישט זאגן וויאזוי מ'זעט עס.

אבער, זאגט דער רמב"ם, **ואין אני מדקדק בו**, איך בין נישט שטארק מדקדק אין דעם חשבון. פארוואס? **לפי שאינו מועיל בראיה כלל**. ס'איז אינטערעסאנט. ער גייט נישט מאכן צען סימנים אויף דעם, אזוי ווי ער האט געמאכט אויף די אנדערע שאלות. ער מאכט נאר איין סימן. ער גייט נישט מדקדק זיין. ס'זעט עס, די גאנצע חשבון וואס ער גייט זאגן איז נאר בערך. פארוואס? **שאינו מועיל בראיה**.

זעט אויס... ווייטער גייען צוריק צו וואס איז די ריזן פארוואס דער רמב"ם האט געשריבן די גאנצע פרקים? זעט אויס אז דער רמב"ם האט בעיקר געוואלט וויסן ווען ער גייט זען די לבנה. דאס אז דער בית דין, ס'הייסט, הגם דער רמב"ם האט געזאגט אז דאס שרייבט ער ווייל דער בית דין דארף וויסן, זייער גוט. גייט ער טאקע זאגן דאס אויכעט. אבער ס'איז נישט די זאך וואס גייט אים אמת'דיג אן. אן ער איז כאילו א יוד זאל זיך נישט דארפן סומך זיין אויף זיינע אויגן, דו כאפסט? אז ער זאל זיין א חכם עדיף מנביא, ער זאל קענען זאגן פון פאראויס, פון אפילו טויזנט יאר פאר דעם, ווען די לבנה גייט קומען. דאס איז וויכטיג.

אבער צו וויסן אין וועלכע וועג די לבנה גייט זיין, ס'איז טאקע אויך א זאך וואס מ'קען פרעדיקטן, אבער ס'איז נישט דער עיקר. ער גייט זאגן בערך וואס איז געבויט אויף די חשבון וואס מ'קען וויסן, אבער שלא פרעדיקטיג. דאס הייסט, ס'קען אמאל זיין אביסל אפגערוקט פון די רב אברהם'ס חשבון, אדער ס'קען זיין אז געוויסע זאכן וואס ער ברענגט דא איז די אסטראנאמיע נישט מדויק, אדער אפילו ווייט פון מדויק. מ'זעט אז ס'איז געוויסע זאכן וואס די מפרשים האבן זיך געמוטשעט בכלל, ס'זעט אויס אז דער רמב"ם זאגט זאכן וואס זענען בכלל נישט מדויק. אבער דער רמב"ם האט פארשטאנען אז באופן כללי שטימט די כללים וואס ער גייט זאגן, איז עס גענוג.

וואס הייסט "גענוג"?

אבער ס'איז טייטש אזוי, אז ס'איז גענוג פאר די דיינים צו קענען פרעגן די עדים די שאלה. יא, ס'קען זיין אז אפילו יענץ איז נישט אינגאנצן גענוג, ווייל דער רמב"ם האט נישט גענומען ערנסט די שאלה. די ערשטע צוויי שאלות איז ממש תלוי צו מ'קען זען. דאס איז דאך נישט תלוי, ווייל די רגע וואס דו האסט געזען, האסטו שוין געזען ווי ס'איז געווען די חודש. ס'איז דאך נישט קיין זאך וואס עכט קען עס מכריע זיין צו מ'האט געזען אדער נישט. אזוי זעט אויס דער רמב"ם האט געטראכט.

ס'קען זיין אז "אינו מדקדק בו" מיינט אז ס'איז גענוג אז מ'זאל קענען כאפן אויב די עדים זאלן ליגנט זאגן, אבער די קליינע דיטעיל פון ווי שטארק געריקט ס'איז, איז נישט וויכטיג. דאס איז דאך ביז יעצט אויך געווען בערך אזוי. אבער דער רמב"ם האט דאך אויך געמאכט אז ווען משיח וועט קומען און ס'וועט זיין סנהדרין וועט מען לערנען די ספר. גייען זיי דאך דארפן וויסן וואס צו פרעגן די עדים. אבער אויף דעם איז גענוג.

קומט אויס, ווען די שמש איז ביי איינע פון די צוויי ראשים, גייט עס נישט לצפון און נישט לדרום, און דעמאלטס טאקע איז די שמש זורח פונקט אינמיטן מזרח און שוקע פונקט אינמיטן מערב. דאס איז די מיטלסטע טעג פון די יאר, **והיום והלילה שוים בכל הישוב**, איבעראל איז גלייך. מה שאין כן ווען ס'איז אנדערע פלעצער, דעמאלטס ווענדט זיך וואו דו ביסט. אויב ביסטו אויף די טאפ פארט פון די וועלט, וועט זיין דא זומער און דא ווינטער, און פארקערט, און פארקערט, יא, וכדומה.

הלכה ה: שיעור נטיית כל מעלה ומעלה

יעצט, זאגט דער רמב"ם, **הרי נתברר לך, שכל מעלה ומעלה ממעלות המזלות היא נוטה לצפון או לדרום**, יא? ביז יעצט האבן מיר דאס נישט געוואוסט, יעצט איז עס קאווערד. **ויש לנטייתה שיעור**, ס'איז דא א געוויסע שיעור פון יעדע מזל וויפיל ס'איז נוטה.

זאגט דער רמב"ם, **ורוחב הנטייה**, דאס הייסט די גרעסטע... רוחב הנטייה, יא? רוב, רוב, די מערסטע, די מערסטע וואס די נטייה קען זיין, **לא תהיה יותר משלש ועשרים מעלות וחצי בקירוב**. דאס הייסט, די גרעסטע, נאכאמאל, רוחב הנטייה מיינט דער רמב"ם, די מערסטע נטייה איז ווען ס'איז דא, אדער אינגאנצן דא. ס'איז דא א גרעסטע מעלה פון די... איך ווייס נישט צו ס'איז דא א תעניתא. רוחב הנטייה מיינט די גרעסטע מעלה פון די... דאס הייסט, ס'איז פשוט, ס'רוקט זיך פון זערא ביז דריי און צוואנציג און צוריק, און אזוי ווייטער.

לוח נטיות המזלות

יעצט, וואס, וויפיל איז די נטייה? זאגט דער רמב"ם א טשארט, איך האב שוין געברענגט דא א טשארט, אבער דו קענסט שוין גיין. וויפיל? דאס הייסט, געדענקסטו, דער רמב"ם האט רחמנות געהאט אויף די אידן, ער האט אונז אויסגעברענגט, ער האט געזאגט וויפיל, און ער האט געזאגט, אזוי ווי ער האט געזאגט זיין מנהג, אויף יעדע צען מעלות האט ער געזאגט וויפיל די נטייה איז, ווייל אמת איז יעדע מעלה איז די נטייה, אבער ער האט געזאגט פאר יעדע צען, ער האט געמאכט פון דעם סטעפס.

און, וועסטו קענען זען, זאגט דער רמב"ם, ער הייבט אן פון זערא פון מזל טלה:

- איז צען מעלות איז פיר

- צוואנציג איז אכט

- דרייסיג איז עלף און א האלב

- פערציג איז פופצן

- פופציג איז אכצן

קומט צו פיר א גאנצע צייט? אה, ניין, ס'ווערט צוריק אראפ. ניין, ס'גייט נישט עקזעקט, ס'איז א סירקל. סירקלס גייען נישט אזוי ווי דו ווילסט אז ס'זאל גיין.

- זעכציג איז, און ס'איז דא ריזנס פארוואס די נטייה איז אזוי

- זעכציג איז צוואנציג

- זיבעציג איז צוויי און צוואנציג

- אכציג איז דריי און צוואנציג

- ניינציג איז דריי און צוואנציג א האלב

אגעין, די אלע נומערן זענען בערך. און דאס איז, יא, דו קענסט עס זען, ווי ס'גייט ארויף און אראפ, ס'גייט ארויף אלל די וועי ביז דא, קומט עס אן צו ניינציג. עקשול, דער רמב"ם האט נאר געזאגט די נאמבער ביז ניינציג, רייט? סאו קענסטו זען אזוי, דאס האט ער געמאכט פון די סירקל אזא וועיוו, זאלסט קענען זען אביסל גרינגער ווי ס'גייט ארויף און אראפ, ווייל בעצם די וועיוו, יא, א סירקל איז א וועיוו, טראכט איך, די זעלבע זאך.

דער רמב"ם'ס טריק פון פריער: רעכענען אחדים

און, נאכדעם, זאגט דער רמב"ם, געדענקסטו פון דעם רמב"ם'ס טריק פון פריער? וואס ער האט געהאט אינמיטן? זאגט דער רמב"ם, מאך מעט.

אויב ענק האט געוואלט וויסן פארוואס די זומער איז הייסער און די ווינטער איז קעלטער, אדער ווייל די זומער איז אין דעם לענגער און די ווינטער איז אין דעם קירצער, וועסטו פארשטיין פאר דעם, ווייל די זון פארט נישט אויף א פערפעקט סירקל ארום די וועלט, פונקט אזוי ווי די וועלט. ס'פארט נישט אויף א פערפעקט סירקל, יא א פערפעקט סירקל, אבער אריין, אבער ס'פארט נישט. יא, ס'איז נישט גלייך אזוי ווי די קו המשוה.

ממילא ווען ס'איז ביי די קו המשוה, דאס הייסט ווען ס'איז בראש טלה אדער בראש מאזנים, דעמאלטס זענען די טעג גלייך, דאס איז ניסן און תשרי. אבער ווען ס'פארט העכער פון די ראש טלה דורכאויס די זומער, דעמאלטס ווערן די טעג לענגער, ווייל ס'נעמט לענגער צו גיין יעדע שטיקל. ממילא די זעלבע זאך פארקערט, ווען ער גייט אראפ דורכאויס ווינטער ווערן זיי קורצער, ווייל ס'איז נאך שנעלער יעדע שטיקל סאמעט. סאו על כל פנים, דאס איז די צוויי פלעצער וואו זיי זענען פונקט אין די זעלבע. אבער אינצווישן קומט אויס, יא?

הלכה ג — די צוויי נקודות און די זעקס מזלות

"ושת י נקודות יש בה שפוגעת בהן בעגולת הקו השווה המסבב באמצע העולם, הנקודה האחת ראש מזל טלה, והנקודה השניה שכנגדה ראש מזל מאזנים", דאס הייסט טלה, שור, תאומים, וויאזוי הייסט עס? סרטן, אריה, בתולה, **"ונמצאו ששה מזלות נוטים לצפון"**, דאס הייסט ווען די מזלות זענען נוטה לצפון, ווען די זון איז דארט איז מער צפון'דיג. **"וששה מזלות נוטים לדרום"**, פון מאזנים ביז דגים זענען נוטה לדרום, דאס זענען די ווינטערדיגע מזלות.

הלכה ד — גראדואלע נטייה ביז ראש סרטן

און דו פארשטייסט אויך אז דאס ווענדט זיך, **"מראש מזל טלה יתחילו המזלות לנטות מעט מעט"**, יעצט קען זיין ס'רוקט זיך א דעגרי, נאך א דעגרי, נאך א דעגרי, אזוי, ביז ס'קומט אן, ביז **"להתרחק מקו השווה עד ראש סרטן"**, דו גייסט אין די מיטעלסטע מזל, וואס איז די ראש סרטן, דארט איז שוין אינגאנצן די העכסטע, די ווייטסטע, די מערסטע נוטה לצד צפון. וואס דאס איז בערך דריי און צוואנציג און א האלב מעלות, אזוי ווי ס'שטייט דא, דריי און צוואנציג און א האלב מעלות, $23^{\circ}30'$, רייט? דרייסיג איז האלב, דרייסיג חלקים, **"בקירוב בערך"**, ווייל דאס איז א נומבער נישט פונקטליך, אבער געדענקט אז ס'איז נישט נוגע יעצט אזוי פונקטליך.

און נאכדעם גייט עס צוריק אראפ, **"ויתחזרו המזלות"** גייט עס צוריק אראפ **"להתקרב לקו השווה"**.

חשבון נטיית המזלות והירח מקו השווה

נטיית המזלות לצפון ולדרום

דאס הייסט, פון טלה, שור, תאומים, אריה, בתולה, זיי זענען אלע נוטה לצפון. דאס הייסט, ווען די זון איז דארט, איז עס מער צפון'דיג. און זעקס מזלות זענען נוטה לדרום, פון מאזנים ביז דגים זענען נוטה לדרום. דאס זענען די ווינטער'דיגע מזלות.

און דו פארשטייסט אויך אז ס'ווענדט זיך, **מראש מזל טלה אתחילו המזלות לנטות מעט מעט**. יעצט קען זיין ס'רוקט זיך א דעגרי, נאך א דעגרי, נאך א דעגרי, און אזוי, ביז ס'קומט אן, **עד ראש סרטן**. דו גייסט אין די מיטלסטע מזל, וואס איז ראש סרטן, דארט איז שוין אינגאנצן די העכסטע, די ווייטסטע, מערסטע נוטה לצד צפון. וואס דאס איז בערך דריי און צוואנציג און א האלב מעלות, אזוי ווי ס'שטייט דא, דריי און צוואנציג און א האלב מעלות, $23:30$, רייט? דרייסיג איז האלב, דרייסיג חלקים, בקירוב, בערך, ווייל די נומבער איז נישט פונקטליך, אבער געדענקט אז ס'איז נישט געווען יעצט אזוי פונקטליך.

און נאכדעם גייט עס צוריק אראפ, **יחזרו המזלות**, גייט עס צוריק אראפ, **להתקרב לקו השווה ביז ראש מאזנים**, וואס איז ווייטער על קו השווה. און פון ראש מאזנים ווייטער גייט עס צוריק ביז ראש גדי, וואס דארט איז דריי און צוואנציג דעגריס אונטן, לדרום, און ס'גייט צוריק ארויף ביז ראש טלה.

אז. ונשארו מרחקי ירח מעל קו השווה באותה רוח שהיה בה רב משניהם. יא, זייער פשוט. ווייל ס'קען אמאל אנקומען אז די ירח איז גאר אונטער די קו השווה, אויב ס'איז דא גענוג אראפצונעמען.

דוגמא: ליל ראיה שני לחודש אייר

כיצד? און ער געבט א דוגמא פון זיין צייט, סארט ווי מ'האט געגעבן זיינע דוגמאות. און מיר ווילן וויסן ווי ווייט איז די ירח בליל ראיה, וואס וועלכע ליל ראיה רעכנט דער רמב"ם? שני לחודש אייר משנה זו פון שנת תתקל"ח. אונז האבן שוין געלערנט אז די ירח איז געווען דעמאלטס ניינצן מעלות פון שור. יא? עס קומט אויס די נטיה בצפון, איך ווייס נישט צו ער ווייסט עס דא. עניוועיס, נטיה בצפון איז בערך אכצן מעלות. און די רוחב הירח איז געווען, דאס הייסט די נטיה פון ניינצן איז אכצן, און די רוחב הירח איז דעמאלטס געווען בערך פיר מעלות לדרום. ממילא נעמסטו אראפ פיר פון אכצן, בלייבסטו פערצן. קומט אויס, היינט איז די ירח פערצן מעלות צפון, נארט, אויף די קו השווה, **שהרי מינו הרב ששמונה עשרה מעלות הצפוניות.**

זאגט דער הייליגער רמב"ם, **די גאנצע חשבון איז בקירוב, לא דקדק,** דו ווייסט מער פונקטליך, ס'איז נישט נוגע בראיה, ממילא די גאנצע חשבון איז זייער פשוט.

הלכה ז: לאיזה רוח נוטה הלבנה

יעצט, מיט דעם אין די האנט וועלן מיר קענען וויסן וועלכע וועג גייט די לבנה. געדענקסט וואס פרעגן אונז די לבנה? ס'פרעגט די לבנה אונז איין זאך, איך וויל נאר ווייזן דא, צו די ירח איז נוטה לצפון אדער לדרום, שטימט? דאס הייסט, צו די שיפיקייט גייט די וועג, דעמאלטס וואלט עס געהייסן לצפון, אדער די וועג וואס איז לדרום, שטימט? איז וואס וועסטו טון?

יסוד החשבון: וואו שיינט די זון

זאגט דער רמב"ם אזוי: דאס איז תלוי... לאמיר פארשטיין, דער רמב"ם איז נישט מסביר פארוואס, אבער איך קען דיר זאגן די בעסיק ריזען פארוואס דאס דארף ארבעטן. ס'איז דא קשיות אויף די רמב"ם'ס חשבון דא, ס'שטימט נישט, ס'איז נישט קלאר אז די רמב"ם'ס חשבון ארבעט. אבער על כל פנים, וואס דער רמב"ם זאגט דא איז א פשוט'ע זאך.

לאמיר פארשטיין א סעקונדע, איך האב עס נישט געוויזן אין די פיקטשער, איך האב נישט אויסגעפיגערט א פיקטשער וואס קען דאס ווייזן, אפשר באלד. אבער די פוינט איז, אז פארוועלכע וועג? פארוואס איז די ירח אמאל אזוי און אמאל אזוי? וואס איז די ענין? דער ענין איז זייער פשוט. ס'איז דא א כלל, שטייט אין די גמרא, **מעולם לא ראתה חמה פגימתה של לבנה.** פגימת הלבנה איז וואו ס'איז ליידיג, וואו ס'איז שווארץ. דא איז אסאך גראבער ווי ס'איז אנהייב חודש, יא, ס'איז נאר אסאך גרינגער צו זען.

יעצט, אלעמאל, ס'איז פשוט, וואו איז לעכטיג אויף די לבנה? דארט וואו די זון שיינט. אויב די זון איז דא, וועט עס שיינען. די זון זעט נאר ווי ער שיינט. איז ממילא, ווענדט זיך וואו די לבנה איז ביחס צו די זון. אויב די לבנה איז למשל... אויב ביידע, לאמיר זאגן, אויב ס'איז פונקטליך, רייט? אויב ביידע זענען ביי די קו המשוה, יא? די זון איז ביי די קו המשוה און די לבנה, וועט עס זיין גראד ארויף. מאכט זיך אמאל די לבנה איז אזוי אין די תקופה. טאמער די זון איז אויף די זייט פון די לבנה, מער, וועט עס שיינען די וועג. אויב די זון איז אויף יענע זייט, וועט עס שיינען יענע וועג.

קשיא אויף דעם רמב"ם'ס חשבון

יעצט, דא איז זייער מאדנע אז דער רמב"ם האט געזאגט, ער האט פארגעסן פון די זון, און דער רמב"ם האט געזאגט מ'זאל רעכענען פשוט וואו די לבנה איז כלפי די קו המשוה, כאילו די זון איז אלעמאל ביי די קו המשוה. ס'זעט אויס אז דער רמב"ם האט גערעכנט אז די לבנה וועט אלעמאל זיין מער צפון אדער דרום פון די זון לגבי די קו המשוה. הגם ס'איז נישט תלוי אין די קו המשוה, די גאנצע חשבון איז כאילו נאר די זון, אבער אזוי. אמת, לכאורה האט מען נאר געדארפט רעכענען רוחי ויהי רעך צו דאס וויסן.

עגעין, בערך, אויב ס'איז ביי איינצל, און ס'איז נישט ביי צענערס, איז נפשיך אמנה, דארפסטו פשוט נעמען די אמאנט. וויפיל? אויב למשל צווישן צען און צוואנציג קומט אויס פיר, איז יעדע איינס איז דווייט פיר אויף צען, איינס און א פיפטל, איז אזוי וועסטו רעכענען פון יעדע מעלה, אזוי ווי דו האסט געלערנט ביי די רוחב, יא?

און איי, און זאגט דער רמב"ם ווייטער, יא? דארפסטו נישט וויסן, איך האב דיר נאר געזאגט די נאמבערס פון איינס ביז ניינציג, אבער מאך א חשבון: אויב ס'איז צווישן ניינציג און הונדערט און אכציג, דארפסטו פשוט אראפנעמען הונדערט און אכציג, ס'זאל אנקומען צו די זעלבע נאמבער. די זעלבע זאך. יא? די זעלבע זאך, אויב דו גייסט פון 120 ביז 270, דארפסטו נאר מאכן מיינעס אנדערש 80 צו קומען צו די נאמבער דא. די זעלבע זאך דא, ס'איז אלץ די זעלבע פיר, ווייל ס'איז דאך נאר פיר קארנערס, פיר זייטן פון די סירקלס, און מ'דארף נאר וויסן א פערטל אזוי ווי דער רמב"ם האט געטון ביי די רוחב והארץ. **ממילא וועסטו וויסן די נטייה ללא גרעון ולתוספת.** דאס איז וויאזוי צו וויסן לויט יעדע מזל וויפיל ער איז נוטה פון די... יא, שטימט? יא.

וואו זענען מיר דא? מיר האבן געדארפט לערנען די שיעורים. מיר האלטן יעצט פרק י"ד. איך מיינן אז איך האב עס דא אויכעט.

הלכה ו: חישוב מרחק הירח מקו השווה

יעצט זאגט דער רמב"ם, אויב דו ווילסט וויסן, איז אויב אזוי, יעצט דארפסטו וויסן ווי די ירח איז, וויפיל איז די ירח נוטה פון די קו השווה, אקעי? יעצט, די פראבלעם איז אז די ירח פארט נישט עקזעקטלי אויף די קו השווה. ער פארט נישט עקזעקטלי אויף די גלגל המזלות אויכעט נישט, רייט? ער פארט וואו? אויף די גלגל הירח, וואס איז נעבן די גלגל השמש.

זאגט דער רמב"ם, דו ווילסט וויסן ווי ווייט די גלגל הירח איז פון די גלגל המזלות? דאס איז די פוינט. ממילא, מיר ווילן וויסן די רילעישאן פון די ירח ביז די קו השווה, כדי צו וויסן ווי הויך די ירח איז לגבי די קו השווה, אקעי?

דרך החשבון

זאגט דער רמב"ם, רייט? **פיגער אויס וויפיל די נטייה המעלה כשהוא במקום הירח האמצעי.** דו געדענקסט אז מקום הירח האמצעי איז דארט וואו די ירח איז במעלות, רייט? און דו געדענקסט אז מיר האבן דאך א טשארט יעדע מעלה וויפיל זיין נטיה איז, יא? און דו געדענקסט דאך אויכעט **לאיזה רוח הוא נוטה, לצפון או לדרום.** וויאזוי גייסטו דאס וויסן? ווייל דו געדענקסט אז דער רמב"ם האט דאס געזאגט פריער, איך מיינן איך האב עס געסקיפט, אבער דער רמב"ם האט געזאגט אז פון דא ביז דא גייט ער לצפון, נאכדעם גייט ער לדרום, רייט? בעסיקלי, פון 180. יא, שטימט? סאו פון די נאמבערס ווייסטו שוין צו ס'איז לצפון אדער לדרום.

נאכדעם וועסטו טון אזוי: **רעכענען די רוחב הירח הראשון.** געדענקסטו אז די רוחב הירח איז ווי ווייט די ירח איז פון די גלגל השמש, רייט? דאס איז די זעלבע ווי די גלגל המזלות וואס מיר האבן יעצט געזאגט. זע אויב די ירח איז מער צפון אדער מער דרום פון די זון, רייט?

איז אזוי: אויב ס'איז די רוחב הירח איז אין זיין נטיה איז אין די זעלבע מעלה, רייט? למשל, יעצט איז די צייט וואס, יא, מיר זענען דא, איך ווייס, לאמיר זאגן, מיר זענען דא, יא, בערך. יעצט איז די, לויט די מעלות, עס שטייט נישט דא די מעלות, באט לויט וויפיל מעלות מיר זענען, איז די נטיה 18 דעגריס לצפון, רייט? ווייל מיר זענען ביי א פאזיטיוו נאמבער, ביי 18, ביי לאמיר זאגן ביי 50, וואטעווער. און די רוחב הירח, וואס מיינט ווי ווייט די ירח איז פון די אראנדזשע ליינן בעסיקלי, רייט? איז אויכעט נאך צוויי דעגריס, לאמיר זאגן, לצפון, וועסטו צולייגן, רייט? וועסטו צולייגן אויף דאס דאס. וועסטו האבן ווי ווייט די ירח איז פון די קו השווה. ס'איז זייער בעסיק, רייט?

אויב ס'איז פארקערט, אויב למשל די ירח איז לצפון השמש, וועסטו עס אראפנעמען. וועסטו אראפנעמען וויפיל דעגריס ווייטער די ירח איז פון די אראנדזשע זאך פון ווי הויך די זון איז, ווייל דאס וועט דיר זאגן וואו די ירח

הלכה יז (המשך) — לאן היה נוטה (ריכטונג פון די פגימה)

אויב די זון איז אויף יענע זייט, וועט עס שיינען יענע וועג. יעצט איז דא זייער מאדנע אז דער רמב"ם האט געזאגט אז ער האט פארגעסן פון די זון, און דער רמב"ם האט געזאגט אז מ'זאל רעכענען פשוט וואו די לבנה איז כלפי די קו המשוה, כאילו אז די זון איז אלעמאל ביי די קו המשוה. ס'זעט אויס אז דער רמב"ם האט גערעכנט אז די לבנה וועט אלעמאל זיין מער צפון אדער דרום פון די זון לגבי די קו המשוה. הגם אז ס'איז נישט תלוי אין די קו המשוה, די גאנצע חשבון איז תלוי נאר אין די זון, אבער אזוי, אמת לכאורה האט מען נאר געדארפט רעכענען רוחב הירח צו די זון. אבער פאר סאם ריזען, דער רמב"ם האט געהאלטן אז ס'זאל זיין גרינגער צו רעכענען די קו המשוה, אלע מפרשים מוטשען זיך וועגן דעם.

און דאס זאגט דער רמב"ם זייער פשוט. זאגט דער רמב"ם, **תחשוב ותדע מרחקו מעל הקו המשוה**, זאל מען פריער דאס גערעכנען, דאס איז געווען די פריערדיגע סטעפ. זאגט דער רמב"ם אזוי, **אם יהיה על הקו השוה, או קרוב ממנו שתיים שלש מעלות**, וועט זיין הירח מכון כנגד אמצע מערב, אזוי ווי די פיקטשער, יא? פונקט אינדערמיטן וועט זיין די ירח כאילו א טעלער אזוי, רייט?

ואם היה רחוק מעל קו המשוה לצפון העולם, יא? זיי האבן געלערנט וויאזוי קען זיין לצפון? דאס הייסט, ס'קען זיין אויף די צייט פון די מזלות וואס גייען ארויף, יא? דעמאלטס וועט עס זיין **ויראה בין מערב העולם ובין צפון, יראה בין מערב העולם ובין צפון**, דאס הייסט די לבנה וועט זיין צווישן מערב און צפון, אין אנדערע ווערטער איז דא מערבית צפונית, **ותראה פגימתו נוטה מכנגד מזרח העולם כנגד דרום העולם**.

און טאמער פארקערט, טאמער **והיה רחוק מעל קו השוה לדרום העולם**, יא, דו גייסט דא אראפ, איך וועל דארף ווייזן דא ווי איך נעם עס אראפ, יא, דעמאלטס וועט זיין **פגימתו נוטה מכנגד מזרח העולם, כנגד צפון העולם**, פון מזרח צו צפון העולם. ס'איז דאך אלעמאל פון מזרח אדער פון מערב, אבער ס'איז אויך כנגד צפון. **ולפי רוב המרחק, לפי רוב הנטייה**, אזוי ווייט ווי די מרחק איז אזוי, יא, לפי, דער רמב"ם גייט דא מיט לשון התורה, לפי לפי, אזוי ווי כאומא כבטא, מ'זאגט דארט ביידע, ס'מיינט אזוי ווי די וועלט. אזוי איז דערנענטער. יא, סתם א דיוקנא. זייער גוט.

עד כאן האבן מיר געוויזן בערך די זאך. לאמיר אראפנעמען דאס און צוריקגיין צו די פשוט'ע רמב"ם. אקעי, שטימט? יא, גוט.

הלכה יז (המשך) — כמה היה גבוה (גובה הירח)

עד כאן האבן מיר אונז געלערנט וויאזוי מ'ווייסט וועלכע וועג. יעצט, עד כאן איז די שאלה פון כמה היה רחוק, לאן היה נוטה. דער רמב"ם זאגט בערך, ראשי קרניה זענען געווען נוטה צו וועלכע זייט, יא. און ס'איז דא א געשעפט אויף דעם, אבער דאס האט דער רמב"ם געזאגט.

זאגט דער רמב"ם, נאך א זאך האבן מיר געברענגט. דער רמב"ם האט עס נישט געברענגט, אין פרק ד' האט ער עס נישט געברענגט, אבער דא ברענגט ער עס. **כמה היה גבוה?** יא. זאגט דער רמב"ם, בחקירת עדים פרעגט ער כמה היה גבוה. דער רמב"ם האט עס נישט געברענגט אין פרק ד', איך געדענק, אבער דא ברענגט ער עס. זאגט דער רמב"ם, איז אזוי, שטייט יא, **כמה היה גבוה בראיית עיניכם**.

זאגט דער רמב"ם, וויאזוי ווייסט מען דאס? דאס פשוט, **דבר זה ייבדק מקשת הראיה**. קשת הראיה איז דאך דער ענגל פון וואו מ'קען זען די לבנה. **ובזמן שתהיה קשת הראיה קצרה, ייראה הירח כאילו יקרוב מן הארץ**. ס'איז נישט אמת נענטער צו די ארץ, אבער יא, ווען די קשת הראיה זאל זיין נענטער, וועט די ירח זיין נענטער צו די ערד, **ובזמן שתהא ארוכה, יראה גבוה מעל הארץ**. ולפי אורך הקשת, ווייטער, **לפי גבהו על נסיון יראה בעיניהם**, זייער פשוט. יא, דאס איז שוין א זאך וואס אונז ווייסן שוין, ווייל ס'איז די קשת הראיה סך הכל.

חתימת הרמב"ם — ולא יחסרו דרך מדרכי התורה

עד כאן דברי הרמב"ם, זאגט דער הייליגער רמב"ם, רבינו ארני, יא, דו קענסט פארזאגן די שטארק. **וראה רבינו ארני חשבונות כל הדרכים שצריכים להם**, סיי ידיעת הראיה און סיי די עקסטערע זאכן וואס ער האט אויסגערעכנט ביי די ענד, און אויך אביסל פון פריער, **בחקירת העדים, כדי שיהיה הכל ידועים ומבוארים** צו זיין גרינג פאר די וואס פארשטייט עס, **ולא יחסרו דרך מדרכי התורה**. ס'זאל גארנישט פעלן פון די דרכי התורה.

דאס טייטשט, מצות קידוש החודש איז דאך א מצוה אין די תורה. און כדי עס צו פארשטיין, דארף מען פארשטיין זאכן וואס שטייט נישט אין די תורה, וואס שטייט אין ספרי אומות העולם, אזוי ווי דער רמב"ם האט פריער געזאגט. דא אריינגעברענגט אז ס'זאל גארנישט פעלן פון די תורה. איך זאל נישט זאגן... דער רמב"ם האט געקענט מאכן אז ס'זאל זיין נאר אביסל וואס איך וויל זאגן. אויב דו ווילסט וויסן מער, גיי קוק ביי די גוי תלמי אדער איך ווייס נישט וואס, אבער ס'פאסט נישט פאר די תורה. וואס האט אריינגעברענגט אין די תורה? יא, ווייל ער זאגט דער רמב"ם אז אויב דו ווילסט פארשטיין, דארפסטו קוקן ביי די גוים, right? נאר וואס איז נוגע צו די בית דין.

דיסקוסיע: צי דער רמב"ם מיינט אז ס'פעלט נישט קיין חכמה אין די תורה, אדער נישט קיין הלכה?

ס'האט דאך אבער, זיי האבן געשמעסט פריער, צו דער רמב"ם מיינט אז ס'פעלט נישט קיין חכמה אין די תורה, אדער ס'פעלט נישט קיין הלכה אין די תורה. **דרך מדרכי התורה**, די אלע זאכן זענען דאך א דרך צו קענען גוט אפלערנען הלכות קידוש החודש. ס'איז אליינס הלכות, ווייל די בית דין דארף דאך וויסן וואו די עדים גייט זען די לבנה. ס'פעלט נישט אין די תורה גארנישט, ס'זאל נישט זיין קיין הלכה אין די תורה, **ולא יצטרכו לבקש אחריה בספרים אחרים**, ווייל זיי דארפן זוכן אין אנדערע ספרים הלכות. אויב מ'זאל סתם סייענס זוכן אין אנדערע ספר, דער רמב"ם זאגט אז ס'גייט נישט. ס'איז דאך אמת, עניוועיס, אין די תורה וואלט נישט געפאסט אז ס'זאל זיין א הלכה אין די תורה וואס פעלט.

בעצם קען זיין דער רמב"ם טראכט אז דאס איז אלץ א פירוש אויף די פאר גמרות וואס ס'איז דא אין מסכת ראש השנה וואס זאגן שוין אזעלכע סארט זאכן. יא?

דער פסוק "דרשו מעל ספר ה' וקראו"

און דער רמב"ם ברענגט א פסוק, **"דרשו מעל ספר ה' וקראו"**, לערנסט פון די ספר ה', ווייל **"אחת מהנה לא נעדרה"**, ס'פעלט גארנישט פון די ספר תורת ה'. קיין איינע פון די מצוות פעלט נישט.

איך האב געטראכט צו קען זיין וועגן דעם ברענגט דער רמב"ם דא אין זיין ספר דא, ווייל דאס איז זיין ספר ה'. ניין, נו, ספר ה'. איך טראכט צו קען זיין וועגן דעם האט דער רמב"ם א גאנצע צייט געגעבן די חשבון, אזוי ווי "ואלו הם השיעורים" א גאנצע צייט, ווייל אפילו דאס, ס'זאל זיין **"אחת מהנה לא נעדרה"**.

דאס קען זיין אז די סיבה פארוואס די אידישע ספרים זענען נאכד געווארן איז ווייל דער עולם איז צו פויל, ווייל מ'געבט דיר א ספר וואס זאגט דיר די יסודות, אבער דו דארפסט נאך אלץ נאכדעם מאכן math. פארשטייטו? אז דער רמב"ם איז מיט'ן געבן דיר אויך אלעס אלעס, **"אחת מהנה לא נעדרה"**. יא. געוואלדיג. ברוך רחמנא דסייען.

דאס איז זייער וויכטיג. ס'איז געווען וויכטיג פאר'ן רמב"ם, זעט אויס, אז די תורה זאל נישט פעלן גארנישט, און אין זיין ספר וועט שטיין אלעס. אה, שוין.

דרשה לערב ראש השנה — ספר החיים און ספר השמים

אקעי, עד כאן. און יעצט וואס מ'לערנט דא פאר ערב ראש השנה, איז די ראש השנה שרייבט דער אייבערשטער אין די ספר החיים, און דאס איז דאך דער זעלבער ספר, פון דעם מסכת ראש השנה רעדט מען פון קידוש החודש, וואס דאס איז א ספר וואס שטייט פון "ומגלל כספר השמים", וואס מ'לערנט אמאל באריכות ראש השנה אויף קידוש החודש, ווייל אין דעם שטייט אזוי

"דרשו מעל ספר ה'", לערנסט פלייסיג, לערנסט די גאנצע ספר, קיינער נישט פעלט גארנישט. איך האב געזאגט, איך האב געזאגט, איך האב געזאגט. גוט געבענטשט יאר. ברוך רחמנא דסייען.

ווי אין די כוכבים גייט דאך דער גאנצער מהלך, דאס איז קובע אזוי ווי די סדר חכמים זענען דא קובע די סדר הזמנים, סאו דאס איז ווי דער ספר וואס זאגט אזוי אזוי ווי די חכמים זאגן ווען ס'גייט זיין ראש חודש יעדע יאר, איז דער אייבערשטער זאגט וויאזוי ס'גייט זיין די יאר. דאס איז די גאנצע זאך. געוואלדיג.