

# מה רבו מעשיה ה' בלם בחכמה עשית מלאה הארץ קנינה

(תהלים קד, כד)

בכל פרט בעולם יש משהו מעורר ענין. גם דברים הנראים פשוטים וברורים צופנים לרב היסטוריה מרתקת, פרטים בלתי-ידועים או סתם ידע עשיר. עלינו רק לשאל, ולחקר.

אך ישנו ענין חשוב יותר: הרבי מלך המשיח מלמד אותנו פי לכל פרט שה' ברא, תמיד, יש קשר אלינו; זווית יהודית או נקדה חסידית המסתתרת בנפלאות הבריאה.

השתדלנו למצא את הנקדה המיוחדת, אך כמוכן תמיד נתן להוסיף, וזה בהחלט התפקיד שלכם פקוראים. והעקר נזכר כי "כי כל מה שברא הקב"ה בעולמו לא בראו אלא לכבודו".

הפרקים בספר המנחם לפניכם, התפרסמו בגליונות 'במחנה צבאות השם', ונקראו בשקיקה בידי ילדים, ילדות ואפלו מבגרים, אשר מצאו בהם ענין רב. בכל פרק השקע מאמץ כדי למצא ספורים מרתקים ומעניינים המצויים בעולמנו, בצרוף תמונות מרהיבות.

תנועת הנער צבאות השם בארץ הקודש



לה' הארץ ומלואה

יוצא לאור על ידי  
תנועת הנוער  
צבאות השם בארץ הקודש (חל"צ)  
כיכר מד"א, ת.ד. 1035, נוף הגליל  
טלפון: \*3628

יו"ר: הרב דוד נחשון  
מנהל: הרב לוי נחשון

כתיבה: י. מיכל  
עריכה לשונית: בלומה נחשון  
הגהה תוכנית: הרב מאיר ווילשאנסקי  
ניקוד: מ.מ. ניקוד  
גרפיקה ותמונות: עקיבא פרידמן  
הפקה: מערכת "במחנה צבאות השם"

© כל הזכויות שמורות  
ה'תש"פ - 5780



# תֵּכֵן עֵינַיִם





# הנהמדים מזהב

בהכנה לבנין בית המקדש השלישי, נצא למסע בין מכות עמקים, נהרות שופים, אמני-יד חשדניים ושומרים, חמורי-סבר. כל אלה, כדי ללקט את העבודות המענינות, המתקוות והמשנות ביותר, סביב מתנת יקרה ונדירה: הזהב.

מתנת הנדירה והזהבהבה, משכה את לב האדם עוד בימי קדם. כך למשל נכתב בספר בראשית על נהר הפישון הסובב את ארץ החולה "אשר שם הזהב", וכאשר התורה מספרת על עשרו של אברהם היא אומרת "ואברהם כבד מאוד במקנה, בכסף ובזהב".

על תכשיטים מזהב, אנו שומעים כבר אצל אליעזר עבד אברהם - אשר העניק לרבקה "גזם זהב בקע משקלו, ושני צמידים על ידיה, עשרה זהב משקלם". פרעה נתן על צוארו של יוסף (מלבד הטבעת) "רביד זהב". בבזת מצרים נטלו היהודים "כלי כסף וכלי זהב", ומארע אחר, כלל לא משמח, הקשור לתכשיטי זהב, הוא 'עגל הזהב', שם הפכו הנזמים והצמידים לעבודה-זרה, רחמנא ליצלן.

בפעם אחרת, מזכרים תכשיטי הזהב דוקא לטובה - כאשר בני ישראל תרמו את תכשיטיהם על מנת לבנות את כלי המשכן - הזהב נמנה ראשון בתורה, בפרשת תרומה "זהב וכסף ונחשת".

## ליצור זהב מכלום

במשך דורות רבים חלמו מדענים להצליח ליצור זהב בעצמם. היכלת להפך מתכות זולות כמו ברזל ועופרת לזהב, קסמה לרבים, וה'אלכימאים' ערכו נסויים רבים כדי להצליח במשימה אשר תעניק להם עשר אגדי. אך מעולם הם לא הצליחו.

למרבה ההפתעה, כיום יש ציוד המאפשר להפך אטומי כספית לאטומי זהב. קוראים לו "מאיץ חלקיקים" והוא יכול לעשות דברים מפלאים בחמרים שונים. יצור הזהב ממתכות זולות, אפשרי אפוא באמצעות מאיצי החלקיקים. עם זאת, נדרשת פמות אדירה של אנרגיה ליצור אטומי זהב בודדים והעלות ביצור הזהב גבוהה הרבה יותר מערך הזהב המתקבל ממנו...

מכרה זהב





## גִּשְׁמֵם שֶׁל זָהָב

לפְעָמִים חֲלוּמוֹת מִתְגַּשְׁמָמִים. לִפְנֵי שְׁבוּעוֹת מְעֵטִים, הִתְעוֹרְרוּ אֲנִשֵּׁי הָעִיר יְקוּטְסָקָה, בְּמַעֲרַב סִיבִיר, לַחֲלוֹם: יָרֵד עֲלֵיהֶם גִּשְׁמֵם שֶׁל זָהָב.

מִסְתַּבֵּר, כִּי תֵא מְטֵעֵן שֶׁל מְטוֹס הַנוֹשֵׂא מְטֵעֵן יָקָר בְּמִיחָד הַתְּפָרָק בַּעַת הַהִמְרָאָה וּפָזָר אֶת מְטֵעֵנוּ בְּאִזּוֹר שְׂדֵה הַתְּעוּפָה וְהָעִיר הַסְּמוּכָה. עֲשָׂרָה טוֹן שֶׁל זָהָב, פְּלִטִינָה וְיִהְיוּמִים נִחְתוּ בְּמִפְתִּיעַ עַל הַתּוֹשְׁבִים הַמְּאֻשְׂרִים. שׁוּי הַמְּטֵעֵן, הַשִּׁיָּד לְחִבְרַת הַכְּרִיָּה צ'וֹקוּטְקָה, עוֹמֵד עַל 21 מִלְיָרְד רוּבֵל - בְּעֵרָה 366 מִלְיוֹן דוּלָר אַמְרִיקָאִי. צוּחֵי חֲפוּשׁ הוֹחֲשׂוּ לְמָקוֹם, וּמְנַסִּים לְאַתֵּר אֶת הַכְּבֵדָה הַיְקָרָה.



קרונוט המשמשים להוצאת העפר-מעמקי האדמה



זהב מפוזר על הרצפה ביקוטסק, סיביר



זיקוק זהב



הפקת זהב

כִּלִּים שׁוֹנִים מְכַלֵּי הַמְּשָׁכָן וְהַמְּקַדָּשׁ, בָּהֶם מְנוֹרַת הַזָּהָב וְהָאֲרוֹן, נַעֲשׂוּ מִזָּהָב. מְשָׁקְלוֹ שֶׁל אֲרוֹן הָעֵדוּת לְמִשְׁל, הָיָה כֶּשֶׁנִּים וְחֲצִי טוֹן זָהָב!! חֲכָמֵינוּ זְכָרוֹנָם לְבָרָכָה אָמְרוּ, כִּי "לֹא נִבְרָא זָהָב - אֶלָּא לְבֵית הַמְּקַדָּשׁ".

שְׁלֹמֹה הַמֶּלֶךְ, כִּידוּעַ, שָׁלַח אֲנִיּוֹת לְמַדִּינוֹת רְחוֹקוֹת, בְּעֵקֶר ל'אופיר' כְּדֵי לְהִבְיֵא זָהָב לְאַרְץ הַקֹּדֶשׁ. בְּבֵית הַמְּקַדָּשׁ הָרֵאשׁוֹן אוֹתוֹ הָקִים שְׁלֹמֹה, הָיוּ כְּמִיּוֹת גְּדוּלוֹת מְאֹד מִהַמְּתַכֵּת הַנְּדִירָה, לְפִי הַמְּפָרֵט בְּסִפְר מְלָכִים. אַךְ עַל מְלֶךְ, בְּאִפְן פְּרָטִי, נֶאֱסַר לְצַבֵּר זָהָב יָתֵר עַל הַמַּדָּה, כְּנֶאֱמַר "וְכִסֶּף וְזָהָב לֹא יִרְבֶּה לוֹ מְאֹד".

## מֵהוּ זָהָב?

שְׁמָה שֶׁל הַמְּתַכֵּת הָאֲצִילָה וְהַנְּדִירָה 'זָהָב', מְזַכֵּיר אֶת הַמֶּלֶךְ 'צָהָב' - הַצֶּבֶע הַמְּכָר שֶׁל הַזָּהָב הַטְּהוֹר.

לֹא לְחִנָּם, הַזָּהָב מְבָרִיק כָּל כֶּף. הוּא נֶחֱשָׁב לְמַתְכֵת 'אֲצִילָה' אֲשֶׁר אֵינָה מִתְעַרְבֶּבֶת בְּקִלּוֹת עִם חֲמָרִים אֲחֵרִים, וְלִכְּוֹן נִמְצָא בְּטֵבַע בְּצוּרָתוֹ הַטְּהוֹרָה וְהַמְּבָרִיקָה. כָּל שְׁצָרִיד לַעֲשׂוֹת הוּא לְהַפְרִיד מִהַזָּהָב אֶת הַחוֹל אוֹ הַסֶּלַע בְּתוֹכָם הוּא נִמְצָא, בְּשׁוֹנָה מִמְּבֵרִית הַמְּתַכֵּת הָאֲחֵרוֹת, אוֹתוֹן יֵשׁ צָרָה לְזַקֵּק לְאַחַר הוֹצָאתוֹ מִבְּטוֹן הָאֲדָמָה.





# שַׁעֲרֵי הַסֵּהַר

מהו הירח? מה יש עליו? והאם ניתן לבקר בו? העבודות המרתקות והמעניינות ביותר על הירח.

## מָאֵז

ומעולם היה הירח נושא מסקרן לכל מי שהביט בו. כוכב גדול ובהיר שמציץ עלינו מדי לילה, ונראה קרוב כל כך. אנשים רבים דמיינו מה נמצא על הירח, וחכו ליום בו יוכלו לשתות קפה, ללמוד דבר מלכות בסלון, ולראות את כדור הארץ דרך החלון. אלא שדמיון לחוד ומעשה לחוד, והירח נותר רחוק מהשג ידם של המדמיינים למיניהם, עד שנחת האדם הראשון על פני הירח - ועל כך, בהמשך.

הירח, שנקרא גם "סהר" או "לבנה", משייט לו בנחת סביב כדור-הארץ במסלול קבוע ומעגלי, ועל כן הוא זוכה לתאר "ליון". את סיבובו משלים הירח בכל עשרים ותשעה ימים ושתיים עשרה שעות (וקצת). זהו ארכו של חודש אחד.

בעת בריאת עולם, כמו שמספרת התורה, ברא ה' את "שני המאורות הגדולים". תחלה היו השמש והירח באותו הגדל, אך לאחר שהירח בא בטרוניקה לה' על כך שהוא והשמש מאירים את אותו האור, אמר לו ה' שימעט את עצמו, אך מאידך יאיר ביום ובלילה ועם ישראל ימנה את המועדים על פיו.

אכן, הירח קטן בהרבה מן השמש, ואפילו מן כדור הארץ. בעוד הליכה על פני הקפו של הירח תתמשך על פני כמעט 11,000 קילומטר, הליכה על פני הקפו של כדור הארץ תארך מעט יותר מ-40,000



מראהו של הירח מכדור הארץ



הירח החדש ש'נוולד'



## לקוי ירח

כאשר הירח, כדור הארץ והשמש נמצאים בקו אחד, מטיל כדור הארץ צל על הירח והוא מאיר באור אדמדם עמום. תופעה זו קרויה "לקוי ירח". האור המועט מגיע בעקבות השתברות קרני השמש על שכבת האויר שמקיפה את כדור הארץ. לקוי כזה מתמשך כשעה וחצי - הזמן שלוקח לירח לצאת מאזור הצל שמטיל כדור הארץ. והוא יכול לחול רק בעת ירח מלא, ורק פעמים-שלוש בשנה.



מראה הירח בעת 'ליקוי ירח'

בגמרא מובא כי הזמנים בהם לוקה הירח הם זמנים קשים לעם ישראל, אך בשעה שעם ישראל עושה את רצונו של ה' - אין לו ממה לחשש.

קילומטר. אך פיון ששניהם כדורים, כדור הארץ גדול למעשה מן הירח פי 50 בערך.

## אור חוזר

הירח אינו מאיר בעצמו. את אורו הוא מקבל מן השמש, והוא מחזיר את האור אלינו. בכל רגע מאירה השמש את חציו של הירח בשלמותו, אך בשל תנועת הירח סביב כדור הארץ, רק חלק משטחו המואר נראה אלינו. בתחלת החדש אנו רואים רק חלק משטחו המואר, ובאמצע החדש אנו רואים את כל חלקו המואר. את צדו השני של הירח, המסתור, אי אפשר לראות מכדור הארץ כלל.

בעת "מולד הלבנה", אנו רואים את קצהו של הירח המואר, ואנו יודעים כי התחיל חדש חדש. זו הסבה שבני ישראל נמשלו ללבנה, כיון שבגאולה העתידה יתחדשו בני ישראל, כמו הלבנה שמתחדשת. גלוי הירח המואר לאחר "העלמותו" בחשך, הוא רמז לגלוי אור ה' בבני ישראל, שמגיע דוקא לאחר שאדם מכניע ומבטל את עצמו ו"נעלם", כדי לקבל אור נעלה מלמעלה.

פני הירח שנראים במבט חטוף עגלים וחלקים, נראים אפלו בכדור הארץ במבט מדקדק יותר, כשהירח מלא - מחרצים ומלאי גבשושיות. בעזרת שמוש בטלסקופ, נתן לראות כי ממש כמו כדור הארץ שלנו, פני הירח בעלי גאיות ובקעים, הרים ורכסים. מכתשים רבים ממלאים את פניו כחוצצא מפגיעת אסטרואידים, שביטים וסלעים שונים. המכתש הגדול ביותר קרוי "אגן איטקו בקטב הדרום", ועמקו כ-13 קילומטר. לאזורי פגיעה

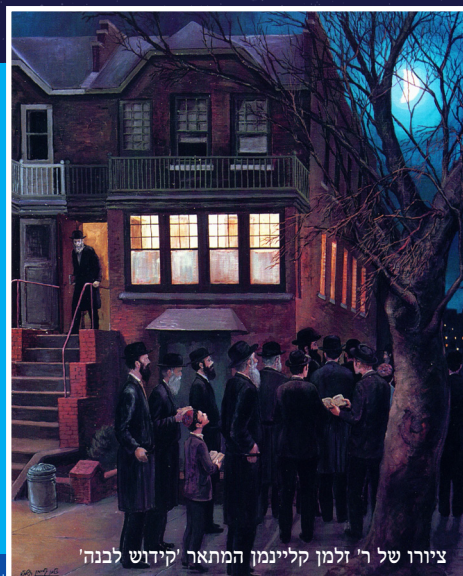


הדמיה של ליקוי ירח

## קידוש לבנה

החל משבעה ימים לאחר מולד הלבנה, ועד ליום מלוי הלבנה, מתפללים תפלה מיחדת הקרויה "קידוש לבנה". בתקופת התנאים והאמוראים היה נהוג לברך מיד בראית הלבנה בתחלת החדש, וכך היה המנהג גם בתקופת הגאונים והראשונים. אך על פי הקבלה יש להמתין שבעה ימים.

הרבי מלך המשיח מורה לקדש את הלבנה ברחוב, ברב עם הדרת מלך ובבגדים נאים מתוך פננה למהר ולרוז את הגאולה כפי גסח סיום הברכה "ובקשו את ה' אלקיהם ואת דוד מלכם אמן".



ציורו של ר' זלמן קליינמן המתאר 'קידוש לבנה'