

פורטל הדף היומי

פורטל הדף היומי < להרחיב > שבלול - "חומט תחילתו..." (חגיגה יא ע"א)

טור זה נכתב לזכרו ועילוי נשמתו של נעם יעקב מאירסון הי"ד שנפל בקרב גבורה בבינת ג'בל במלחמת לבנון השנייה – י"ג אב תשס"ו

שכן חומט תחלתו בכעדשה – שבלול

"טמאות. מיכתב כתיבן? לא נצרכא אלא לכעדשה מן השרץ, דלא כתיבא. דתניא: בהם, יכול בכולן? תלמוד לומר מהם. יכול במקצתן? תלמוד לומר בהם, הא כיצד? עד שיגיע במקצתו שהוא ככולו. שיערו חכמים בכעדשה, שכן חומט תחלתו בכעדשה. רבי יוסי ברבי יהודה אומר: כזנב הלטאה" (חגיגה, יא ע"א).

פירוש: שנינו במשנה כי אף טמאות יש להן על מי שיסמוכו. ושואלים: הלא מיכתב כתיבן [כתובות הן] ואינם צריכות סמיכה! ומשיבים: לא נצרכא [נצרכה] אלא ללמדנו על כעדשה מן השרץ שהיא השיעור המצומצם לטומאת שרץ, דלא כתיבא [שאינה כתובה]. דתניא [שכן שנינו בברייתא], נאמר בשרצים: "כל הנוגע בהם במותם יטמא" (ויקרא יא, לא), יכול בכולן שרץ שלם מטמא, תלמוד לומר: "וכל אשר יפול עליו מהם במותם יטמא" (ויקרא יא, לב), "מהם" משמע אפילו חלק מהם, אולם אם מהם, יכול אפילו במקצתן בכל שהוא תלמוד לומר: "בהם" שכוונתו בהם, בשלימותם. הא [הרי] כיצד אתה מיישב את הסתירה? עד שיגיע (שיגע) במקצתו שהוא ככולו. כלומר, בשיעור חשוב. ושיעור חכמים שיעור זה בכעדשה, שכן חומט שהוא הקטן בין השרצים הללו תחלתו (תחילת בריאתו) הוא בכגודל עדשה. ר' יוסי בר' יהודה אומר: השיעור לענין זה הוא כזנב הלטאה, שהוא מקצתו הנחשב ככולו. שהוא חלק מן הלטאה, ומפרכס אף לאחר שנקטע, ומתוך שיש לו חיות מסויימת בפני עצמו שייך להגדירו כ"מקצתו שהוא ככולו" (באדיבות "התלמוד המבואר" של הרב שטייננלץ).

שם מדעי: Pulmonata

שם באנגלית: Snail

שם עברי: שבלול

שם נרדף במקורות: חילזון, חומט (?)

הנושא המרכזי: לזיהוי החומט

את החומט אנו פוגשים לראשונה כאחד משמות השרצים שמנתה התורה: "והאנקה והפח והלטאה והחמט והתנשמת" (ויקרא, יא ל'). במשנה בחולין (פ"ט מ"ב) הוא מוזכר כאחד המינים שעורן כבשרן: "... ועור האנקה והכח והלטאה והחומט וכו'" (על כך בהמשך). בסוגיותנו מובא מדרש ההלכה: "... שיערו חכמים בכעדשה שכן החומט תחילת ברייתו בכעדשה וכו' (ספרא, שמיני פרשה ה). הצעות רבות נכתבו לזיהוי החומט וקשה להכריע ביניהן ועל כך עמד כבר האבן עזרא (ויקרא, יא כ"ט): "וזה לכם הטמא במגע. גם אלה השמונה לא נוכל לדעתם באמת, גם העופות כי אם מדברי קבלה". יתר על כן, לפחות לכאורה, ייתכן ומקורות שונים בספרות חז"ל מצביעים על זיהויים שונים. השבעים זיהו את החומט כ - Saura שמשמעותו זוחל או לטאה כקבוצה כללית. השם דינוזאור נגזר ממילה זו ומשמעותו "זוחל איום" משום שהמגלים הראשונים של הדינוזאורים סברו שהם דרקונים. הוולגטה תירגם Lacerta כלומר לטאה (1). רס"ג תירגם חרבא (במהדורות המקובלות כתוב חדבא) שהיא הזיקית בערבית עד ימינו (2) (תמונה 1). באופן זה פירש גם אבן ג'נאח.

חומט – שבלול – חילזון (3)

רש"י בפירושו לתורה (שמיני, יא ל') כתב: "החמט - לימצ"ה. בגמרא בחגיגה (יא ע"א) אנו מוצאים: "חומט - אומר אני שהוא מין שרץ שקורין לימצ"ה, הגדל בקליפה ההולכת ומעגלת תמיד כל כמה שגדל, ותחילת הניצר כקליפה של עדשה היא". בחולין (קכב ע"א) פירש: "חומט - לימצ"ה שתחלת ברייתו בכעדשה. צא ובדוק בתיק שלה שגדל והולך

עמה תחלתו כעדשה ממש הוא בשוליו" (תמונה 2). מסתבר שכוונתו במשפט "בתיק הגדל עמה" לקונכייה המאפיינת את מחלקת החלזונות. בצרפתית בת ימינו limace היא חשופית כלומר חלזון ללא קונכייה השייך לסדרת השבלולים (4) (תמונה 3) אך שם זה כולל גם את השבלולים בעלי הקונכייה (תמונה 4). כך פירש גם הרד"ק (ספר השורשים ערך "חמט"): "... ופירשו בו שהוא שקורין לו בלעז לימס"א. ויש מי שפירש כי הוא הנקרא בלעז כרב"ו". הפירוש השני הוא כנראה של רס"ג כלומר זיקית (חרבא = כרבו). החזקוני (ויקרא, יא ל'): "החמט לימצ"ו". רע"ב (חולין, פ"ט מ"ב): "חומט - לומג"ה". תפארת ישראל (יכין, שם): "והחומט - שנעקקע, אבל שאר הד' מהח' שרצים אין עורן כבשר". "שנעקקע" (Schnecke) בגרמנית הוא שבלול. פירוש זה התקבל גם על דעת מתרגמים זרים וכך גם בספרי הטבע העבריים הראשונים. יהוסף שוורץ (תבואות הארץ, ח"א) כתב: "החומט בלשון ערב אלחלזון (שנעקקע) ומוכח מזה שחלזון התכלת מין חומט (שנעקקע), וכן הוא ברבה סוף פרשת כי תבא החלזון הזה כשגדל מלבשו גדל עמו עד כאן לשונו. וזה שנעקקע כנודע".

על פי השיטה המזהה את החומט כ"לימצ"ה מתקבלת זהות בין השמות חומט, שבלול וחילזון. במסכת שבת (עז ע"ב) נקרא החומט בשם שבלול: "אמר רב יהודה אמר רב: כל מה שברא הקדוש ברוך הוא בעולמו לא ברא דבר אחד לבטלה. ברא שבלול לכתית וכו'". מפרש שם רש"י: "שבלול - לימצ"א. לכתית - מניחה (לכתית) עליו". ב"אוצר המדרשים" (אייזנשטיין, שירה עמוד 524) מובא מדרש המופיע בסדר עבודת ישראל (צד תקמ"ז): "חומט מה הוא אומר, כמו שבלול תמס יהלך נפל אשת בל חזו שמש". מפרש רש"י (תהלים, נח ט'): "שבלול - יש פותרין לימצ"א בלעז ויש פותרין כמו שבלול מים וכו'". וכך גם הרד"ק: "כמו שבלול, ויהיו כמו שבלול שהולך ונמס ... ושבלול הוא שרץ הנקרא בלעז לימס"א, ויש אומרים קראקו"ל". יש להעיר שה"ש אומרים" שמצטט הרד"ק איננו זיהוי נוסף משום שקראקו"ל (Caracol) בספרדית הוא שבלול בדומה ללימס"א בצרפתית. את השם הנרדף חילזון אנו מוצאים במדרש (דברים רבה, וילנא, כי תבוא פרשה ז) על הפסוק "שמלתך לא בלתה מעליך": "... א"ל ולא היו גדילין והיו הבגדים קטנים להם? א"ל אל תתמה על זו, החילזון הזה כשגדל מלבשו גדל עמו וכו'".

לרשימת השמות של השבלול ניתן להוסיף גם את שמו הארמי והערבי. בתרגום הפסוק "כמו שבלול תמס יהלך" נאמר: "היך זחיל תיבללא די מאס אורחיה וכו'". הקשר בין "שבלול" ו"תיבללא" בולט לעין ובמיוחד לאור כך ש"ת" בארמית מתחלפת לעיתים קרובות בעברית ב"ש" (למשל "תנו רבנן"). בתשובות רב נטרונאי גאון (ברודי אופק) תשובות פרשניות סימן תפ"ו) אנו מוצאים: "שבלול לכתית (שבת עז ע"ב): יש מכה [...] חבילולו שמביאין ושולקין בשמן זה וכו'". את "חבילולו" מציין גם רבינו חננאל (שבת, עז ע"ב): "... שבלול אמרו הוא דביש שנקרא חבילול". ח. י. קאהוט (ערך "שבלול") מציע לגרוס במקום "חבילול" "תיבללא" כשם המופיע בתרגום (תודה לר' יוסי אביב"י על עזרתו בסעיף זה).

תוס' רי"ד (חגיגה, יא ע"א ד"ה שכן חומט) דוחה את שיטת זיהוי החומט עם השבלול:

"... והיאך יתכן שזהו חומט האמור בשמונה שרצים, דבפרק העור והרוטב (חולין קכב, א) תנן: 'שמונה שרצים יש להן עורות'. ובשבת תנן בפרק שמונה שרצים (קז, א) 'שמונה שרצים האמורין בתורה, הצדן והחובל בהן חייב'. ואם זהו החומט, מאי צידה שייכא ביה, שהוא ניצוד ועומד ואינו יכול לזוז כי אם מעט ביותר? ומה חבלה שייכא ביה, מה עור יש לו? לפיכך נראה לי שחומט אחר הוא, ואין זה שבלול".

אגב שאלתו של תוס' רי"ד על זיהוי החומט כחילזון נכלל ללמוד שלשיטת רש"י איסור צידה קיים גם בבעלי חיים איטיים מסקנה המעוררת תמיהה רבה. בשאלה זו עסק הרב אלחנן סמט במאמרו "צידת בעלי חיים איטיים בשבת" (תחומין, כרך יח). מעניין לציין שמלבד תוס' רי"ד לא מצאנו התייחסות לשאלה זו בין הראשונים. האם ייתכן שהם חלקו עליו? (5)

הרש"ר הירש העלה קושי נוסף על זיהוי החומט עם השבלול מהגמרא בחולין (קכח ע"ב): "**תניא נמי גבי שרצים כהאי גוונא: יכול בשר הפורש מן השרצים יהא טמא? ת"ל: במותם מה מיתה שאינה עושה חליפין, אף כל שאינה עושה חליפין דברי רבי יוסי הגלילי, ר"ע אומר: שרץ, מה שרץ גידים ועצמות אף כל גידים ועצמות, רבי אומר: שרץ, מה שרץ בשר גידים ועצמות, אף כל בשר גידים ועצמות**". מדברי ברייתא זו משתמע, לכאורה, באופן חד משמעי ש"שמונת השרצים" הם בעלי חוליות. העצמות הן השלד הפנימי של בעלי החוליות והגידים הם המקשרים בין השרירים לבין העצמות. מאפיין זה מעמיד בסימן שאלה את זיהוי החומט כשבלול שהרי אין לו עצמות וגידים. הרב א. בן דוד הציע כאפשרות להתייחס לקונכייה כעצמות ולצינורות הנוזלים בגופו כגידים.

תמונה 1. זיקית מובהקת

תמונה 2. ביצי שבלול הגינה בתוך גומת הטלה צילם: חי

תמונה 3. חשופית

תמונה 4. שבלול רומי צילם: Waughsberg

החומט כזוחל

בסופו של תהליך התקבעות השם חומט התקבלה דווקא הגדרת התרגומים הראשונים שראו בו אחד מן הזוחלים. כמה חוקרים זיהו את החומט באופן ספציפי כמין קמטן שביר *Anguis fragilis* האירופאי (קרובו של קמטן החורש הנפוץ בארץ) (תמונה 5) בעל מבנה וגודל המזכירים נחשים. בימינו השם חומט יוחד למשפחת החומטיים (*Scincida*). בני משפחה זו מתאפיינים בנטייה לניווט הגפיים ובין חומטי ישראל אפשר לראות דרגות ניוון שונות של הרגליים. לרוב מכוסה הגוף בקשקשים קטנים ומבריקים. בדרך כלל קשקשי הגב והגחון שווים, הן בגודלם והן בצורתם. מתחת לקשקשים הקרניים (הנוקשים) טבועות בעור לוחיות גרמיות המקנות לעור את קשיותו. מסיבה זו אין העור מתקמט או מתקפל אלא נשאר תמיד צמוד ומתוח לשרירים (תמונה 6).

כאמור הרס"ג ואבן ג'נאח תירגמו חרבא שהיא הזיקית. אוסיף את תיאורו של רבי יהוסף שוורץ בספרו תבואות הארץ (חלק א') שכתב בלשונו העיסית:

"החומט בלשון ערב אלחלזון (שנעקע) ומוכח מזה שחלזון התכלת מין חומט (שנעקע), וכן הוא ברבה סוף פרשת כי תבא החלזון הזה כשגדל מלבשו גדל עמו עד כאן לשונו. וזה שנעקע כנודע. ותרגום רבנו סעדיה הגאון "ואל חרבא" והוא גם כן מין איידעקזע (לטאה מ.ר) גדולה. ומצאתי אחד בגן אשר בחצרי שארכו כחצי אמה עם זנבו שהוא כחצי ארכו) ועוביו כשלשה אצבעות) וגונו ירוק ככרתי (גרין), ובו חברברות ירוקות כזהב (געלב = צהוב מ.ר) ויוכל להפך ולהשתנות גונו ובפרט בעת כעסו. ואחר שצדתי נהפך עורו לירוק כזהב והחברברות נהפכו ללבן. גבו עב וחד כגב דג שמן ובעורו כמו לקהות (רונצעלן = קמטים מ.ר) ועיניו הם דבר נפלא כי יוכל להפך אחד לימין ואחד לשמאל או אחד למעלה ואחד למטה, ומוכח שהוא הנקרא בלשון אשכנז כאמעלעאן שדרכו לראות כן. ושאלתי להישמעאלים על שם שרץ

שצדתי ואמרו לי "אלחארבא" והוא שתרגם הגאון על החומט".

תמונה 6. חומט רפואי

תמונה 5. קמטן שביר צילם: [Marek bydg](#)

חומט תחילתו כעדשה

בניסיון להכריע בין הזיהויים עלינו לבדוק האם בעלי החיים המועמדים להקרא חומט אכן עשויים להתאים לנאמר במקורות. נראה שהתאור "חומט תחילתו כעדשה" הולם היטב את דרך התפתחותם של חלזונות היבשה - השבלולים. בני קבוצה זו מטילים ביצים כדוריות מהם בוקע הצעיר הדומה להוריו כבר בשלב זה (תמונה 6). עם הבקיעה הוא נושא קונכייה שגודלה "כעדשה" והיא הולכת וגדלה תוך כדי התפתחותו. גודל זה איננו מתאים לאף אחד מכל הזיהויים המוצעים האחרים.

נאמן לזיהוי החומט כחילזון פירש רש"י: "שמלתך לא בלתה - ענני כבוד היו שפים בכסותם ומגהצים אותם כמין כלים מגוהצים, ואף קטניהם כמו שהיו גדלים היה גדל לבושן עמהם, כלבוש הזה של חומט שגדל עמו" (עקב, ח ד'). מקור פירוש זה הוא במדרש (דברים רבה, שם): "... החילזון הזה כשגדל מלבושו גדל עמו וכו'". מעניין לראות שהרא"ש (שם) החליף בפירוש זה את השם "חומט" ב"שבלול": "לא בלו שלמותיכם וכשהתינוק גדל לבושו גדל ונעלו גדל עמו אל תתמה שהרי בא וראה מביתו של שבלול כל זמן שהוא גדל ביתו גדל עמו". פירוש הרא"ש מגדיר באופן מדויק יותר את מהותו של ה"לבוש" שאותו תיאר המדרש. ה"לבוש" הוא "ביתו" של החילזון כלומר הקונכייה. לכאורה ניתן היה לזהות את החומט גם כצב משום שביתו גדל עמו אך אין הוא עונה לתנאי של גודל כ"עדשה".

אם ברצוננו לזהות מין או מינים ספציפיים העשויים להקרא חומט הרי שעלינו לחפש מינים נפוצים וגדולים יחסית, בעלי ביצים בגודל כעדשה, שבהם האדם עשוי להיתקל. מינים אפשריים הם שבלול השדה (*Helix engaddensis*) וקרובו קדמום יהודה (*Levantina spiriplana hierosolyma*) שניהם ממשפחת [הקדמוניים](#). קוטר הביצים של שבלול השדה הוא 2-3 מ"מ וכנראה כך גם קוטר ביצי הקדמום.

תמונה 7. שבלול השדה (מימין) וקדמום יהודה צילם: אלעד ויטמן

אין עורם חלוק מבשרם

אחד המפתחות לזיהוי החומט עשוי להיות המשנה בחולין (פ"ט מ"ב): "אלו שעורותיהן כבשרן עור האדם ועור חזיר של ישוב ... ועור האנקה והכח והלטאה והחומט. רבי יהודה אומר: הלטאה כחולדה ... רבי יוחנן בן נורי אומר שמנה שרצים יש להן עורות". הסוגיות בגמרא בחולין (קכב ע"א) ובשבת (קז ע"א) והמפרשים דנים בהסבר מחלוקת התנאים ובמשמעות המונח "עור חלוק מבשר". השאלה היא האם אכן עור האנקה, הכוח, הלטאה והחומט שונה משאר "שמונת השרצים" באופן פיסי משום שהוא רך או שהוא נבדל מהם רק בגלל דרשת הפסוקים (ראו בהרחבה במאמר **"לא נצרכא אלא לכעדשה מן השרץ"**). על פי רוב המפרשים המונח "אין עורם חלוק מבשרם" מתייחס לבעלי חיים שעורם דומה מבחינת מרקמו לבשר. באופן זה פירש למשל הרמב"ם בפיהמ"ש (חולין, שם): **"עור הפרסות - כשאר העור. ור' יהודה אומר כשם שהחולדה עורה חלוק מבשרה ואין אנו אומרים עורה ובשרה שוין, כך גם הלטאה עורה חלוק מבשרה, לפי שעורות שניהן שוה בקושי וברכות"**. הסיבה שבגללה העורות שנימנו במשנה מקבלים טומאה היא משום שהם רכים ולכן ניתנים לאכילה שלא כעורות קשים. מחלוקת ת"ק ורבי יהודה לגבי מעמד עור חזיר בר נובעת מהערכה שונה של מידת הקושי שלו: **"ועור חזיר וכו'. במאי קמיפלגי? מר סבר: האי אשון והאי רכיך, ומר סבר: האי נמי רכיך"** (חולין, קכב ע"א). על פי פירושים אלו "חלוק" הוא "שונה" ולא כפי שהיה שפירש שהכוונה לעור הניתן להפרידו מבשר בעל החיים. הסבר זה במונח "חלוק" תומך בזיהוי החומט כשבלול משום שהוא נמנה בין המינים שעורן כבשרן. עור השבלולים נאכל עם הבשר (6) משום שהוא דק ורך ולא ניתן להבחין בינו ובין הבשר. בניגוד לכך עור הזוחלים מכוסה בקשקשים קשים ומרקמו שונה מהבשר ולכן הוא "חלוק ממנו". מאידך גיסא אם נקבל את השיטות הסוברות שעור החומט קשה הרי שלא נוכל לקבל את זיהויו של רש"י.

מ. דור דוחה את אפשרות זיהוי החומט עם ה- Scincidae (חומט בלשונו) משום שלא ייתכן שהם הבחינו בין לטאות למיני חומטים בעלי רגליים. הסימן המבדיל ביניהם הוא יחס הגודל בין קשקשי הגחון והגב ולדעתו לא ייתכן שהקדמונים הבחינו בסימן זה. הוא הוסיף שבזיקית אין מה לאכול ואילו הקמטן ודאי נחשב לנחש.

(1) בפשיטתא: חולמטא, תרגום אונקלוס: חומטא, תרגום יונתן: קיצונא.

(2) יהוסף שוורץ (תבואות הארץ, ח"א): "ותרגום רבנו סעדיה הגאון "ואל חרבא" והוא גם כן מין איידעקזע (לטאה מ.ר) גדולה. ומצאתי אחד בגן אשר בחצרי שארכו כחצי אמה עם זנבו שהוא כחצי ארכו) ועוביו כשלשה אצבעות) וגונו ירוק ככרתי (גרין), ובו חברברות ירוקות כזהב (געלב = צהוב מ.ר) ויוכל להפך ולהשתנות גונו ובפרט בעת כעסו. ואחר שצדתי נהפך עורו לירוק כזהב והחברברות נהפכו ללבן. גבו עב וחד כגב דג שמן ובעורו כמו לקהות (רונצעלן = קמטים מ.ר) ועיניו הם דבר נפלא כי יוכל להפך אחד לימין ואחד לשמאל או אחד למעלה ואחד למטה, ומוכח שהוא הנקרא בלשון אשכנז כאמעלעאן שדרכו לראות כן. ושאלתי להישמעאלים על שם שרץ שצדתי ואמרו לי "אלחארבא" והוא שתרגם הגאון על החומט".

- (3) רבינו ירוחם (נתיב טו, חלק ה) מזהה את הפוטיתא כ"קראקול" כלומר חילזון.
- (4) מקובל להבחין בין השם חלזון המתייחס באופן כללי למחלקת החלזונות לבין השם שבלול המתייחס לבני סדרת השבלולים (נושמי ריאות).
- (5) כמענה לשאלה הרטורית שהצגתי כתב הרב אשר צבי לונצר (מחבר ספרי ההלכה "מעדני אשר") את הדברים הבאים:
- מבואר בתוס' רי"ד בחגיגה דף י"א דחומט אינו חלזון מאחר ואינו צריך צידה. וביאור שיטתו שאין בו צידה כיון שנחשב כניצוד ועומד ולא צריך שום מאמץ לתפשו [וכן היה חולה אין איסור דאורייתא לצודה]. ולדבריו צ"ל דצב שמפורש במשנה ר"פ שמונה שרצים שחייבים על צידתו אינו הצב שמורגל בלשון זמנינו, וכן משמע ממש"כ בגמ' דצב דומה לצפרדע. ובזהו הצב כתב הרד"צ הופמן דהכוונה לחרדון ובשיחת חולין כתב דהכוונה לקרפדה, ובע"ח אלו כן דומים לצפרדע וגם בורחים מהר.
- אמנם לעומת זאת ראשונים רבים חולקים על התוס' רי"ד, כדוגמת רש"י (שבת, קז ע"א) והרע"ב במשניות שם (פי"ג) ורבינו ירוחם (ני"ב ח"י דף פ' ע"ב) שכתבו שיש איסור צידה בתולעת. וביאור שיטתם דכל בע"ח נמדד לפי יכולת החירות שלו, וחירות של תולעת וצב ונמלה הוא לחיות בטבע ולא במאסר ולכן הצדן חייב [ולכן לא דומה לחיה חולה שדרך חירותה לרוץ ולברוח וכשהיא חולה היא נחשבת כבר כמשוללת חירות ואיסור הצידה בה רק מדרבנן].
- ודברי פוסקי זמננו, בספר שמירת שבת כהלכתה (פכ"ז הערה קנ"ד) הביא מהגרש"ז אויערבך צ"ל דאין איסור צידה בנמלה וכדברי התוס' רי"ד, והשש"כ הקשה על זה מדברי רש"י הנ"ל [וכן הובאה הקושיא בס' שלחן שלמה סי' שט"ז], ולכאורה צריך לחשוש לראשונים הסוברים שיש בזה איסור צידה ואולי גם איסור דאורייתא, וכן פסקו לאיסור הגרי"ש אלישיב זצ"ל (אורחות שבת פי"ד הערה כ"א), ולהבחיל"ח הגר"נ קרליץ שליט"א (חוט שני), והגר"ש ואזנר שליט"א (בית לוי ח"ו).
- (6) בארצות רבות שבלולים ממינים שונים נאכלים כמעדן. עדות מעניינת מופעה בספרו של טריסטראם (1867) שכתב שהיהודים אוכלים את החומט אבל הרבנים אוסרים אותו (?).

רשימת מקורות:

- אנציקלופדיה מקראית : אוצר הידיעות של המקרא ותקופתו / ג עמ' 182-183.
- הרב א. בן דוד, שיחת חולין, ירושלים, עמ' תק"ל-תקל"א.
- מ. דור, 'החי בימי המקרא המשנה והתלמוד', תל אביב תשנ"ז, עמ' 212-213.

- א. המחבר ישמח לשלוח הודעות על מאמרים חדשים (בתוספת קישוריות) העוסקים בטבע במקורות לכל המעוניין. בקשה שלח/י ל - raananmoshe1@gmail.com
- ב. לעיתים ההודעות עלולות להשלח על ידי GMAIL למחיצת ה"ספאם" שלך לכן יש לבדוק גם בה אם הגיעו הודעות כנ"ל.

כתב: ד"ר משה רענן. © כל הזכויות שמורות

הערות, שאלות ובקשות יתקבלו בברכה.