

מיון עולם הטבע

From Wikipedia

25 בנובמבר 2025

תוכן העניינים

- 1 1. **המיון של קאROLום ליניאום**
- 2 2. **מיון מודרני**
- 3 3. **קישורים חיצוניים**

- 3 I. **פונקציה**
- 3 4. **הגדלה פורטליות**
- 3 Psalms 5.

1. **המיון של קאROLום ליניאום**

חולוקה עולם הטבע לשבע ממלכות, בספרו של ארנסט הקל משנת תורת המיון המדעית הראשונה הוצאה בשנת 1735 על ידי המדען השודי קארולום ליניאום (קארל פון לינה) בספרו "Systema Naturae" (בלטינית: "מערכת הטבע"), והוא הביאה להתפתחותה של הטקסונומיה, ענף בתורת הבiology שהפכו למין ולארגן את כל היצורים במרקם היררכי אחד. ליניאום מין את עולם הטבע לפי היררכיה הבאה:

אנגלית	لتינית	עברית
Kingdom	Regnum	ממלכה
	Phylum	מערכת
Class	Classis	מחלקה
Order	Ordo	סדרה
Family	Familia	משפחה
	Genus	סוג
	Species	מין

כל ממלכה מתחולקת למספר מערכות, בכל מערכת מספר מחלקות, וכן הלאה.

ניתן לזכור את ההיררכיה בעורת הממנזיקה הבאה: "Kings Play Chess On Fancy Glass Stools".

באשר נוקנו הטקסונומיים לטקסונים נוספים, הם השתמשו בטקסוניים אלה לצורך הקידמות "על-" ו"חת-". כך למשל נוצרו "על-מלחקה" ו"חת-סדרה".
ליניאום התיחס רק לשתי ממלכות: צמחים ובעלי חיים. ממלכת הצמחים כללה גם אצות וחידקים ואילו ממלכת בעלי החיים כלל חרדאים כפרוטוזואה. עם הזמן התגלו יצורים שלא ניתן היה לשיך אותם לאף אחת משתי הממלכות הללו, ונוצר הצורך להוסר ממלכות נוספת.

בתחילת שנות ה-80 של המאה ה-20 היה מקובל למיין את היוצרים בעולם הטבע לחמש הממלכות הבאות:

- מונרה (Monera) שבכללה חיידקים וכחוליות.
- פרוטוקטיסטה (Protoctista) שבכללה חד תאיים כפרוטוזואה ואצות.
- פטריות (Fungi).
- צמחים (Plantae) שבכללה גם כמה קבוצות של אצות.
- בעלי חיים (Animalia).

2 מין מודרני

שיטת המון של ליניאום מבוססת על דמיון בתכונות היוצרים ובמראם. ביום, עם התפתחות הבiology, הפכה שיטה זו למינשנת. שיטות מיוון חדשות שהוצעו, מבוססות בעיקר על דמיון גנטי. בתוכה מכך, קבוצות רבות של יצורים שנחשבו כיחידות סיסטמטיות, אין עוד באליה. שיטות המון המודרניות נותנות לחלק את היוצרים לשבע עלי-ממלכות:

- חיידקים אמיהיים (Bacteria).
- חיידקים קדומים (Archaea).
- אוקריוטיים (Eucaryota).

חיידקים אמיהיים וחיידקים קדומים הם יצורים חסרי גרעין (פרוקריוטיים) ואילו אוקריוטיים הם יצורים בעלי גרעין. האוקריוטיים עצם ממשינים לקבוצות של חד-תאיים כפרוטוזואה ואצות ולשלוש ממלכות: בעלי חיים (Metazoa), פטריות וצומח (Viridiplanteae). עם זאת, עד עתה לא הצליחה אף שיטה לתפוס את מקומו של מון ליניאום הנפוץ והביולוגים עדרין משתמשים בה רבתות.

הMORECBOOT של מון עולם הטבע מומחשת בשיטה מיוון המערכת בעלי פרחים, הקבוצה הגדולה ואחת החשובות ביותר של הצמחים, שעברה שינויים רבים במשך הזמן, בכלל שתרחב הידע האנושי, והתגלו יחסים בין המשפחות השונות. מיוון המסתורי, שמהבס על מכלול התכונות החיצונית והמבנה של כל פרט, מיזוג על ידי שיטה קרונוקויסט שהוצעה ב-1981 על ידי ארתוור קרונוקויסט. עם זאת כיוון ברור ששהיטה הזאת אינה מיצגנת נאמנה את מהלך ההתפתחות האבולוציונית. ההסכמה הכללית לנבי מון מערכת בעלי הפרחים הלה להתבסס רק עתה והוא מתחבשת על חכונות מסוימות המתחבשות ברמה הגנטית. עבודה מרכזית בתחום זה נעשתה על ידי קבוצת APG, שפורסמה ב-1998 מון חדש ומקיף. עם המשך המחקר הגנטי וגילוי ידע חדש, פורסם עדכון למון זה בשנת 2003.

3 קישורים חיצוניים

- ITIS – אתר של ממשלות ארצות הברית, קנדה ומקסיקו למון עולם הטבע.¹
- – אתר פרויקט עץ החיים – Tree of Life Web Project •

חלק I פונקציה

4 הגדרה פורמלית

מסמנים $y = f(x)$ אם ורק אם $y \in f(x)$. במקרה כזו האיבר y קרוי הטעונה של x , והאיבר x ב- X יש הטעונה. התנאי השני מבטיח שהטעונה זו היא ייחודה. יחס שהוא גם חד-ערכי וגם מלא נקרא פונקציה.

אם מוחרים על התנאי הראשון (לא לכל איבר יש בהכרח הטעונה) או מתבלת פונקציה חלקית, ואם מוחרים על התנאי השני (יהיכנו איברים עם יותר מהטעונה אחת) מתבלת פונקציה מרובה. אם מוחרים על שני התנאים יחדיו מתבלת יחס במובנו הכללי.

שתי פונקציות f, g , עם אותו חום וטוח, מוגדרות בשווות רק כאשר $f(x) = g(x)$ לכל $x \in X$.

לכל $Z \subseteq X$ (הת-קבוצה כלשהו של X) הקבוצה $f(Z)$ היא הת-קבוצה של Y המוגדרת: $\{f(z) \mid z \in Z\}$. בפרט זהו הת-קבוצה של Y הכוללת את כל האיברים מהם הטעונה של איברי Z . אומרים על $f(Z)$ שהוא הטעונה של $f(X)$ הכוללת את כל האיברים ב- Z שהם הטעונה של איבר כלשהו ב- X , נקראת הטעונה של הפונקציה f .

לכל $Y \subseteq Z$ הקבוצה $f^{-1}(Y)$ היא הת-קבוצה של X המוגדרת: $\{x \in X \mid f(x) \in Y\}$. בפרט זהו הת-קבוצה של X הכוללת את כל האיברים שהטעונה שלהם היא איבר ב- Z . אומרים על $f^{-1}(Z)$ שהוא המקור של Z .

אם $f : X \rightarrow Y$, אז $f|_Z : Z \subseteq X \rightarrow Y$ הוא ההפונקציה של f ל- Z . והוא ההפונקציה שואה לפונקציה f , רק שתחומר $f|_Z(z) = f(z)$ הוא Z .

Psalms 5

Compare with <http://tanach.us/Tanach.xml?Ps1:1-1:6>. Cantillation marks (the second paragraph) are wrong with both xetex and luatex (any renderer). The font is FreeSerif. Depending on the font and the engine, the rendering may be better or worse.

אָשְׁר־הִיאֵשׂ אָשְׁר לֹא חָלַךְ בְּעֵצֶת רְשָׁעִים וּבְדָרְךְ חַטָּאת לֹא עָמַד וּבְמָשֵׁב לְצִים לֹא יָשַׁב: כי אם בתרורת והנ' חָפֵצָו וּבַתְּרוּתָו נְהָגָה יוֹטָם וְלִילָה: וְהַנְּהָגָן שְׁתוּל עַל־פְּלָנוֹ מִום אָשְׁר־פָּרָיו וְפָנָן בְּעַתּוֹ וְעַלְלוֹ לְאִיּוֹבָל וּבְלָאשְׁרִינְעָשָׂה נְאַלְיָה: לְאַכְנָן קְרָשָׁעִים בַּיְמָם־בְּפְנֵי אָשְׁר־בְּפְנֵי רָוחָה עַל־פָּנָן לְאַיְצָמָו וּשְׁעִים בְּמַשְׁפָט וְחַטָּאות בְּעֵית צָדִיקִים: בְּיִזְעַן יְהָה דָרָךְ צָדִיקִים וְדָרָךְ רְשָׁעִים תָּאָבֶד:

¹ המינונים בויקיפדיה נעשים על פי אתר זה.

אֲשֶׁר-יְהִיא אָשֵׁר | לֹא חַלֵּךְ בְּעֵצֶת רְשָׁעִים וּבְגַדְעָךְ חַטָּאתִים | לֹא עַמְּדֵךְ וּבְמִזְבֵּחַ לְאַתִּים | לֹא יִשְׁבֵּךְ:
כִּי אִם בְּחִזְקָתָה נְהֻנָּה הַפְּצִיוֹן בְּתוֹךְ כְּחָתָה יוֹמָם וְלִילָּה: וְהַזָּה בְּעֵינֵשׁ תּוֹלְעַלְפְּלִינִי מִום אֲשֶׁר פָּרָיו
וְיִתְּן בְּשָׁתָוֹן וְעַלְהֹו לְאַדְּבוֹל וְכָל אֲשֶׁר-יְעַשֵּׂה יְאָלִיחָה: לְאַרְכֵן קְרָשָׁתִים כִּי אִם-כְּפִין אֲשֶׁר-תְּדַפֵּנִי
רוֹתָה: עַל-כֵּן | לֹא-יִקְטוֹ רְשָׁעִים בְּמִשְׁפְּט וְחַטָּאתִים בְּעֵיתָה צְדִיקִים: כִּי-יְוֹנָעֵן יְהֻנָּה גַּרְדָּךְ אֲדִיקִים וְגַרְדָּךְ
רְשָׁעִים הַאֲבָרָה:

Typeset with lualatex and babel 25.16