



# למה קל יותר להחנות ברוורס?

אוהד

## אוהד היקר,

זה לא עניין של מה קל יותר, זה עניין של מה אפשרי ומה לא.

בהילוך אחורי אפשר להנות במקביל למדרכה בתוך מקום תניה שהוא רק קצת יותר גדול מהמכונית שלך, צמוד מלפנים וצמוד מאחור. בהילוך קדמי אי אפשר. עדיין קל יותר להנות בנסיעה קדימה, אבל כדי להצימד את צד הרכב למדרכה בהילוך קדמי יש צורך במקום תניה הרבה יותר גדול, דבר שקיים, למרבה הצער, רק בתיאוריה.

הסיבה פשוטה למדי: בעזרת ההגה אתה יכול לשלוט על הווית של הגלגלים הקדמיים, אך הגלגלים האחוריים שלך תמיד תקועים באותה זווית. כשהמכונית פונה, כלומר מסתובבת על צירה, הגלגלים האחוריים הם הציר. הציר הזה נמצא בתנועה כי המכונית נוסעת, אבל הוא עדיין הציר. אלו הגלגלים הקדמיים שמשנים את הכיוון, האחוריים רק נגררים אחריהם.

חשוב מה היה קורה לו היית מנסה לצאת מחניה צפופה ברוורס. אי אפשר, נכון? לא משהו מה תעשה, החלק האחורי של הרכב שלך ייתקע בזה שמאחוריו. כדי לצאת אתה חייב "לשבור" את ההגה ולנייט סוע קדימה. ומה יקרה אם נצלם אתך יוצא

**חשוב מה היה קורה אם היית צפופה ברוורס. אי אפשר, נכון? לא משהו מה תעשה, החלק האחורי של הרכב שלך ייתקע ברכב מאחוריו**

ככה מחנה ואז נקרו את הסרט ברוורס? תניה מקבילה בהילוך אחורי, זה מה.

## למה הורידים כחולים? פבל

### פבל היקר,

ורידים, בפני עצמם, אינם כחולים. יש להם צבע של דם, ודם מגיע בשני צבעים עיקריים: אדום עז ועליו אדום כהה ועימוק. לא כחול.

הדם הבהיר הוא דם עשיר בחמצן שמגיע מהיראות אל הלב ומשם לשאר איברי הגוף. רוב הדם הזה זורם בעורקים ולכן מכינים אותו "דם עורקי". זה בדרך כלל הצבע שאתה רואה כשאתה חותך לעצמך את האצבע. אחרי שהאיברים השונים נוטלים את החמצן מהדם, הם מחזירים אותו (עם דירתחמוצת הפחמן) בחורה אל הלב ומשם שוב לריאות וחוזר חלילה. הדם דל החמצן זורם בעיקר בוורידים ומכונה "דם ורידי". אתה רואה אותו בבדיקות ובתרומות דם



הוא כפירוש כהה יותר, אבל לא כחול. מה שצובע את הוורידים בכחול זה דווקא העור שלך, יחד עם שכבות השומן הרקות שנמצאות בו. אם תביט היטב, תגלה שכלי דם שנמצאים קרוב מאד לפני השטח (נימים, בדרך כלל) עדיין נראים אדומים. הכחולים הם רק אלו שמתחבאים קצת יותר עמוק. הסיבה לכך היא שהעור שלך מסנן את גלי האור שעוברים דרכו, ובמיוחד הוא מקשה על גלי האור הארוכים יחסית. אלו שאנחנו תופסים בתור צבע אדום.

כדי שאתה תראה וריד, האור חייב לעבור את העור שלך פעמיים: פעם אחת בדרך פנימה, ממקור האור ועד לווריד, ופעם שנייה בדרך החוצה, מהווריד ועד לעין שלך. כמסע הפרך הזה כמעט כל הגלים הארוכים מתעייפים ונבלעים. ומה מצליח לשרוד ולהגיע לך לרשתית? נישחט, גלי האור הקצרים. אלו שאנו תופסים ככחולים.

שאלות לבלדד השוחי: askbildad@callist.co.il

# איך מוזיאונים נולדים מחדש?

מוזיאוני משחק ומגע עשויים לשנות את נוף התרבות



הביקור במוזיאון יכול להיות חוויה מרוממת. ריכוז אוצרות אמנות ושכיות חמדה שאין כמותו במקומות אחרים, ערוך ומוצג בתאורה נעימה וארגון מושלם. יש מי שפסגת הנסיעה שלהם לחו"ל היא הביקור בלונדון או בהרמיטאז' בסנט פטרבורג.

אבל מוזיאון יכול להיות גם חוויה מייגעת. בעיקר למי שנגרר אליו לא מבחירה. וזה החשש שמלווה אותנו בימים אלה, של שלהי החופש הגדול, כשאנחנו נו חושבים לקחת את הילדים המשפחה ממוזיאון למוזיאון. החשש שהחוויה לא תרביק את הילדים בחידוק התרבות, אלא באלרגיה אליה.

**פאבלו פיקאסו** הרי מצוטט כמכנה את המוזיאונים לאמנות: "אוסף של שקי רים... הרבקנו את מוצגי המוזיאונים בכל טיפשויותינו, טעויותינו ועוני הרוח שלנו, והפכנו אותם למקומות טכנוניים ומגוונים כים". ואן קוסטו כינה את הלובר בית קברות למוצגיו, שהביקור בו הוא כמו זיווי גווית בחור מתים. לא הילדים אשמים, אמורים האורים והתומים של התרבות המודרנית, אלא המוזיאונים עצמם.

**אחד ממסלולי ההליכה במוזיאון המדע של סן פרנסיסקו הוא "מסלול הדייט האולטימטיבי", שבו הזוג המבקר מודדים זה לזה את חום הגוף ובודקים איך ייראו צאצאיהם המשותפים. מסלול לחובבי מחול**

ואכן מנהלי מוזיאונים הולכים ומגלים שצריך להשקיע בחוויית הביקור במוזיאון לא פחות מאשר באוסף. הגוגנהיים בניו יורק ומוזיאוני הפלמ"ח ובית רבין בתל אביב, לרוגמה, משקיעים בעיצוב הארכיטקטורה במסלול ההליכה של המבקר, וגם גוגל נכנסו, בדרכם, לעסקי המוזיאונים עם GoogleArtProject.com, שמאפשר סיור וירטואלי בחרייהם של 17 מוזיאונים מובילים בעולם, תוך אפשרות להתבונן בתצלומים של היצירות התלויות, בתמונות סטילס ובסרטוני יוטיוב רלבנטיים. במוזיאון מרע חרשים מתפתחת בשנים האחרונות סוגת ה"נא לגעת", ה"Hands-On", שבעבר נחשבה לצעד שמי תחנף לילדים, וכעת הולכת והופכת לכוון טון. גישת השרוולים המופשלים הזאת, שלא רק מוליכה את המבקר במוזיאון אלא ממש מפעילה אותו וכמה שיותר מחושיו, מצויה גם בישראל, אך קשה ליישום במוזיאונים המדע הקלאסיים, שבהם גם המוצגים וגם המבקרים יותר דוממים.

**ראש וראשון למוזיאון המדע של סן פרנסיסקו** הוא האקספלורטוריום בסן פרנסיסקו, שגם אחרי שנים של הובלה ביצירתיות בהגשת מוצגים ופיתוח פעילויות נולדים שם רעיונות חרשים לגישת ה"Hands-On" שאפשר ליישם במוזיאונים ותוכניות לימוד בכל מקום.

אוצרי מוזיאון האקספלורטוריום יזמו מערכת שיוצרת המלצות לסיורים ומסלולים מתוך קריצה אל עולם הפרסור נליציה באינטרנט. הרי ממילא המבקר רואה רק מעט מהמוצגים, חשבו מנהלי המוזיאון. הבה ונדאג שהמוצגים שיראה



יותאמו לו במסלול שפתר ומחויט לפי הזותו, אופיו ותחומי העניין שלו. וכך נולדו ה"Floorwalks", מסלולי ההליכה המוארים (בהארות, לא רק באור) של האקספלורטוריום: כמו שבילים מסר מנים של החברה להגנת הטבע, רק כאלה שמובילים את המבקר בתוך המבנה הגי דול, בוררים לו מוצגים ופעילויות, ומר צגים גם ברשת. את המבחר הנוכחי אפשר למצוא כאן: <http://is.gd/Ti9ueN>.

למשל, יש מסלול לאוהבים שנקרא "מסלול הדייט האולטימטיבי", ובו ניתנת ההורמות לטייל בווג, למרוד זה לזו את חום הגוף וללמוד אגב כך על חומי רים רגישים לחום ועל צילום תרמאלי; להשתמש במוצגים העוסקים בתקשורת כדי להקשיב זה לזה; להתנסות בורם חשי מלי ואפילו ניצוץ הרדי כשאוחזים ידיים; קדמים כדי לרמות את מראה הצאצאים המשותפים, על סמך דיוקנאות בני הוג. כמה רומנטי!

מסלולים מוארים אחרים כוללים "מסלול מחול", שמחבר מוצגי מוזיאון מדע המדברים במויחד אל אוהבי ריקוד, "מסלול הגועל", שעובר בין מוצגים שמי תחרים זה בזה ברמת הטרדה ושאת הנפש שהם מעוררים, וכמובן מסלול מיוחד לח נונים.

ואם יש עוד מוזיאונים המציגים בצורה כל כך מוצלחת, הם ואתם מוזמנים לספר עליהם כאן במדור התגובות. גם הטור הזה הוא Hands-On.

חופי רפאלי הוא ראש מרכז שגיא ובית הספר לניהול באוניברסיטת חיפה [sheizaf.rafaeli.net](mailto:sheizaf.rafaeli.net)

**יזמות: מכולת קואופרטיבית**  
גרגורי אלן הוא תושב הארלם שהחליט יום אחד שלתושבי שכונתו מגיע לקנות מזון אורגני, בריא ובמחירים טובים. אלן הוא אדם ערכי וחרוץ, ולכן החליט לעשות מעשה ולהקים מכולת שתהיה בבעלות עובדיה. הפרויקט המעניין הזה נמצא בשלבי מימון באמצעות אתר קיקסטארטר, ואם הוא יצליח, כנראה זה יקרה גם בתל אביב.

<http://is.gd/kMHLNd>

**לאייפון: כל שולחן מערכת תופים**  
ה"TableDrum" היא אפליקציה כיפית במיוחד לאייפון שהופכת את הסביבה למכונת תופים. נקישת אצבע על צלחת ועט על השולחן או על פקק מפלסטיק נהפכים בעזרתה לסאתמפלים של תופים ומצלחת, כך שכל אחד יכול להרכיב לעצמו סט תופים אישי ולשגוע את שכניו לקיוביקל. מבריק. 0.99 דולר.

<http://is.gd/xwsQuN>



## עיצוב: סט אוכל מהמם

לסרטים המשגע הזה אחראי מעצב צעיר בשם Kitanes Kajomrattanadech. חלק בסרטים יושב על משטח שחור תואם שיוצר אשליה של הצללה מכיוונים שונים. תוסיפו לזה את האלגנטיות והקווים הדקים והמאורכים של כלי האוכל, ותקבלו בופה מהשמים.

<http://is.gd/KGEFYV>

## אוכל: סינר עסקי

הסינר הפורמלי הזה הוא פתרון מצחיק עבור סטבים ביתיים שמתבאסים לצאת לארוחת בלוק של זבנים במקדונלד'ס. הגוריה הצרה וצווארון הטוקסידו הופכים את הסינר לגימיק שאף מטבח לא שלם לגמרי בלעדיו. 75 דולר, לא כולל משלוח.

<http://is.gd/vaLmJe>



## היסטוריה: למה באחת יפן נכנעה?

החודש מלאו 66 שנה להטלת פצצות האטום על יפן. הדעה הרווחת מאז אומרת שהיו אלה ההשכלות האימוות של אותן הפצצות שהכריחו את יפן להיכנע ולסוים את המלחמה. כעת טוענים כמה היסטוריונים שדווקא גורם אחר – כניסת הסובייטים לצורה הפסיפית – הוא זה שהכריע את הכף, ופתוחים מחדש את השאלה הגדולה בנושא נחיצותן של ההפצצות הן.

<http://is.gd/OcWmH1>

## עיתונות: צילומי המגזין הטוב בעולם

אלבום מהודר ועב כרס שייצא בחודש הבא מסכם שלושה עשורים של תמונות שפורסמו במוסף השבועי של "הניו יורק טיימס". בתפריט: דיוקנאות של סוכריאוס, הפקות מיוחדות וצילומי עיתונות קלאסיים מ-1,700 גיליונות המגזין שראו אור בתקופה. מתנה קלאסית לחגים לחובבי ה"ניו יורק טיימס".

<http://is.gd/6oaH24>

## מה הלאה



## מדע: איך ערים צריכות להיראות?

פרויקט חדש ממעבדות המדיה של MIT בוחן את האופן שבו אנו מגבשים את החפיסה שלנו לגבי ערים ושכונותיהן. Place Pulse מציגה למשתמשים בכל פעם שחי תמונות אקראיות מ"Google Street View", ומבקשת מהם לענות איזה מקום נראה יותר יוקרתי יותר או בטוח יותר. מהתוצאות מתבלטים מיד שני משתנים בעלי השפעה על תפיסת הקלאסה האורבנית שלנו: איכות התמונות ומספר העצים. מוזמנים לבדוק זאת בעצמכם.

[pulse.media.mit.edu](http://pulse.media.mit.edu)

