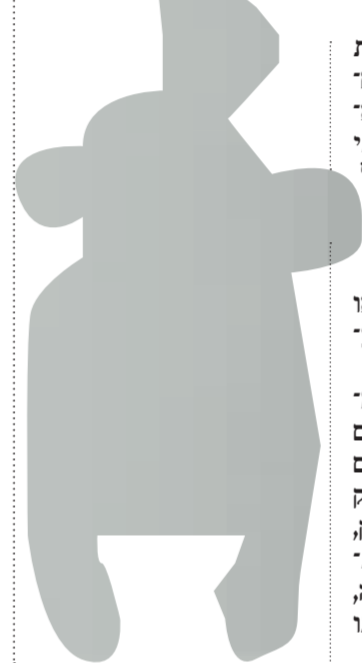




האם נשרוד עוד עידן קרח?

האבולוציה מופלאה, אך לא כדאי להעמידה במבחן



כל עולה שחווה בישראל את הקיץ הראשון שלו והמגדר שח' וזה בניו יורק את החורף הראי שון שלו יאמר את אותו הדבר: "הרגשתי שאני עומד למות". הוא כמובן יסתגל במהרה. רובנו מסתגלים לשינויים במזג האוויר, בין היתר בזכות מנגנון ההתאמה הטבעי של הגוף שלנו. בזכות המנגנון הזה אפשר, אפילו במהלך טיול, להזיע או להרגיש מנוחלים בימים הראשונים, וכע' בור עוד כמה ימים להרגיש יותר בנוח. ההסתגלות למוזג האוויר נחשבת, למי עשה, לאחד הרברים הכי מובנים מאליהם בחיים. בין אם אנחנו באזורים בעולם שבהם האקלים נחשב "למתון" ומתחלק לארבע עונות, ובין אם אנו חיים בבנגוק, שם האקלים מכונה "בינארי" והשנה מת' חלקת בגסות לעונה יבשה ועונה לחה, העוברה שמוג האוויר לא יתחיר אותנו נחשבת לטריוויאלית.

אלא שטווח הטמפרטורות שבו אנחנו חיים הוא צר. האם אנחנו ערוכים לשרוד בעולם שבו הטמפרטורה הממוצעת תגבה או תצולל, למשל, בעשר מעלות? האם נסתגל או ניכחד? למעשה, קבוצות של בני אדם כבר חוו

שינויי אקלים בעבר. התפתחות הגזעים נחשבת למפעל אדיר של האבולוציה שתכליתו חסינות בפני אקלים שונה. לפי הסברה הרווחת, האנושות יצאה מאפריקה, שם, סמוך לקו המשווה, קרינת השמש חזקה ונחוץ עוד כהה ורווי מלנין כדי להסוס את הקרניים האולטרה-סגולות המסוכנות. לפי הסברה הזאת, בעלי עוד לבן הם "מוטציות" של אנשים שחורים, שהגיעו לאירופה מעוטת השמש. גופם, כדי לייצר את ויטמין D החיוני למערכת החיסונית, הפחית בייצור המלנין, וגולוו להם צאצאים יותר ויותר בהירים.

סגנונות אקלים שונים משפיעים עלינו גם בעקיפין. המלריה פרהה באזור הים התיכון בזכות החום והלחות, האיראליים לגידול יצורונים שמחוללים אותה. גם כאן האבולוציה נכנסה לפע' לה, והולידה אנשים עם מוטציות גנטיות שועדו לשרוד את המלריה. המוטציות האלה עברו כל כך טוב, עד שצאצאי האני שים הללו עדיין טובלים מתוצאות הלי וואי – האנמיה החורמית שגורמת לתאי הדם לשנות את צורתם בתקפים קצרים וכואבים, וההמורומטוריס, מחלה שבה מצטבר ברם ברזל, שבסופו של דבר מגיע אל הכבר והמוה. מהמחלה התורשתית

לצד התפתחות הגזעים, השומן החום ומוטציות גנטיות שונות, האבולוציה ציידה אותנו גם במוח מורכב במיוחד שבעזרתו פיתחנו טכנולוגיות כגון מדורות, בגדים ובתים. אך האם זה יספיק?

ד"ר מועלים הוא מומחה לביולוגיה אבולוציונית ומחבר רב המכר "זווקא החלשים שורדים" וasksharon@calcalist.co.il: מועלים: שרון



כמה קשה לבנות רכבת תחתית?

כלל לא קשה, ולכן הפיגור של ישראל כה מכעים

אני נוסע ברכבת התחתית בלונדון, ומקנא. התחתית של לונדון לא מחכה לי, אבל תכף תבוא עוד אחת. וכעבור שלוש דקות, עוד אחת. השירות אמין, מהיר, בטוח ונקי. השילוט ברור. ניהול הקהל הוא למופת. הרכבת גם קרירה קיץ וחמימה בחורף. ורכבת כואת, שמשנה את חוקי משחק התחבורה ומאפשרת להגיע ממקום למקום בנוחות, בוודאות ובזמן יותר מאשר בכל דרך אחרת, פועלת בדיוק כך גם בניו יורק, פריז ומינכן. ובכולן היא מעניקה סיוע עצום לעבודה ולמסחר, לבייליים ולקשרים החברתיים. ברכבות התחתיות של סיאול, בייג'ינג, מוסקבה ומקסיקו סיטי מתבצעות מדי שנה בין מיליארד ל-3 מיליארד נסיעות. עות. בטרון מתקיימות 400 מיליון נסיעות בשנה. אפילו בקהיר פועל מטרו שנוסעיו עוברים בו 700 מיליון פעמים בשנה, וכ בשאר הערים המרושתות ברכבת תחתית, מקצב החיים ומרקם הקשרים החברתי והעסקי פרוסים לאורך תוואי המסילות. למה לנו אין כזה?

גם במקום שממנו אני בא, ה"עיר עם תחתית" חיפה, יש רכבת תחתית: הכר' רמלית, שנעה מהנמל למרומי מרכז הכר'

מל. בכרמלית מתבצעות 750 אלף נסיעות בשנה. פחות מפרומיל הפעילות ברכבות של הערים הגדולות בעולם. יש גם רכבל, מבת גלים לסטלה מאריס, ובימים אלה מושקת ה"מטרונית" שתחבר את הקריות, שכונת הדר והעיר התחתית. בחיפה המצב טוב יח' סית. אך בערים הגדולות בישראל, תל אביב וירושלים, אין אפילו את זה. יש רק בדיחות על "רכבת תקלה" או "רכבת קללה", והבי טחות שאיש כבר אינו מאמין להן.

מערכת ראייה לשינוע אנשים ממקום למקום היא ההבדל בין עיר שהיא חלום מתוק ושכל מקור בה קרוב תמיד לבין עיר שהיא סיט מתמשך, מכובד זמן, דחוס אנר שית, מפולג ופרוס גיאוגרפית – כמו תל אביב וירושלים. וגם בתחבורה הבידעירוד נית המצב כבר טראגיקומי.

המנגנון שמניד את האנשים לאורך נתיבות העיר הוא מרכזי בהגדרת אופייה, ואין לו תחליף. בחונג קונג יש מדי רכה נוסעת, יחידה במינה ומעוררת קנאה, המחברת את ריכוזי המגורים שבמעלה הדר עם המרכזים המסחריים והתעסוקתיים על החוף. באמסטרדם ונציה ישנה תחבורה ציבורית שפועלת בתעלות העיר, ומשני עת אנשים בשיט רגוע. לכן, אולי, גם אופי האנשים שם רגוע יותר, ולירי כמעט.

כדי להזיז משהו אצלנו, אני ממליץ למי קבלי ההחלטות לקרוא את ספרו המקסים של מארק אובנרן "The Maps, Stations and Design of the Metro". הספר הוא רבי מכר שמספר את סיפורו של המטרו הצרפתי, על 4 מיליון נוסעיו היומיים, 300 תחנותיו ו-16 קי ויים שלו, המשולבים והמצטלבים זה בזה.

ערב הקמת המטרו, פריז דמתה בפיגורה לתל אביב היום. בלונדון וניו יורק פעלו רכבות תחתיות זה 30 שנה ובפריז עדיין התניידו בכרכרות. ההבדל בין פריז לתל אביב: שם הבושה הולידה את חוק הראשון בתוך 20 חודשים. איפה הבושה שלנו?

הצרפתים מכנים את המטרו Chemin de Fer, נתיב הברזל. הארכיטקטורה של חלק מהתחנות הוותיקות יותר היא ממש פסטיבל של אמנות ארטינובו במתכת: קומפוזי ציה של אלטורים בברזל ופלדה, המוכיחה שתחבורה ציבורית יכולה להיות גם יעילה וגם יפה. בכל שעה ביום יותר מ-600 נהגי קטר נוהגים ברכבות המטרו. כ-120 איש מתאבדים מדי שנה על פסיו. מאות אמי נים מתפרנסים מהופעות רחוב במסדרונות של התחנות התת-קרקעיות. בממוצע אחר מכל 20 נוסעים קופץ מעל למחסומים כדי לחסוך את מחיר הכרטיס, שעומד כיום על 1.60 יורו. וקולה של הרכבת הוא כמו פעי' מות לב בתוך גופה של עיר האדורות.

מעניין שערב הקמת המטרו, לקראת סוף המאה ה-19, צרפת דמתה בפיגורה התחבר רתי לישראל של היום. בלונדון וניו יורק פעלו רכבות תחתיות מאז שנות השישים של המאה, כאשר בפריז, אורחי התערוכה הגדולה של שנת 1889, שלכבודה נבנה מגדל אייפל, התנייעו בכרכרות וטסים. זו היתה המוכבה שהולידה את חוק הראשון של המטרו, הוא קו מספר 1 שיוצא מלה-דפאנס הצפון-מערבית, עובר דרך שדרות השא נדאליוה, הלובר וכיכר העירייה, ומסתיים בבסטיליה. והעוקץ: כל התכנון, החפירות והבניה של קו מספר 1 בפריז ארכו 20 חודשים כסך הכל, בטכנולוגיה של טרום מלחמת העולם הראשונה. איפה פריז של המאה ה-19 ואיפה תל אביב של המאה ה-21? ובעיקר, איפה הבושה שתגרום לנו לסגור את הפער?

חופי רפאלי הוא ראש מרכז שגיא ובית הספר לניהול באוניברסיטת חיפה sheifaz.rafaeli.net

מה הלאה



אחי רז
עדכונים מהשטח

1. משהו לקרוא: הרעיונות הטובים של 2010

מדי שנה מקט המגזין "אטלנטיק" את מה שהוא מכנה "הרעיונות הגדולים של השנה". אפשר לחתוכים על משקלם הסגולי של כמה מהם, כגון אלה שלא חורגים מעבר לפובליציסטיקה נטו ("אובמה אינו ליברלי" הוא רעיון מספר 13), אולם כך או אחרת זוהי קריאה מהנה ולא מחייבת. הרעיון שבמקום הראשון הוא הכרזה על סופו של הגבר האמריקאי. נשים הולכות ונהפכות לרוב בשוק העבודה, בעמדות הניהול ובשכבת בגרי הקולג'. עוד רעיונות בולטים: אמריקה זוחלת לכיוון גלגליציית הקבבים, ומותו של השיעמום, הודות לטכנולוגיה, ובעיקר פייסבוק והאיפון.

<http://bit.ly/cs8nNY>

2. חלל: תולדות הלויינים

מה אתם יודעים על לויינים? א.הא. ועכשיו את האמת, בבקשה. משרד הפרסום הלונדוני "This Is Real Art" הפיק עבור ספקית שירותי הלויין "אסטרטה" סדרה של שבעה סרטונים דוקומנטריים קצרים, מעודנים וסופר-מדויקים על היסטוריית הלויינים. שווה הצצה, וזו רק בשביל איכות המוצר והדיוק בניאנסים.

<http://bit.ly/922hqi>

3. צילום: פנורמי במשיכה אחת

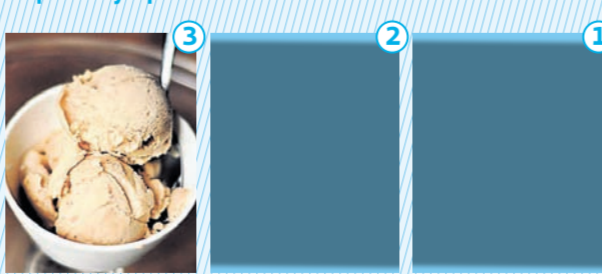
ספין 360 היא מצלמה מלהיבה לצילום פנורמי מבית "לומוגרפי" האוסטרית. הגימיק הוא הפעלה באמצעות ככל, שמתיהה ושחרור של יגרמו למצלמה לעשות סיבוב שלם סביב צירה ולתעד את התוצאה. 125 לפני הנחת הפיסטר.

<http://bit.ly/bbWlfp>

4. מתכון: גלידת בנגה מרכיב אחד

הבלוג "The Kitchen" חולק את המתכון הקיצי האולטימטיבי: גלידה שעשויה מבנגה בלבד. פרט קללות ההכנה (בגדול: חותכים, מכניסים לפריזר לשעתיים ומערבבים המון זמן במעבד מזון) והמרקם הנהדר, הגלידה הזאת אידאלית לטבעונים, לרגשים ללקטוז ולאנשים בדיאטה.

<http://bit.ly/bpPGeP>



5. לחופשה: מאחסן בגדי ים

אתם יודעים איך זה בחופשה. חשבתם על הכל, אפילו זכרתם להביא תחתונים אקסטרה, אבל בסוף בגד הים הרטוב דופק את הכל. ובכן, איך אומרים, לא עוד. השקית ההרמטית של "גו קלין" תארוך את האקסטרודי הלחים שלכם בלי להפריע לשאר דיידי התיק, איך אפשר להגיד לזה לא?

<http://bit.ly/ckJX4o>

6. משקה: מלפפון חוסס ומרענן

כל קיץ מביא איתו מגוון המצאות שונות ומשונות שרובן לא שורדת עד סוף ספטמבר. אם יש צדק בעולם, או לפחות בארץ, ייתצא מי שיביא לכאן את משקה המלפפונים החדש "Mr Q". הדיבור הוא על איזון מדיק של חמצנות ומתיקות, שנלגמת יופי עם קרח או בשילוב אלכוהול ניטרלי כגון וודקה, גין או טקילה.

<http://bit.ly/akQcdK>

7. משקה: גלואי

"גלואי" הוא משקה ממשפחת משקיי "Bubbles", שיחודו במרקם. במקום כדורים או קוביות, כאן טיפות נולד שמנוניות הן ששואפות להסתחף זו אל זו. הבחירה אינה רק עיצובית, ומשפיעה גם על חוקי הפיזיקה הפנימיים במשקה והופכת אותו לחוויה חדשה גם למי ששבטו חמוזר צורות דיגיטליות.

<http://bit.ly/9qKvdb>