

1 בַּיַּצֵּד בּוֹדְקִין אֶת הַעֲדִים?

זוג שָׁבָא רֵאשׁוֹן - בּוֹדְקִין אוֹתוֹ רֵאשׁוֹן.
 וּמִכְּנִסִּין אֶת הַגְּדוֹל שִׁבְהֶן, וְאוֹמְרִים לוֹ:
 "אָמור, בַּיַּצֵּד רֵאִיתָ אֶת הַלְּבָנָה?
 לִפְנֵי הַחֲמָה אוֹ לְאַחַר הַחֲמָה?
 לְצַפּוֹנָה אוֹ לְדְרוֹמָה?
 כַּמָּה הָיָה גְבוּהָ וּלְאִין הָיָה נוֹטָה?
 וְכַמָּה הָיָה רָחֵב?"

אם אָמַר: "לִפְנֵי הַחֲמָה" - לֹא אָמַר כְּלוּם.

וְאַחַר כֵּךְ הָיוּ מְכַנְּסִים אֶת הַשְּׁנֵי וּבּוֹדְקִין אוֹתוֹ.
 אִם נִמְצְאוּ דְבָרֵיהֶם מְכּוּנִים - עֵדוּתָן קִיָּמָה.

וּשְׂאָר כָּל הַזּוֹגוֹת שׁוֹאֲלִין אוֹתָם רֵאשֵׁי דְבָרִים,
 לֹא שֶׁהָיוּ צָרִיכִין לָהֶן,
 אֶלָּא כִּדֵּי שְׁלֹא יֵצְאוּ בְּפִחֵי נַפְשׁוֹ,
 בְּשִׁבְלֵי שִׂיהוּ רְגִילִים לְבֹא.

רבי עובדיה מברטנורה

אִפְכָּא - בְּיַדוֹעַ שְׂעֵדֵי שְׁקָר הֵן.
כַּמָּה הָיָה גְבוּהָ - מִן הָאָרֶץ לְפִי רְאוּת עֵינֵיכֶם. אִם
 אָמַר אֶחָד מִן הַעֲדִים "גְבוּהָ שְׁתֵּי קוֹמוֹת" וְהָאֶחָד אוֹמַר
 "שְׁלִשׁ" - עֵדוּתָן קִיָּמָה. אֶחָד אוֹמַר "שְׁלִשׁ" וְהָאֶחָד אוֹמַר
 "חֲמִשׁ" - עֵדוּתָן בְּטֻלָּה.
וּלְאִין הָיָה נוֹטָה - רֵאשֵׁי הַפְּגִימָה לְאִיזוֹה צֵד נוֹטִין,
 לְצֵד צְפוֹן אוֹ לְצֵד דְרוֹם.
וְכַמָּה הָיָה רָחֵב - שֶׁהַלְּבָנָה, מִשְׁתַּנֶּה שְׁעוֹרָה כְּפִי מַה
 שֶׁהִיא רְחוּקָה מִן הַחֲמָה אוֹ קְרוּבָה אֵלֶיהָ.
לִפְנֵי הַחֲמָה אוֹ לְאַחַר הַחֲמָה - פְּגִימַתָּה שֶׁל לְבָנָה
 לִפְנֵי הַחֲמָה, נוֹטָה לְצֵד הַחֲמָה, אוֹ לְצֵד אַחֵר. וְעֵלָּה קִתְּנֵי
 סִיפָא: **אִם אָמַר לְצֵד הַחֲמָה לֹא אָמַר כְּלוּם**,
 שֶׁמְעוּלָם לֹא רֵאִתָּה חֲמָה פְּגִימַתָּה שֶׁל לְבָנָה, דְּלַעוּלָם
 הַחֲלֵק הַמְּאִיר מִמֶּנָּה נוֹטָה לְצֵד הַשְּׂמֶשׁ, וְהַחֲלֵק הַפְּגוּם
 נוֹטָה לְצֵד הָאֲחֵר.
בְּצַפּוֹנָה אוֹ בְּדְרוֹמָה - שֶׁהַלְּבָנָה מִתְרַחֶקֶת מִן
 הַשְּׂמֶשׁ פְּעַם לְצֵד צְפוֹן פְּעַם לְצֵד דְרוֹם, וְאִם יָדְעוּ
 בֵּית דִּין בְּדֶרֶךְ הַחֲשׁוֹבֵן שֶׁבְּאוֹתוֹ וְיָמֵן רֵאִיָּה שֶׁתִּהְיֶה
 לְצֵד צְפוֹן, וְאִמְרוּ הַעֲדִים שֶׁרֵאִיָּה נוֹטָה לְצֵד דְרוֹם אוֹ

משנה זו מלמדת כיצד בדקו את העדים שבאו להעיד על הירח החדש.

כיצד בודקין הדיינים את העדים, לוודא שעדותם נאמנת?

זוג של שני עדים **שָׁבָא רֵאשׁוֹן, בּוֹדְקִין אוֹתוֹ רֵאשׁוֹן**. את הבדיקה היו עושים לכל עד בנפרד, **וּמְכַנְסִין אֶת הַגְּדוּל שֶׁבֶּהֱן** להיבדק ראשון, **וְאוֹמְרִים לוֹ: אָמור, בִּיצֵד רְאִיתָ אֶת הַלְּבָנָה?**

לפני החמה או לאחר החמה? האם הירח הקדים את השמש או שבא אחריה? בתחילת החודש הירח נראה אחרי השמש ולא לפניו.

לאחר החמה



לפני החמה



לְצַפּוֹנָה או לְדְרוֹמָה? מצפון לשמש (מצד ימין שלה) או לדרומה (צד שמאל שלה)? דבר זה משתנה בין עונות השנה, באביב הירח נוטה לצפון ובסתיו לדרום.

אביב



◀ דרום

▲ מערב

▶ צפון

סתיו



◀ דרום

▲ מערב

▶ צפון

כִּמָּה הִיָּה גְבוּהַ? מה היה גובה הירח בשעה שראית אותו? בתחילת החודש גובה הירח הוא כ-13° מעל קו האופק.



וּלְאֵין הִיָּה נוֹטָה? איזה צד שלו היה מואר? בתחילת החודש צד ימין של הירח מואר, ובסוף החודש הצד השמאלי שלו.

וְכַמָּה הִיָּה רָחֵב? בתחילת החודש מואר רק חלק קטן מאוד מהירח, וככל שמתקרבים לאמצע החודש גדל השטח המואר בירח.

אִם אָמַר: "לִפְנֵי הַחֲמָה" לֹא אָמַר כְּלוּם - מפני שהתברר שלא ראה את הירח אלא עצם אחר שהיה בשמים.

וְאַחַר כֵּךְ הָיוּ מְכַנְּסִים אֶת הַעֵד הַשְּׁנֵי וּבוֹדְקִין אוֹתוֹ כפי שבדקו את הראשון.

אִם נִמְצְאוּ דְבָרֵיהֶם מְכוּנָם - מתאימים אלו לאלו, בלי סתירה, **עֵדוּת קִיָּמָה**.

וּשְׂאֵר כָּל הַזּוּגוֹת שהגיעו להעיד, **שׁוֹאֲלִין אוֹתָם רֵאשֵׁי דְבָרִים** - שאלות כלליות ולא פרטים מדויקים. **לֹא שָׁהוּ צְרִיכִין לָהֶן**, שהרי העדות התקיימה בשני העדים ואפשר לקדש את החודש, **אֶלָּא כְּדֵי שֶׁלֹּא יֵצְאוּ בְּפִחֵי נַפְשׁ** - בצער ובאכזבה, שטרחו והגיעו לחינם, **בְּשִׁבּוּל שְׂיָהוּ רְגִלִים לְבֹא** - כדי שימשיכו לבוא להעיד בפעמים הבאות.



ז ראש בית דין אומר: "מקדש!"
וְכָל הָעָם עֹנִין אַחֲרָיו: "מקדש! מקדש!"

בין שְׁנֵי נְרָאָה בּוֹמְנוּ בֵּין שְׁלֹא נְרָאָה בּוֹמְנוּ – מקדשין אותו.
רבי אלעזר בר צדוק אומר:
אם לא נְרָאָה בּוֹמְנוּ – אין מקדשין אותו,
שֶׁכֶּבֶד קִדְּשׁוּהוּ שְׁמִים.

רבי עובדיה מברטנורה

מקדשין אותו. שקדוש החדש אינה חובה, דאמר קרא (ויקרא כה, י): "וקדשתם את שנת החמשים שנה", שנים אתה מקדש, שחובה על בית דין לומר 'מקדשת השנה' בשנת היובל, ואין אתה מקדש חדשים, שאין חובה על בית דין לומר 'החדש מקדש'. וכשנראה בומנו מקדשים אותו מפני שצריך חזוק. והלכה פרי אלעזר ברבי צדוק.

ראש בית דין אומר: "מקדש" – דכתב (ויקרא כג, מד): "וידבר משה את מועדי ה'", מפאן שראש בית דין אומר: "מקדש". וְכָל הָעָם עֹנִין אַחֲרָיו – דכתב (שם, ב): "מועדי ה' אשר תקראו אתם, קרי ביה 'אתם', דחסר פתיב, בלא וי". "מקדש מקדש" – תרי ומני דכתב (שם, ד): "מקראי קדש", שני מקראות **שְׁנֵי נְרָאָה בּוֹמְנוּ – בליל שלשים. **אם לא נְרָאָה בּוֹמְנוּ –** וקבעין ראש חדש ליל אחד ושלשים. אין**

משנה זו מתארת כיצד קידשו את החודש בבית הדין לאחר שהתקבלה עדות על חידוש הירח.

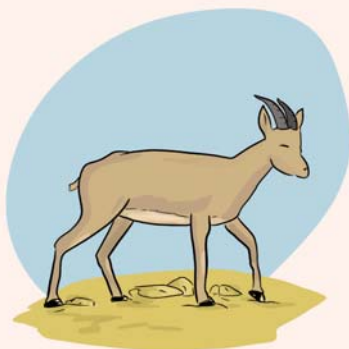
חכמים למדו מהפסוקים שצריך לקדש את החודש בדיבור ובהכרזה, על ידי ראש בית הדין, שנאמר (ויקרא כג, מד): "וידבר משה את מועדי ה'", ומשה היה ראש בית הדין. ונוסף לכך צריך הכרזה של העם, שנאמר (שם, ב): "אשר תקראו אתם מקראי קדש", ודרשו חכמים: תקראו אתם, כלומר העם (גמרא כד, א).



ראש בית דין אומר: "מקדש!" וְכָל הָעָם עֹנִין אַחֲרָיו, ומשתתפים בהכרזה: **"מקדש! מקדש!"** כפילות ההכרזה נעשתה כדי לחזק ולהדגיש את תוקף הקידוש (ראה משנה מנחות י, ג).

בֵּין שְׁנֵי נְרָאָה חידוש הירח **בְּיָמֵינוּ** בליל השלושים, **בֵּין שְׁלֹשׁ נְרָאָה בְּיָמֵינוּ** בליל השלושים, והדין הוא שיום המחרת (31) מתקדש להיות ראש חודש, **מְקַדְּשִׁין אוֹתוֹ** - אף שהחודש מתקדש מאליו, צריכים ראש בית הדין והעם לקרוא "מקודש", כפי הסדר הנזכר.

רַבִּי אֶלְעָזָר בֶּר צְדוֹק אוֹמֵר: אִם חידוש הירח **לֹא נְרָאָה בְּיָמֵינוּ** - אֵין מְקַדְּשִׁין אוֹתוֹ, כיוון **שֶׁכֶּבֶר קְדָשׁוֹ שָׁמַיִם** - החודש התקדש מאליו ביום השלושים ואחד, כי אי אפשר שחודש יהיה ארוך יותר משלושים ואחד ימים.



ג שופר של ראש השנה - של יעל פשוט,

ופיו מצפה זהב,

ושתי חצוצרות מן הצדדין.

שופר מאריך וחצוצרות מקצרות,

שמצות היום בשופר.

רבי עובדיה מברטנורה

של יעל פשוט - דלתפלה בעיני פשוטות. ופיו שופר מאריך - אחר שחצוצרות פוסקים תקיעתם מצפה זהב - בשל מקדש קאמר. נשמע קול השופר.

משנה זו דנה באופן שבו היו תוקעים בשופר במקדש.



יעל - פשוט

שופר של ראש השנה של יעל, מין עז בר, ויש אומרים שהיא

כבשה נקבה, פשוט - ישר, שאינו כפוף, כדי שיישרו

את לבם וישובו בתשובה (ירושלמי ג, ג), ופיו מצפה

זהב - לנוי, לכבוד יום טוב (גמרא כז, א), אבל בשאר

השנה היה מצופה בכסף

(ראה משנה הבאה). הציפוי אינו במקום

שבו הפה נוגע בשופר, שכן נגיעה כזו חוצצת בין

השופר לאדם ותקיעה כזו פסולה, אלא הציפוי

היה בסמוך למקום זה.

ושתי חצוצרות עשויות מכסף מן הצדדין של השופר, ושני

אנשים תוקעים בהן. סדר תקיעה זה היה רק במקדש,

שנאמר (תהלים צח, ו): "בחצוצרות

וקול שופר הריעו לפני המלך ה'". וכיוון

שעיקר מצוות התקיעה בראש השנה

הוא בשופר, לכן השופר באמצע.

שופר מאריך בתקיעה וחצוצרות מקצרות

ומסיימים לתקוע בהן קודם שתקיעת

השופר מסתיימת, שמצות היום בשופר -

וקול החצוצרות אינו מפריע לשמיעת

קול השופר, כיוון שקולו חביב

והאנשים מקשיבים לו

(גמרא כז, א).



ה שְׁוֹה הַיּוֹבֵל לְרֹאשׁ הַשָּׁנָה לְתַקְיָעָה וּלְבָרָכוֹת.

רַבִּי יְהוּדָה אוֹמֵר:

בְּרֹאשׁ הַשָּׁנָה תּוֹקְעִין בְּשַׁלְּ זָכָרִים, וּבַיּוֹבֵל בְּשַׁלְּ יַעֲלִים.

רבי עובדיה מברסורה

שְׁוֹה הַיּוֹבֵל לְרֹאשׁ הַשָּׁנָה לְתַקְיָעָה – בְּפָטוּטִים. וְאִף עַל גַּב דְּתַקְיָעָה בַּיּוֹבֵל לֹא לְתַפְלָה וְלֹא לְזַפְזוֹן, אֲלֵא לְסִמְנָן שְׁלֹחַ עֲבָדִים וְחֹרוֹת שְׂדוֹת לְבַעֲלֵיהֶן, אֲפִלּוּ הָכִי קָעִין רֹאשׁ הַשָּׁנָה בְּעֵי, דְּגַמְרִינָן בְּגוּרָה שְׁוֹה מִ"שְׁבִיעִי", "שְׁבִיעִי", שִׁיחֵיו כָּל תַּקְיָעוֹת שֶׁבְּחֹדֶשׁ הַשְּׁבִיעִי שְׁוֹת זֶו כּוּן.

פְּרוּשׁ אַחֵר: **לְתַקְיָעָה** – לְמַנְעַן הַתַּקְיָעוֹת וּלְבָרָכוֹת – לְמַנְעַן הַבְּרָכוֹת. דְּבַעֲי לְמִימַר מַלְכוּיֹת, וְזְכוּנוֹת וְשׁוֹפְרוֹת בְּיוֹם הַכַּפּוּרִים שֶׁל יוֹבֵל כְּמוֹ בְּרֹאשׁ הַשָּׁנָה.

רַבִּי יְהוּדָה אוֹמֵר כּוּ – וְאִין הִלְכָה פְּרַבִּי יְהוּדָה וְלֹא כְּתַנָּא קַמָּא. אֲלֵא הִלְכָה: בֵּין רֹאשׁ הַשָּׁנָה בֵּין יוֹם הַכַּפּוּרִים שֶׁל יוֹבֵל – שְׁנֵינָהּ בְּשַׁלְּ זָכָרִים כְּפּוּפִים.

משנה זו דנה בדומה ובשונה בין ראש השנה ליובל, שחל פעם בחמישים שנה, אחרי שבע שמיטות, וביום הכיפורים שביובל היו תוקעים בשופר, והעבדים משתחררים והשדות חוזרות לבעליהן.

אף שעיקרו של ראש השנה שבכל שנה הוא יום המלכת ה' ועיקרו של יום הכיפורים שביובל הוא יום שחרור עבדים, מכל מקום **שְׁוֹה הַיּוֹבֵל לְרֹאשׁ הַשָּׁנָה לְתַקְיָעָה וּלְבָרָכוֹת** – ביום הכיפורים שביובל תוקעים בשופר ומוסיפים בתפילה שלוש ברכות: "מלכויות, זיכרונות ושופרות", כבראש השנה.



רַבִּי יְהוּדָה אוֹמֵר: בְּרֹאשׁ הַשָּׁנָה תוֹקְעִין בְּשָׁלֹשׁ זְכוֹרִים, אֵיל – כֶּבֶשׂ זָכָר, וּבִיּוֹבֵל בְּשָׁלֹשׁ יַעֲלִים –
 יש אומרים שיעל היא עז בר ויש אומרים שהיא כבשה נקבה (ראה משנה ג). על
 פי הפירוש שיעל היא עז בר, ביארו בירושלמי (ג, ה) שרבי יהודה סובר שבראש
 השנה, שהוא דבר מצוי בכל שנה, תוקעים באיל, שהוא מצוי, וביובל, שאינו מצוי
 ובא פעם בחמישים שנה, תוקעים בשל יעל, חיה שאינה מצויה.

בגמרא (כו, ב) הובאה דעת לוי, הסובר שגם בראש השנה וגם ביום הכיפורים
 שביובל תוקעים בשופר כפוף של כבש זכר.

מאמר על יסודות קידוש החודש



מאמר על יסודות קידוש החודש

בשני הפרקים הראשונים של מסכת ראש השנה למדנו על קידוש החודש על פי ראיית הירח ובמאמר זה נבאר מהו מולד הירח, כיצד היו מקדשים את החודש על פי הראייה וכיצד מקדשים את החודש בימינו.

אמנם כדי לבאר בשלמות את עניין קידוש החודש יש צורך בלימוד מקיף של נושאים רבים, כולל היחס בין שנת החמה לשנת הירח, ואי אפשר לעשות זאת במאמר קצר, אך במאמר זה נבאר את עניין קידוש החודש בלבד והוא כעין השלמה לשני הפרקים הראשונים של המסכת.

מהו מולד הירח?

מנקודת מבטו של מי שנמצא בכדור הארץ, השמש מסתובבת סביב כדור הארץ ומשלימה סיבוב שלם פעם ב-365 ימים בערך¹. והירח מסתובב סביב כדור הארץ ומשלים סיבוב שלם פעם ב-29 ימים, 12 שעות ו-793 חלקים מתוך 1080 של שעה² (שהם 44 דקות ו-3 שניות וכשליש שנייה³) בממוצע. שני הסיבובים האלה אינם מתואמים אך כיוונם זהה. מלבד הסיבובים של השמש והירח סביב כדור הארץ, כדור הארץ עצמו מסתובב בכל 24 שעות סיבוב שלם סביב צירו⁴.

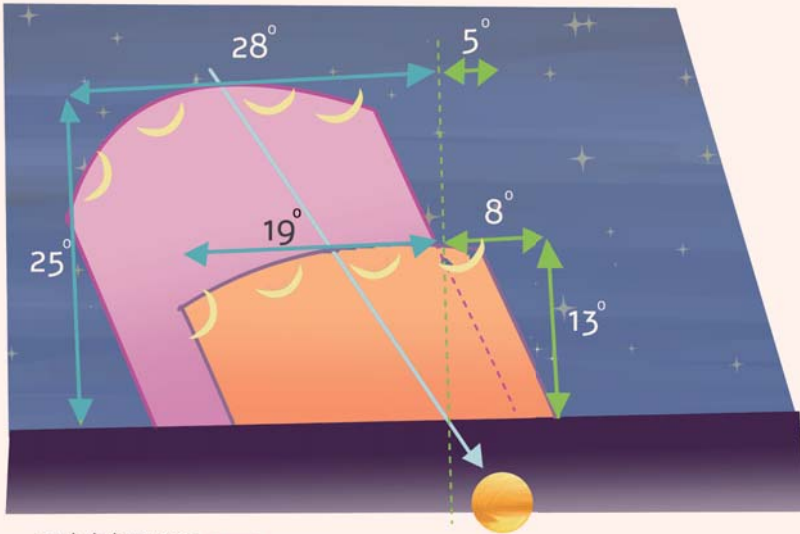


כאשר כדור הארץ עומד בין השמש לירח⁵ – אנו רואים את מלוא הירח: 'ירח מלא'⁶. תופעה זו מתקיימת באמצע החודש.

כאשר הירח עומד בין כדור הארץ לשמש – הירח אינו נראה כלל⁷, ומצב זה מתקיים פעם בחודש. לקראת סוף החודש הירח מתקרב למקום זה, ועם התקדמות הימים הירח מתמעט עד שהוא נעלם, כאשר הוא מגיע בדיוק לנקודה שבו הירח עומד בקו ישר עם כדור הארץ והשמש. מצב זה נקרא 'התקבצות'⁸.

כאשר הירח יוצא ממצב זה ומתקדם לכיוון השמש - מתחיל החודש החדש. זמן ההתקבצות נקרא 'המולד האמיתי' או 'המולד האסטרונומי'.

בין כ-15 ל-56 שעות לאחר ההתקבצות הירח החדש ייראה. לרוב, זמן ראיית הירח החדש הוא כ-20 דקות אחרי שקיעת השמש, אך רק בחודשים מסוימים אפשר



הירח של ליל 31
הירח של ליל 30

לראות את הירח החדש ביום של המולד האמיתי, ובחודשים אחרים רואים אותו רק יום לאחר מכן. אכן יש חודשים שבהם אפשר לראות את הירח החדש כמה דקות לפני השקיעה, ועל מקרה כזה מדברת המשנה ג, א, שראוהו כל ישראל ואף העידו עליו, אך לא נשאר זמן לומר "מקודש". בזמן שהיו מקדשים על פי הראייה, מי שהיה רואה את הירח החדש היה הולך להעיד בבית הוועד, בית הדין היו מקבלים את העדות ומקדשים את החודש. כיוון שאין מקבלים עדות בלילה - אי אפשר לקדש את החודש בלילה.

זמן ההתקבצות וזמן הראייה שונים מחודש לחודש ותלויים בזווית הירח באותו חודש. והזמן שביין התקבצות להתקבצות שונה מחודש לחודש. חז"ל הכירו תופעה זו, וכך אמר רבן גמליאל על המולד האמיתי של הירח: "כך מקובלני מבית אבי אבא:

פעמים שבא בארוכה, ופעמים שבא בקצרה" (גמרא כה, א).

בחודשים שהירח החדש נראה מיד אחרי ההתקבצות היו מקדשים את החודש ביום ל' לחודש הקודם, ובחודשים שלא היו רואים היו מקדשים אותו ביום ל"א לחודש הקודם, והוא נקרא 'חודש מעובר'.

בחודשים שבהם אי אפשר לראות את הירח החדש מחמת הזווית שהוא נמצא ביחס לכדור הארץ או מחמת מזג האוויר, וכן בזמן הזה שאין מקדשים את החודש לפי הראייה, מקדשים את החודש לפי חשבון המולד שהתקין הלל השני (שחי בתקופת האמוראים).

מהו מולד 'מוצע'?

חז"ל חישובו שבכל 29 ימים, 12 שעות ו-44 דקות בערך נולד הירח החדש. אמנם ראינו שפעמים המולד בזמן מוקדם יותר ופעמים מאוחר יותר, אך בממוצע שנתי זהו זמן המולד. הממוצע משמש לחשבון שנתי.

מיקום הירח החדש בזמן המולד

את הירח החדש אפשר לראות ליד מקום השמש בשקיעת החמה, דהיינו בצד מערב. בחורף השמש שוקעת קצת דרומה ובקיץ קצת צפונה.

בחודש של 30 ימים אפשר לראות את הירח החל מדקות ספורות קודם השקיעה ועד כ-30 דקות אחריה, ובחודש של 31 ימים, שעבר זמן רב יותר מההתקבצות, אפשר לראותו מ-20 דקות קודם השקיעה ועד כ-20 דקות לאחריה. משך הזמן שבו אפשר לראות את הירח מרגע הופעתו הוא בין דקות ספורות ועד לכשעתיים.



מקום הירח החדש בחודש של 30 יום הוא בגובה 13° , וברוחב של בין 8° צפונית לנקודת השקיעה (באביב) ל- 19° דרומית לה (בסתיו). בחודש של 31 יום הירח יכול להגיע לגובה של 30° . נתונים אלה נכונים לארץ ישראל ובאזורים הדומים לה גאוגרפית.

מראה הירח החדש

בהתקבצות תאורת הירח היא 0% ואי אפשר לראות אותו. 30 יום אחרי המולד הקודם (כחצי יום אחרי ההתקבצות) הירח מאיר בין 1% ל-3.5% מאורו, ו-31 יום אחרי המולד הקודם הוא מאיר בכ-6%.



בתחילת הופעתו, קודם שקיעת השמש, הירח נמצא מעל קו האופק והמראה שלו הוא דק וחלש, בהמשך, מיד אחרי שקיעת החמה המראה שלו מתחזק, והוא יורד לכיוון קו האופק, ולאחר מכן הוא שוקע אל האופק ושוב המראה שלו הולך ודועך. יש לציין כי השינוי במראה אינו בגלל שינוי בירח עצמו אלא בגלל האטמוספירה.

מראה הירח בשאר ימי החודש

לעיל הזכרנו את ההתקבצות, שהיא בתחילת החודש, שבו נראה מולד הירח החדש, ואת אמצע החודש, שבו נראה ירח מלא, עתה נבאר מה קורה לירח בשאר ימי החודש.

במהלך החודש הירח נע סביב כדור הארץ ובכל פעם הוא עומד בזווית אחרת כנגד השמש, החלק בירח שאותו השמש מאירה נראה לתושבי כדור הארץ.

