

דף ישראלי



אושר זה היכולת לראות את הבלתי רגיל במשהו רגיל. הסחלב הוא אכן פרח יפהפה, אך פרח שן הארי שליד ביתכם, וואוו... זה אושר. להתבונן שעתים בשן הארי, או בכוס מים. כוס מים הינה דבר מדהים! פתחו את היכולת להיות נדהמים מדברים קטנים יומיומיים, מפרטים קטנים.

מדבריו של ראל

★ אהבה

★ המפגש החודשי בלאס וגאס

מה קורה בארץ?

★ חגיגת ה-7 באוקטובר

★ המפגש החודשי

★ בכיכר רבין

★ לאון וג'וס חזרו מקנדה

★ נוצות ל"מלאך" - מסר מראל

★ חברי התנועה כותבים

חדשות מעולם המדע

★ חיים מלאכותיים

★ יצירת חיים במעבדה



מדבריו של ראל

אהבה

ראל השתתף לאחרונה בארוחת ערב עם כמה ראלים שוויצרים והוא הזכיר את התקרית באירוע השקת היין שבה כמה רעולי פנים תקפו כמה ראלים. הנה תמצית מדבריו:

הפילוסופיה שלנו היא אהבה, ואין דבר חשוב יותר מאהבה. זכרו זאת תמיד. יש אנשים שלא אוהבים אותנו, יש אנשים ששונאים אותנו, אני אומר לכם זאת כבר זמן רב: אנו חייבים לאהוב אותם. אהבו את אויביכם! ישוע הביא את המסר הזה לפני זמן רב והעולם זקוק לכך כל כך מאחר וישנן שתי אפשרויות: או שהעולם יקבל את הפילוסופיה הזו או שהוא ישמיד את עצמו. אנו צריכים לאהוב את אלה שמאחלים לנו את הרע ביותר. "סלחו להם, הם אינם יודעים את אשר הם עושים", זהו משפט יפהפה של ישוע כמו גם "כשמישהו סוטר לך על הלחי הימנית, תן לו את הלחי השנייה". זו היא הפילוסופיה שלי ואני יודע שהיא גם שלכם.

כשאתם עושים מדיטציה בבוקר, אל תשלחו אהבה לאלה שאוהבים אתכם, זה קל. מה שקשה ויפה זה לאהוב את אלה השונאים אותנו ולשלוח להם אהבה. זו הדרך היחידה לעזור לפלנטה. אם הם רק ידעו מה הם עושים, הם לא היו מתנהגים כך. סלחו להם, הם באמת לא יודעים את אשר הם עושים.

אני מדבר הרבה על אהבה אך אני רוצה שזה יהיה רק בתאוריה. אתם יודעים כמה אני אוהב פיוטים מכיוון שהם חסרי תועלת ולכן הם חשובים, מכיוון שמה שהוא חסר תועלת הוא מאוד חשוב. האומנות נחשבת לחסרת תועלת, אך היא מאוד יעילה. אהבה היא חסרת תועלת אך ההיפך הוא נכון.

אומנות, אהבה, אחווה, כל מה שאינו נמצא בחנויות, כל מה שאי אפשר למכור או לקנות, יש בו תועלת. לדברים שאנו יכולים לקנות או למכור יש מחיר וניתן להתמקח עליהם. אי אפשר להתמקח על אהבה. אהבה היא מתנה.

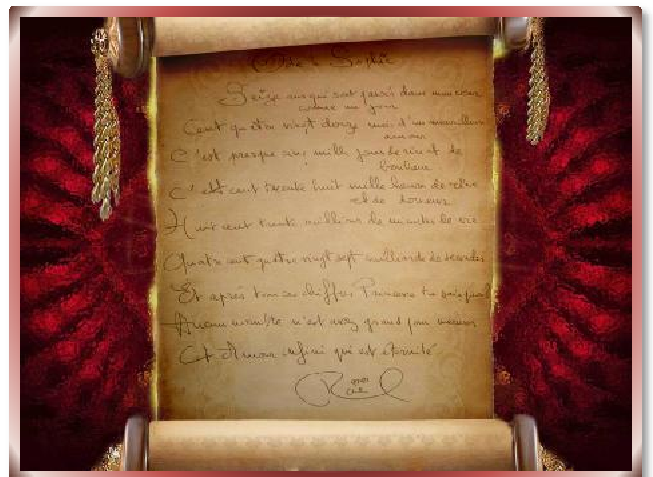


אז, הכנתי מתנת אהבה לאדם שמעשיר את חיי הארציים, הפואמה היחידה שכתבתי מעולם. זוגתי מזה 16 שנה, סופי, היא האהבה שלי ואני רוצה שתדעו לפני שאיעלם כמה היא הפכה את חיי ליפים. היא נתנה לי את הכח לעשות את מה שאני עושה איתכם. זהו פיוט קטן, אך אין כזה דבר פיוט קטן כשזה פיוט של אהבה. כתבו פיוטים לחברות שלכם, לאנשים שאתם אוהבים. קחו את הזמן לכתוב פיוטים, לחבר שירים, לצייר או לבטא את עצמכם באיזו שהיא דרך חסרת תועלת מכיוון שאם אנו מבטאים את עצמנו בדרכים יעילות בלבד, אנו שוכחים לאהוב.

לסופי

שש-עשרה שנים בליבי עברו כמו יום אחד
מאה תשעים ושנים חודשים של אהבה נפלאה
כמעט חמשת אלפים ימים של אושר ושמחה
שלושים ושמונה אלף שעות של חלום ומתיקות
שמונה מאות שלושים ושתיים מליון דקות של
חיים

ארבע מאות שמונים ושבע ביליון שניות
את יודעת מה נסיכה? אחרי כל המספרים האלו
אין מספר שיהיה גדול מספיק למדוד
את האהבה האינסופית הזו שהיא נצח



המפגש החודשי בלאס וגאס



ראל השתתף במפגש החודשי בלאס וגאס. לפני הגעתו ללאס וגאס, תחנת טלוויזיה מקומית שידרה כתבה על התנועה הראלית ואנשים רבים שהתקשרו לקבל מידע נוסף, הוזמנו למפגש החודשי שלנו. איני יכול לתאר עד כמה הם הופתעו כשהם ראו את ראל עצמו מגיע למפגש הראשון בו הם נכחו... :-)

הינה תמצית מדבריו באותו היום שנלקחו מרשימות:

"אני מאוד שמח להיות כאן במרכז הראשי של התנועה בצפון אמריקה, כפי שהנכם כבר יודעים המרכז הראשי כבר אינו בקוויבק. קוויבק הייתה קרש קפיצה. הייתי חייב למצוא אתכם. אנשי קוויבק היו חלוצים וכך גם ריקי. הוא נולד להיות מי שהוא, הוא יכול להרגיש זאת. גם אתם יכולים להרגיש זאת... נולדנו

להיות מאושרים. לא נולדנו כדי לחוות סבל, רגשות אשמה, כאב. בכל פעם שאינכם מאושרים, האלוהים עצובים. האושר הוכנס לתוך הדי.אן. איי שלנו. זהו הלך רוח נורמאלי לכל בני האדם ולכל ישות חיה. למרות זאת, חינוך לקוי, מורים גרועים ומדיה שלילית שינו את הילד המאושר. בעקבות חינוך, ילד שוכח את אושרו, הוא שוכח את הילד הקטן המתפעל מהכוכבים, המתפעל מחרק. הוא שוכח לשחק שעות עם חרק.

בוש, סי.אן.אן, כל אלה גורמים לנו לשכוח את הילד הקטן שבתוכנו.

אנו נמצאים כאן במדבר בלאס וגאס והיא יפהפייה. זהו מדבר ובאותו הזמן גם עיר מאוד מודרנית. זו דרך טובה להזכיר לנו את בריאתם של האלוהים. בהתחלה, לא היה דבר על כדור הארץ, לא היה חול. הם יצרו יבשה, הם יצרו חיים, את האדם הראשון והנה אנחנו כאן. כשאתם מסתכלים על המדבר, אתם רואים את הפלנטה כפי שהיא הייתה בהתחלה. בחופן של חול, יש את כל האלמנטים ליצירת חיים. שכבו על החול... הרגישו שאתם חלק ממנו. זו היא מדיטציה טובה לפיתוח ענווה. אנו חלק מהאדמה, מורכבים מאדמה ונשוב אל האדמה. אך לזמן קצר אנו חיים. מה אנו עושים בחיים אלה? זהו בזבז נורא כשאנו מדוכאים. אנו צריכים לנסות להיות הכי מאושרים שאנו יכולים. להיות מאושר זה התפילה הכי יפה.

הרי לא נבראנו כדי לסבול. זה יהיה סדיים.

לאהוב זה ליצור חיים לאושר, לתת לדי.אן.איי שלכם לשיר, להביע את הצבע שלכם, את הצבע המיוחד שלכם! לא את צבע עורכם, אלא את צבע תודעתכם, צבע מוחכם שצובע את מעשיכם. להתלונן זה בזבז זמן... היו מאושרים.

לא משנה איזה יופי יש לכם... היופי הוא יחסי!! איטי נראה כמו מפלצת אך אהבתו עשתה אותו כה יפה. מה אתם מעדיפים שיהיה קרוב אליכם? היטלר בלונדיני כחול עיניים או מפלצת מלאת אהבה? היופי הוא בפנים!

אם אתם רוצים להתפלל לאלוהים, היו מאושרים. כשאתם מסתכלים במראה, אתם רואים את האלוהים. אנו נבראנו בדמותם עם הבדלים מאוד קטנים. הם בני אדם כמונו. תנו ליופי הפנימי להביע את עצמו, דרך האומנות שלכם, כשאתם מדברים עם אנשים, עוזרים להם. יש כרגע על כדור הארץ אולי עוד 200 אנשים החושבים כמונו, הם מעטים ומיוחדים. הרגישו את האושר להיות מקושרים...

כיצד אנו יכולים להציל את הפלנטה? על ידי כך שנהיה מאושרים. כשאנשים מאושרים הם לא נלחמים. אנשים מאושרים מפיצים אהבה. כיצד להפיץ אהבה...? באמצעות האושר :-)

התמקדו באושר.

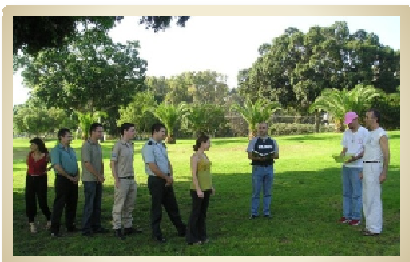
אינכם יכולים לשנות את הפלנטה אם אינכם משנים את עצמכם. אם אתם אוהבים את האלוהים, היו מאושרים כאשר חיובכם הוא התפילה הטובה ביותר. עדיף שלא תגיעו למפגשי התנועה הראלית ותהיו מאושרים מאשר שתסחבו את עצמכם למקום בו אינכם מאושרים. אך בדרך כלל אנו מגבירים את רמת האושר שלנו כשאנו יחד :-)

האם אתם מרגישים את הכוח?

הכוח של האלוהים הוא כוח האושר, כוח האהבה. אתם יכולים להרגיש אותו בעצמכם. הוא כאן בתוכם אם תטפחו את אושרכם."

מה קורה בארץ?

חגיגת ה-7 באוקטובר



כל אחד ממועדי הטרגסמישן הינו חג עבורנו, ובכל עולם נפגשים ראלים בערבו של אותו יום לחגוג יחד עם המצטרפים החדשים שהשתתפו בטרגסמישן בצהרים. לנו הייתה סיבה נוספת לחגוג. רעות חברתו של יניב הצטרפה למשפחתנו, דבר שאפשר לנו לערוך עבור יניב ורעות טקס "נישואין" ראלי. התאספנו כעשרים ראלים, ותיקים וחדשים בביתם של רעות ויניב, המאכלים על השולחן שהכינו חברי התנועה, נראו נחשקים ביותר. יצרנו קשר עם לאון וג'וס (שעדיין היו בקנדה) שרצו לברך ראשונים את הזוג הטרי, ורק ע"י צירוף של קשר טלפוני וסקיף הצלחנו להבין וגם קצת לראות את לאון וג'וס. לאחר מכן התיישבנו כולם במרפסת, ולמול הזוג הנרגש, אמרתי את הדברים הבאים:

"רעות, יניב, כמה זמן אתם מכירים?"

אתם החלטתם להיות ביחד, החלטתם לאחד את חייכם כדי להיות מאושרים ביחד. אולם תמיד אתם חייבים להיות מודעים כי אף אחד מכם אינו שייך לאחר. אתם אוהבים אחד את השני ותדאגו אחד לשני. תמיד תטפלו בזוגיות שלכם באהבה והרמוניה. אולם, אם יום אחד, לא תרגישו עוד טוב יחד והאהבה ביניכם הסתיימה, אזי יהיה טוב יותר להיפרד בזמן, לפני שיתחילו המריבות הגדולות, השנאה, וההרס ההדדי, דברים שקורים בין כל כך הרבה זוגות.

כעת אני מכריז עליכם כנשואים על פי כללי הטקס הראליים, ליום אחד, לחודש אחד, לשנה אחת, או לכל החיים, הכל לפי הרצון שלכם להיות ביחד באהבה ושמחה – מזל טוב".



תוך שכולם מרימים כוס יין לכבודם, דבר שפתח את הארוחה המאוד הטעימה. לסיום הערב שרנו כולנו בהרגשת אחווה והתרגשות את השיר "אלוהים" בעברית. דבר שהיה סיום הולם לאירוע המרגש והיפה שחווינו.

בהזדמנות זו אני רוצה לצרף כאן את מילות השיר "אלוהים". כמו כן תוכלו להוריד מהאתר שלנו את השיר בעברית מהלינק הבא: <http://rael.org/download.php?view.74>

מילים ולחן : ראל

אלוהים,

להבין אנחנו יכולים כעת
כיצד בראתם את האדם
עלינו להתחיל מיד
לבנות למענכם את המשכן

וכפי שאמרו הנביאים
אם אתכם מאוד נאהב
נוכל לראות מעל ראשינו
את ירושלים החדשה

אלוהים,

וצברו ממון ועושר
תוך ניצול האמונה
וביקשו תרומות
כדי להעשיר את הכמורה

ישוע בודהא ומוחמד
ומשה היו שליחים
והם בנו בתי כנסת
כנסיות ומסגדים

אלוהים,

בנו לכבודכם בתי כנסת
כנסיות ומסגדים
ויצרו פסלי מתכת
רציתם רק להיות נאהבים

לכבודכם אמרו תפילות
מבלי לחשוב מה הם אומרים
ויצאו למלחמות
אמרו רצון האלוהים

באהבה רבה

קובי

המפגש החודשי



המפגש נערך בסימן חזרתם של לאון וג'וס לישראל. המפגש החל בהרצאת המבוא הנפלאה של קובי ולאחר מכן התודעו כולם על הסמכתה של ג'וס כמדריכה בתנועה.

ג'וס סיפרה על המהפך שנדרש מלאון לפני כמה שנים, על החלטתו להגיע לישראל ליסד את התנועה הראלית הישראלית לבקשתו של ראל, למרות כל הקשיים שבמעבר... אך לה היה ברור שהיא תצטרף למאמץ. היא

מאוד התרגשה וסיפרה שהיא חשה בהיווצרות משפחה ראלית מלוכדת בישראל, ושהיא ולאון מרגישים כלפי המשפחה הזו כהורים.

לאחר מכן שמחנו לקבל את לאון, שתיאר את התרוממות רוחו מחזרתו לישראל, והעביר לנו את המדיטציה בצורה נעימה ואופטימית.

בתום המפגש נערך סשן בהנחית לאון שמטרתו לבדוק כיצד כל אדם מעוניין לתרום מכישוריו לביסוס התנועה בישראל.

להתראות במפגש הבא שיערך ב-1 בדצמבר.
באהבה

רוני

בכיכר רבין



העצרת לשלום שהתקיימה בכיכר רבין הייתה ענקית והגיעו אליה כ- 150 אלף איש. הגענו לשם קבוצת ראלים קטנה אך מייצגת, המונה את לאון, ג'וס, קובי, שרון, אני (ריי), רוני, יניב, פלג, חגי ועופר. הקמנו שלט ענק בגודל של 6 מטר על מטר וחצי ועמדנו מול המצלמות.

על השלט היה כתוב בגדול שלום וסלאם בערבית. חילקנו מאות פליירים ועשינו הרבה שמח. ענינו על הרבה שאלות ובדיעבד ראינו את עצמנו בטלוויזיה ובחדשות באותו יום וביום שלמחרת. סה"כ היה אירוע מרגש ביותר שבו הצגנו את הצד הפציפיסטי של התנועה.

באהבה

ר"י



לאון וג'וס חזרו מקנדה

איזה תענוג גדול לחזור לישראל אחרי כמה חודשים בחו"ל, במיוחד כאשר כמה מחברי התנועה הגיעו לקבל את פנינו בשדה התעופה ב-4 לפנות בוקר :-)))
קבלת הפנים המיוחדת היתה מאוד משמחת, אחרי שני לילות עם מעט מעוד שעות שינה האנרגיה והאהבה העלימו לגמרי את העייפות.
עונג זה אף התעצם לאחר כמה ימים כאשר הצוות הנפלא שלנו נפגש ביום שבת ב-3 בנובמבר במפגש החודשי, ובערב היינו בכיכר רבין עם הצוות הפעיל של התנועה בעצרת השלום. בכל פעם שראינו את השלט שלנו במסך הגדול התמלאנו באנרגיה והתרגשות.
כמה נפלא לחזור הביתה :-)
אני אוהב את כולכם

לאון

מדריך לאומי בישראל

וואוו!!! איזו קבלת פנים היתה לנו בשדה התעופה :-)
ב-4 בבוקר קובי, רוני, שרון ויניב היו שם עם חיוך יפהפה ואהבה גדולה. אני אישית מאוד התרגשתי מהחיבה והמודעות. כמה מהם אף לא ישנו עדיין, ושאלתי את עצמי אם לי היה האומץ לנסוע לשדה התעופה ב-4 בבוקר כדי לאסוף מישהו או לקבל את פניו... הממממממ אני לא יודעת...
תודה רבה צוות נפלא, לעולם לא אשכח זאת :-)
באהבה
ג'וס



נוצות ל"מלאך"



יניב, בחור רגיש ועדין, הביע את רצונו לאחרונה לענוד נוצות כמו שיש ל"מלאכיות". הסברתי לו שאת הנוצות מקבלות המלאכיות שהן חלק מ"מסדר המלאכיות" שהוא לנשים בלבד. אני אישית אוהבת לראות גבר החי באופן פמיניני, הלומד להיות יותר פמיניני... ויניב הוא דוגמה נפלאה לכך. פניתי לשיזן, שהיא אחראית על כל המלאכיות בפלנטה, היא שאלה את ראל על כך, והנה תשובתו:

גם אם הוא לא יהיה חלק ממסדר המלאכיות, אם הוא החליט לענוד נוצות זה יפהפה. העולם יהיה מקום טוב יותר אם כל הגברים יחליטו לפתע לענוד נוצות או להתנהג כמו המלאכיות... זו היא בדיוק מטרת מסדר המלאכיות! ברכותיי! במקום לנסות למנוע זאת מגברים אנו צריכים לעודד אותם לענוד נוצות כסמל ל"מלאכיזציה" (angelisation) של הפלנטה.

באהבה

ראל



חברי התנועה כותבים

חגי משתף אותנו בחווייתו...

אחים ואחיות יקרים, בזמן האחרון התמזל מזלי לחוות חוויה שהרבה אנשים היו רואים אותה כשלילית, אבל לי באופן אישי, חוויה מסוג זה תמיד תורמת בסופו של דבר להרגשה טובה ולהזדמנות לצמיחה אישית, ואני רוצה לשתף אתכם בה.

מזה 6 שנים אני נמצא בתנועה הראלית הישראלית ומידי פעם יש לי חילוקי דעות עם מדריכי התנועה. לאחרונה, שוב היו לי חילוקי דעות בקשר להתנהגותי ומחשבותי כלפי דברים שונים, במקרים כאלה אנשים רבים יכולים להחליט לעזוב את התנועה בגלל חילוקי דעות, אבל אצלי כאן דווקא מתחיל הלימוד העצמי שכל אחד מאיתנו יכול ללמוד ממנו.

כשאנו נתקלים במצבים לא נוחים, עומדות בפנינו שתי אפשרויות. הראשונה, להרים ידים ולעזוב את הכול ולא משנה מה יקרה (לתנועה במקרה הזה) והאפשרות השניה היא ללמוד לקחים ולהפוך את המצב לחיובי וחינוכי וכך גם הרגש יהפוך ממצב של כעס ועצב למצב של חיוביות. רק לפני יומיים, ראיתי את עצמי מחוץ לפעילות התנועה כפי שקרה לי בעבר, אבל כפי שציינתי קודם, האפשרות השניה היא נכונה ונבונה יותר.

אני מאחל לכל אחד מכם לעבור חוויה "שלילית", מחוץ או בתוך התנועה, מפני שתמיד ניתן להשתמש בזה כמנוף להתפתחות. צריך לקחת כמה דקות ואפילו שעות ואז לשקול איפה הנקודה החיובית וללכת יחד איתה, אין כל נקודה חיובית במחשבה על לעזוב את המקום ובמיוחד להפסיק לעזור לתנועה הכי חשובה בעולם בגלל כמה רגעים של כעס.

אוהב

חגי

*תודה מיוחדת ללאון, קובי ונשיקות וחיבוק ענק לריי

קצת הומור משלומי... :-)

אברך מאורס בא לרב, בכדי לשמוע עצותיו לגבי החתונה. בסיום השיחה, שואל אותו הרב אם יש לו עוד שאלות בקשר לארוע. לאחר היסוס שואל האברך; "אני יודע שזה לא מקובל שנשים וגברים רוקדים יחדיו, אבל הייתי שמח אם אוכל לקבל את רשותך לרקוד עם ארוסתי".

"בשום פנים ואופן", עונה הרב. "זה לא צנוע. גברים ונשים רוקדים לחוד".
"ואחרי הטקס, כבוד הרב, מותר לי לרקוד עם אשתי הטריה?" שואל האברך
"בשום אופן", עונה הרב

"אבל כבוד הרב, מותר לי לדעת את אשתי אחרי הטקס, מדוע אסור לי לרקוד איתה?"
"מין הוא מצווה - פרו ורבו ומלאו את הארץ", מסביר הרב. "ריקוד מעורב הוא תועבה"
"מה, מותר לנו גם לנסות תנוחות שונות?", שואל האברך בביישנות
"אין בעיה", עונה הרב. "זו מצווה!"

"גם מה שמכנים האפיקורסים - דוגי סטייל?", מקשה האברך
"ודאי! למטרת הבאת ילדים לעולם, זה מותר ואפילו מצווה!" עונה הרב
"מותר גם בבגדי עור, עם שמן ארוטי, ויברטור, ווידאו פורנוגרפי?"
"מותר גם מותר. מצווה!"

"מותר גם לעשות את זה בעמידה?"
"לא! לא! לא!" מזדעק הרב. "זה אסור!"
"אבל למה?" תמה האברך
"זה עלול להוביל לריקודים"

שלמה כותב על הראלים

היה היו פעם בוראים שהם האלוהים
ואת עצמם שיבטו כבני אדם,
היה היו פעם בני אלים רחוקים
שרצו להיות גם מלך בשר ודם.

על כדור הארץ שיבטו את צלמם
צלם אדם כמוני כמוך באשר הוא,
מהפלנטה שלהם שלחו הם את לחמם
כי ביום מן הימים ימצאוהו.

יְהוָה היה מנהיגם עלי אדמות ואף ייצגם,
ישו, מוחמד, בודהה וגם אחרים היו השליחים,
הם פיקחו מרחוק על צאן מרעיתם
בלי להעמיד כל תנאים מגבילים.

יְהוָה בחר ביהודים והובילם לארצם,
מעמד הר סיני ועמד האש,
הבוראים הוציאו כאן את מרצם
וזה מסביר את כל מה שיש.

לְרֵאָל יש מסר מהבוראים לכל העמים
אהבה, שלום ונונקונפורמיזם,
אין אבולוציה כמו שחושבים
רק רוחניות, חושניות. מדע ואוטופיזם.

תפיסת הֲרֵאָלִים מבוססת על הבנה ולא על אמונה
האלוהים יבקרו כאן רק כאורחים מוזמנים,
יום אחד מדענים מהפלנטה שלנו יצאו לאחרת בהתאמה
ייצרו שם חיים חדשים בכל המובנים.

אנחנו עומדים משתאים לנוכח המסר הזה,
הֲרֵאָל מסביר סוף סוף את כל המצב הנוכחי,
היום אנו יודעים שזה ככה קרה ועוד יקרה,
עוד תהיה התפתחות והמצב לא סופי.

שלמה קדם

חדשות מעולם המדע

יצירת חיים במעבדה

מתוך כתבה מעיתון מעריב מ-7 באוקטובר 2007

בקרוב: היצור המלאכותי הראשון

המדע ממשיך לצמצם את הפער מאלוהים

תשכחו מהכבשה המשובטת דולי: בתוך שבועות ספורים צפוי העולם המדעי להתמודד עם מה שנראה כתגלית גדולה ומעוררת מחלוקת הרבה יותר – צורת חיים שנוצרה כמעט כולה באמצעים מלאכותיים.

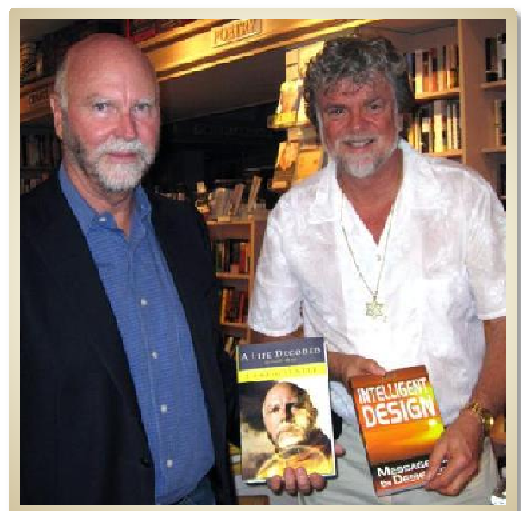
קרייג ונטר, מומחה לגנטיקה שנוי במחלוקת, אמור להודיע בשבועות הקרובים על יצירת צורת החיים המלאכותית הראשונה בעולם, לאחר שלאחרונה הצליח צוות מדענים שמינה ליצור כרומוזום סינתטי באמצעות כימיקלים שהיו לו במעבדה בלבד.



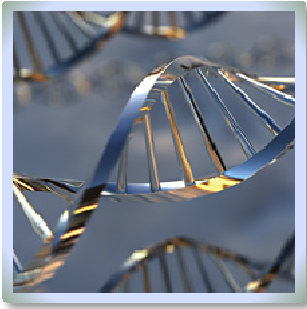
הכרומוזום המלאכותי מורכב מ-381 גנים, וממספר גדול בהרבה של צירופים גנטיים. השלב הבא במחקר הוא השתלת הכרומוזום לתוך בקטריה קיימת, מכיוון שהחוקרים זקוקים לבקטריה חיה על מנת שהמטען הגנטי יוכל להמשיך ולהתקיים. ההערכה היא כי המטען הגנטי הסינתטי ישתלט על התא ובכך תיווצר צורת חיים חדשה, על בסיס מלאכותי לחלוטין. החוקרים כבר ביצעו חלק גדול מהתהליך, והם משוכנעים שהוא יצליח עם הכרומוזום המלאכותי.

עם זאת, צורת החיים החדשה תהיה עדיין תלויה באופן חלקי בתא האם, כדי להכפיל את עצמה וכדי להזין את עצמה. אף על פי כן, המטען הגנטי שקובע את תכונותיו של התא יהיה מלאכותי לחלוטין. בנוסף, למהלך המדעי הזה ישנן גם הלכות מוסריות כמובן, כאשר הטענה של המתנגדים לסוג כזה של הנדסה גנטית היא שיש פה ניסיון בלשחק את אלוהים.

ההשלכה העתידית היא שייתכן ויהיה ניתן ליצור יצורים חיים בהזמנה אישית. "אנחנו מרגישים שזה מדע טוב", אמר ונטר בראיונות לעיתונות הבריטית. "אנחנו לא מפחדים להתעסק בדברים חשובים רק בגלל שהם מצריכים מחשבה. אנחנו עוסקים ברעיונות הגדולים, וכאשר מתעסקים ברמה כזו של דברים אי אפשר לצפות שכולם יהיו מרוצים". לדברי ונטר, ייצור של תאים מלאכותיים יכול להביא לפריצת דרך בשורה של תחומים. באמצעות תאים מלאכותיים יהיה ניתן לייצר בין השאר תרופות חדשות, מקורות אנרגיה חלופיים כמו דלק צמחי מהונדס גנטית, יצורים מלאכותיים אבל גם נשק ביולוגי. הוא מעריך כי כמו כן ניתן יהיה לייצר בקטריה שתנקה את האוויר מדו-תחמוצת הפחמן ובכך תילחם בהתחממות העולמית.



בהרצאתו בסאן דיאגו, קיבל קרייג ונטר את הספר של ראל



יצירת חיים במעבדה

מתוך כתבתה של רבקה מורל, כתבת חדשות המדע ב- BBC

המרוץ ליצירת חיים גרסא 2.0 התחיל

המדענים של המוסד של קרייג ונטר מכוונים ליצירת "גנום מינימאלי" – הקבוצה הקטנה ביותר של גנים שאורגניזם צריך על מנת לתפקד ולשרוד – ולהכניסו לתא ריק.

הגנום הקטן נוצר באמצעות בקטריה פשוטה, *Mycoplasma genitalium*, ע"י הוצאת הגנים שלה אחד אחרי השני, עד אשר נותר רק החומר הגנטי שהכרחי להישרדות. התוכנית היא לסנתז מחדש את רצף DNA מכימיקלים פשוטים, לחברם ביחד וליצור חיים מלאכותיים. עבודתו של דר ונטר על חיים סינטטיים מתוארת כ "מלמעלה למטה", משמע שהוא לוקח אורגניזם קיים ומשנה אותו למשהו חדש. נאמר ע"י מומחה "ונטר יוצר גנום שהוא פחות או יותר עותק שונה במעט של גנום קיים ואז מחזירו לתא קיים".

נאמר, כי אם אתה יכול לבנות את החלקים הביולוגיים, אז ליצור משהו שעונה לקריטריונים של חיים – יש לו מטבוליזם, שעתוק והתפתחות – הוא בודאי הדבר הבא. לדברי ונטר: "נטשנו כל כך הרבה מהביולוגיה המסורתית, שרבים מהביולוגים רואים בנו כופרים".

דר פורסטר מארה"ב, יצר את טביעת האצבע עבור תא סינטטי, ע"י הגדרת 151 הגנים שהם מאמינים שהכרחיים על מנת ליצור חיים. הצוות כרגע במהלך חיבור החלקים על מנת ליצור תא אב טיפוס.

אך מהן הסיבות ליצירת חיים סינטטיים?

ד"ר ונטר מקווה לשנות גנים על מנת ליצור אורגניזמים חדשים שינקו את גזי אפקט החממה. משימות אחרות יכולות להיות אורגניזמים שינקו כתמי נפט וכד'. גיוני מורטס, מאוניברסיטת רומא השלישית באיטליה, מתכנן לבנות צורות חיים חדשות על מנת לענות על שאלות מקור החיים.

עד כה, הצוות שלו הצליח ליצור בהצלחה מערכת תאים המסנתזים חלבונים, החשובים על מנת להראות כי מערכות חילוף חומרים בסיסית יכולה להיווצר. השלב הבא הוא רפלקציה, הוא מסביר.

"אם אתה רוצה להבין יותר איך החיים נוצרו, אז אתה רוצה ליצור מחדש את עקרונות וצעדי החיים העיקריים, ואתה יכול ללמוד משהו חדש על החיים מגישה זו".

"האתגר הגדול הוא לאו דווקא יצירת החיים, אלא הידיעה שיצרת חיים"
ג'ורג' אטוול