



חוויה לדעת

תוכן הידיעון

לידידי המוזיאון שלום,

< בגליון זה של "חוויה לדעת":

חדשות

[חדשות לקהל הרחב ומשפחות](#)
[חדשות לקהל מבוגרים](#)
[חדש במערכת החינוך](#)
[כנסים בינלאומיים](#)

לכל המשפחה

[חנוכה במוזיאון](#)
[פעילויות נובמבר דצמבר](#)
[סורים מאורגנים](#)

למבוגרים ומתעניינים

[חמשושלים](#)
[סורים מודרכים למבוגרים](#)
[קפה מדע](#)
[קבוצות מבוגרים](#)

למערכת החינוך

[מפגשי מדע](#)
[מדע בקצות האצבעות](#)
[אגף שחר](#)
[מוזיאון מגיע רחוק](#)
[מדענים ומפתחים צעירים](#)

תערוכות במוזיאון

[לכל המשפחה](#)
[לנוער ומבוגרים](#)
[תערוכות נודדות](#)
[מוצגים מיוחדים](#)
[שעות פתיחה](#)
[כתובות וטלפונים](#)
[מרכז מחזור](#)

גליונות קודמים

[חוויה לדעת 1](#)
[חוויה לדעת 2](#)
[חוויה לדעת 3](#)
[חוויה לדעת 4](#)

אחרי החגים, השנה נכנסת לשגרה של עשייה. אצלנו במוזיאון מתחילה שנת הלימודים, והמוזיאון הולך ומתמלא בקבוצות של תלמידים. החורף מגיע ואיתו שבתות נעימות של פעילויות במוזיאון. בחודש דצמבר מתחילים אירועי החורף ששיאם בלילות חמשושליים ובחופשת החנוכה. בגליון זה של "חוויה לדעת" תמצאו מידע על הנושאים שמעסיקים אותנו בימים אלה ועל הפעילויות המתוכננות לחודשים הקרובים.

מדעני נובמבר - דצמבר:

אדווין האבל (נולד נובמבר 1889) - את תגליותיו הגדולות משנת 1929 ביצע בעזרת הטלסקופ הגדול ביותר שהיה קיים אז (בעל מראה בקוטר של 250 ס"מ). בשנת 1990, כ-40 שנה לאחר מותו, קיבל האבל מסוכנות החלל האמריקאית NASA את המתנה היפה והמרגשת ביותר. טלסקופ החלל שנשלח אל מחוץ לאטמוספירה, נקרא על שמו. **דיוויד ברוסטר** (נולד דצמבר 1781) - ברוסטר היה אדם בעל תחומי עניין רחבים. הוא כתב ביוגרפיה חשובה על ניוטון. התגליות המדעיות המפורסמות ביותר שלו נוגעות לתכונה של האור הנקראת קיטוב. אבל הוא ייזכר בעיקר בשל המצאתו המשעשעת והפופולרית-תמידי - הקליידוסקופ.

הרחבה על תוכניות המוזיאון, תערוכות, הצעות לפעילויות (מורים ותלמידים, ילדים והורים) ומידע על מדע בעברית תמצאו באתר האינטרנט שלנו www.mada.org.il

נשמח להערות ולהארות: mada@mada.org.il

אם אינכם מעוניינים לקבל ידיעון זה כתבו אלינו - mada@mada.org.il - ונסיר את שמכם מרשימת התפוצה.

< פעילות החודש לגיל הרך

לקראת חנוכה - הכנת סביבוניס מדיסקים ישנים, גולה וכמה מדבקות צבעוניות.

<http://www.mada.org.il/activities/athome/holidays/top.aspx>

חדשות

< חדשות לקהל רחב - משפחות

• תערוכה חדשה - **סיבוב בלונה פארק** - פתיחה מתוכננת 23

בדצמבר.

סיבוב בלונה פארק היא תערוכה עם מוצגים אינטראקטיביים שעוסקת בקשר שבין חוקי הפיזיקה ומתקני משחקים בלונה פארק. בתערוכה חמישה מוקדים מרכזיים שכוללים רכבת הרים, מכוניות מתנגשות, דוכני קליעה למטרה, קרוסלות ואת "המעבדה של ניוטון וגלילאו" - סדנת התנסות מודרכת. בתערוכה 20 מוצגים אינטראקטיביים שמזמינים את המבקרים לגעת בהם, להפעילם ומתוך כך להבין את העקרונות המדעיים שמאחורי הפעלתם. מה מחזיק אותנו על רכבת ההרים? איך מתכננים קליעה למטרה? מה קורה למכוניות מתנגשות? מהם המנגנונים שמסובבים את הקרוסלה? מה גורם לסוסים של הקרוסלה לעלות ולרדת? ועוד.

התערוכה בשיתוף הטכנודע בגבעת אולגה ובמימון קרן קיסריה.

- **מופע מדעי תיאטרלי:** גלילאו גליליי.
- **הדגמה מדעית:** מקשרת בין תופעות מדעיות אליהן מתייחסים המוצגים בתערוכה לחיי היומיום (החל מה - 23.12.08).
- **אירוע חנוכה** - יתקיים בימים ג'-ב' 29-23 ויכלול את השקתה של תערוכה חדשה, מופע מדעי, הדגמות מדעיות בשיתוף הקהל ופינת בניה.
- **תערוכה ננעלת:** "**תרופה - דברים שבריא לדעת**" ננעלת ב - 23.11.08.

< חדשות לקהל מבוגרים ומתעניינים

חמשושלים כניסה חינם כולל מופעי מחול "הכלב האינטואיטיבי מקשקש בזנב הרצינאלי" וסיורים מודרכים בתערוכות המוזיאון ובתערוכות אירושטיין במוזיאון. לילות חמישי בתאריכים: 18.12, 11.12, 4.12 בשעות 21:00 - 02:00 לפנות בוקר.

< חדש במערכת החינוך

ההרשמה למפגשי המדע במוזיאון בעיצומה. עד 31.12.08 ביקור חמש כיתות ומעלה - 22 ש' לתלמיד במקום 26 ש' (מינימום 100 תלמידים).

[פרטים נוספים בהמשך הגליון](#)

< כנסים בינלאומיים

הפורום התרבותי הים תיכוני - מרסיי, צרפת 4-5 לנובמבר

מיה הלוי מנהלת המוזיאון הוזמנה להציג פעילויות לקידום יחסי **יד-קיום** ושיתוף פעולה בין פלשתינאים ויהודים. הפורום הוא מיזם שמקדמת ממשלת צרפת לקידום דיאלוג התרבותי בין מדינות הים התיכון, וייקחו בו חלק נציגים ממדינות האזור. הפורום יעסוק בהיסטוריה וזיכרון, קולנוע ושידור, כתיבה ותרבות, אמנות ויצירה, דתות, משפט, חינוך והשכלה גבוהה.

לכל המשפחה

< חנוכה במוזיאון

- תערוכה חדשה: **סיבוב בלונה פארק**. על הפיזיקה של מתקני הבלונה פארק.
- **מופע מדעי:** גלילאו גליליי. על אחד מאנשי המדע הדגולים והמשפיעים ביותר בכל הזמנים. איש אשכולות, פיזיקאי, אסטרונום ופילוסוף שהניח את היסודות למדע המודרני. בתוספת 15 ש'.
- **הדגמה מדעית:** מקשרת בין תופעות מדעיות אליהן מתייחסים המוצגים בתערוכה לחיי היומיום.
- **פינת בניה:** "מוצגון" מדעי מתגלגל שהילדים בונים ולוקחים הביתה למזכרת.

< פעילויות נובמבר-דצמבר (עד חנוכה)

- תיאטרון מדע - במטבח עם ד"ר מולקולה. מופע מדעי הומוריסטי לכל המשפחה. ד"ר מולקולה מכין במטבח ארוחה לזוגתו ונסחף לסדרת ניסויים מדעיים משעשעים לכל המשפחה. מאת אורי וייל. מתאים לגילאי ארבע ומעלה. בשבתות בשעה 13:00 (בתוספת 10 ש). [עוד על המופע](#).
- פעילויות לכל המשפחה. ללא תשלום נוסף:
 - פינת בניה: צלחות סיניות מסתובבות: בעזרת תקליטור, פקק ועיפרון יצור כל ילד צלחת סינית מסתובבת, וייקח אותה הביתה למזכרת. בעקבות הספר "אבא בורח עם הקרקס".
 - איך נולד ספר? הדגמה מדעית/טכנולוגית בשיתוף הקהל.
 - מדע זה כל הסיפור - סיור מודרך בתערוכה.
 - פנס חושך - הדרכה בתערוכה.
 - מבוך השלום - פעילות משפחתית בתערוכה.
 - ואן דה גרף - הדגמה בשיתוף הקהל על חשמל סטטי. בתערוכת חשמל.
 - סיורים בתערוכות המוזיאון השונות.

[למידע נוסף באתר האינטרנט של המוזיאון](#)

< סיורים מאורגנים למשפחות

חנוכה - פעילות ייחודית לקבוצות מאורגנות של משפחות בתערוכה החדשה סיבוב בלווה פארק. סיור מודרך במוזיאון, הפעלות והדגמות בשיתוף חברי הקבוצה והמופע גליליאו גליליי, על אחד מאנשי המדע הדגולים והמשפיעים ביותר בכל הזמנים. ניתן עדיין להזמין סיורים מאורגנים במוזיאון.

30.12 - **אירוע משפחות מחול** - הדרכה למבוגרים בתערוכת איינשטיין וסדנא פעילה לילדים (האירוע יתקיים בשפה האנגלית). (אירוע סגור).

פרטים: **בלה שני**, טל. 02-6544865, mada@mada.org.il

למבוגרים ולמתעניינים

< חמשושליים

חמשושליים - כניסה חינם, מופעי מחול וסיורים בתערוכות המוזיאון. לילות חמישי בתאריכים 18.12, 11.12, 4.12 בשעות 21:00 - 2:00 לפנות בוקר

בתוכנית:

- הכלב האינטואיטיבי מקשקש בזנב הרצינאלי - מופע מחול שמתבצע בסביבה מכאנית המדמה מוח אנושי. היצירה עוסקת בדינאמיות של המוח ובתפישת המציאות שלנו. הבמה היא תוצאה של פיתוח טכנולוגי שממחיש לצופה את הדינאמיות בפרשנות המוח ביחס למיקומו בחלל ובזמן. מסכי וידאו נעים מצלמים ומשדרים בזמן אמת את ההתרחשות הבימתית וממחישים את שלל הגירויים המגיעים למוח והפרשנויות שהמוח מעניק להם. בימוי וכריאוגרפיה: רובי אדלמן, תכנון ופיתוח סביבה ייעודית: איתן רונאל, אמן וידאו: עדו כהן אלורו, מוסיקה מקורית: נדב גרבר, מבצע: ג'ואל בריי. הפקה משותפת, פסטיבל מחולשלם 2008 ומוזיאון המדע. המופע יעלה בשעות: 22:00, 23:00, 24:00.
- **סיורים מודרכים בתערוכות המוח ובתערוכת איינשטיין:**
 - **המוח במחקר:** התערוכה מציגה מחקרי מוח עדכניים בנושאים של מיפוי אזורים במוח, דרכי פעולתו של המוח וחיפוש תרופות למחלות שקשורות למוח. שת"פ עם האוניברסיטה העברית ומכון ויצמן.
 - **עצבים חשופים:** צילומי מוח נבחרים ממעבדות ומכוני

מחקר ברחבי העולם. מעבר ליפניים ולערכם המוזיאוני משמשים הצילומים לגילוי מבנה המוח ותפקודו.
○ **איינשטיין:** תערוכה המספקת הזדמנות נדירה להצצה על גדול המדענים של המאה ה-20, תוך התייחסות לעבודתו המדעית ולדמותו המרתקת.

כל תערוכות המוזיאון תהיינה פתוחות לקהל.
אירועי חמשושלים במוזיאון הם חלק מאירוע ירושלמי הכולל עשרות מוזיאונים ומוסדות תרבות ברחבי העיר המיועדים לבני נוער, סטודנטים ומבוגרים.
האירועים מתקיימים ביוזמה ובתמיכה של עיריית ירושלים.

< סיורים מודרכים למבוגרים ללא תשלום נוסף

בתערוכת המוח במחקר: ימים ג', ה' בשעה 16:00. יומי ו' ושבט בשעה 13:00.

< קפה מדע

טעות - לעולם חוזר... גם ברפואה?
יום שני 24 בנובמבר בשעה 19:00

והפעם עם פרופ' יואל דונחין, רופא ומנהל היחידה לבטיחות החולה במרכז הרפואי הדסה, ישוחח על גישות שונות למניעת טעויות ברפואה.
כולם טועים. מי לא טעה אי פעם? מלח בקפה, חיגוג לא מוצלח, טעות בחישוב העודף... גם אם נבדוק טוב יותר את מעשינו קרוב לודאי שנטעה פעם נוספת. ככל שפעולה מסובכת יותר היא מועדת לטעות. שיעור הטעויות ברפואה נופל משגיאות דפוס בעיתון אך מחירן גבוה מאד. האם יש דרך למנוע תקלות רפואיות?
על הנדסת אנוש שמבוססת על מגבלות כוחו המנטאלי של האדם, הכרת חולשותיו ובניית מערכות ודרכי פעולה שיקטינו את שיעור התקלות.

קפה מדע היא סדרת מפגשים לא פורמאליים בין חוקר לקהל. המפגשים מתקיימים בבית הקפה תמול שלשום. רחוב סלומון 5, נחלת שבעה. הכניסה חינם.

< קבוצות מאורגנות למבוגרים

קרן היסוד - ערב פתיחת כינוס קרן היסוד בישראל. קבלת פנים והדרכה בתערוכת איינשטיין עם פרופ' חנוך גוטפרויינד, מי שמרכז מטעם האוניברסיטה העברית את כל הפעילויות והתערוכות על איינשטיין בארץ ובעולם. (אירוע סגור למוזמנים)
תרופה, דברים שבריא לדעת - **התערוכה** ננעלת בסוף חודש נובמבר. ניתן עדיין להזמין סיורים מודרכים לגמלאים.

פרטים: **בלה שני**, טל. 02-6544865, mada@mada.org.il

למערכת החינוך

< מפגשי מדע

ההרשמה למפגשי המדע במוזיאון בעיצומה. עד 31.12.08 ביקור 5 כיתות ומעלה - 22 ש' לתלמיד במקום 26 ש' (מינימום 100 תלמידים).

מפגשי מדע: פעילות חווייתית מודרכת והתנסות עצמית בסביבת למידה פעילה ורבת גירויים בנושא שנבחר מראש. פירוט המפגשים בדפי המידע שנשלחו לכל בתי הספר בארץ **ובאתר האינטרנט של המוזיאון**

מפגשי מדע חדשים למערכת החינוך:

• **המוזיאון הראשון שלי** - לגן טרום חובה וחובה. מפגש ראשון

- עם מוצגים, תערוכות ועובדים במוזיאון המדע.
- **איך עושים ספר?** - לתלמידי כיתות א' ב' ברוח התערוכה החדשה "מדע זה כל הסיפור", תערוכה המחברת בין ספרי ילדים ישראלים אהובים לבין תופעות מדעיות שמסקרנות ילדים.
- **זום אין Zoom In** - לתלמידי כיתות ג' ד'. מפגש על הטכנולוגיה של הקולנוע והצילום. החל מינואר 2009.
- **פותחים את הראש** - לתלמידי כיתות ט'-יב'. על מחקר עכשווי של המוח והקשר לחוויות מוכרות. מתקשר לסדרת תערוכות המוח במוזיאון. החל מינואר 2009.
- **לא רק מדע** - מפגש חברה במוזיאון- מתכונת חדשה לביקור תלמידים במוזיאון. פעילות גיבוש חברתית בתערוכה "שם המשחק". לתלמידי כיתות ז'-יב'.

תערוכה ננעלת: עד 23.11.08 - הזדמנות אחרונה להזמנת מפגשי מדע עם תלמידים בתערוכה "תרופה - דברים שבריא לדעת":

- "להקדים תרופה" - לכיתות ג'-ד'.
- "מה כואב?" - לכיתות ט' ומעלה.

פרטים, תיאום והזמנות: מירי אוחנה, טל. 02-6544888, miri@mada.org.il

< השתלמות מורים "מדע בקצות האצבעות"

הכשרה למורי מדעים וטכנולוגיה מחטיבות הביניים: למידה באמצעות פרויקטים בנושא חשמל. בחודשים נובמבר ודצמבר. בשיתוף עם מרכז נוער שוחר מדע ע"ש מאיריהוף באוניברסיטה העברית.

< חוגי מוכשרים אגף שח"ר

תוכנית שנתית לתלמידים מתעניינים, מירושלים ומהמחוז בנושאים מדעיים שונים - מדע וביולוגיה, גלגולי אנרגיה, כימיה בבית ובמטבח. קבוצות החוגים מתארגנות באמצעות בתי"ס ונתמכות ע"י משרד החינוך - אגף שח"ר.

< פעילות חינוכית בקהילה - מוזיאון מגיע רחוק.

תערוכות נודדות, מלוות בהפעלות ובסדנאות:

- **פינת מראות נודדת** - השאלת תערוכה לתפוח הפיס סולם צור (במהלך חודש נובמבר), ולאשכול הפיס בת ים (במהלך חודש דצמבר).
- **למה בניינים לא נופלים?** - השאלת תערוכה לאירוע נוער שוחר מדע שיתקיים באוני' בר אילן בתאריכים 12 + 13 נובמבר.
- **בא בחשבון** - השאלת תערוכה לביה"ס היסודי בן שמן במהלך חודש דצמבר.

< תחרות מדענים ומפתחים צעירים בישראל 2009

בחודש דצמבר תתקיימה סדנאות לכתובת כרזות מדעיות, למתחרים שיעלו לגמר ב"תחרות מדענים ומפתחים צעירים בישראל" לשנת 2009.

את הסדנאות ינחו חוקרים צעירים מהאוניברסיטה העברית ועובדי חברת "אינטל".

הכרזות יוצגו בתערוכה החל מה - 16 למרץ, שלב הגמר בתחרות, ועד סוף חודש מרץ.

[פרטים נוספים באתר האינטרנט של המוזיאון](#)

תערוכות במוזיאון

המוזיאון מיסודן של:

< לכל המשפחה

סיבוב בלונה פארק; מדע זה כל הסיפור; אשליות - מבלבלים את

המוח; המוח במחקר; עצבים חשופים; שם המשחק; פנס חושך; לאור החשמל; מה הקשר?; מנוף לגילוי; מבוך השלום (פעילות קבוצתית בהזמנה מראש); תרופה - דברים שבריא לדעת (נעלת בחודש נובמבר).

< תערוכות לנוער ולמבוגרים

המוח במחקר; עצבים חשופים; שם המשחק; איינשטיין.

< תערוכות נודדות

בא בחשבון, למה בניינים לא נופלים?, מראות.

< מוצגים מיוחדים

כדור אבן; שרמנקה; נבל ללא מיתרים; מגלגלים כספים; ומוצגים בנושא אוויר.

< ימים ושעות פתיחה:

ימים ב - ה בשעות 10:00 - 18:00

ימי שישי - בשעות 10:00 - 14:00

שבתות - בשעות 10:00 - 15:00

**בימי ראשון המוזיאון סגור לקהל הרחב.
בחנוכה המוזיאון יהיה פתוח גם ביום ראשון בין השעות 10:00 - 18:00.**

מרכז משאבים:

פתוח בימים ב', ה' בשעות 15:30 - 17:30

שבת 12:00 - 14:00

בחנוכה: ימי חול בין השעות 15:00-17:00. בשבת 12:00-14:00. תיאום ביקור בשעות אחרות בטלפון: 02-6544888.

< מרכז מחזור למוצרי אלקטרוניקה במוזיאון

ניתן להביא מוצרים החל ממכשירי גילוח ועד לטלוויזיה או מזגן ישנים. מיכל המחזור ממוקם בקצה מגרש החנייה של המוזיאון. מידע על הפרויקט ותחנות איסוף נוספות ברחבי הארץ באתר: <http://www.snunit-recycling.com>

< כתובת:

שדרת המוזיאונים גבעת רם ירושלים, 91904

טל. 02-6544888

<http://www.mada.org.il>

mada@mada.org.il

להסרה מרשימת התפוצה כתבו לנו - mada@mada.org.il



הקרן לירושלים



האוניברסיטה העברית

הפעילות במוזיאון בתמיכת משרד החינוך, משרד המדע, התרבות והספורט, עיריית ירושלים והקרן לירושלים.