

מוזיאון המדע ע"ש בלומפילד ירושלים  
متحف العلوم على اسم بلومفيلد القدس  
Bloomfield Science Museum Jerusalem



# זמן מדע

תוכניות ומפגשי מדע  
למערכת החינוך

תשפ"ג  
2022-2023



# השנה במוזיאון המדע ירושלים תשפ"ג

## המוזיאון ומערכת החינוך

המוזיאון פונה לכלל אוכלוסיית התלמידים והמורים בארץ, מהפריפריה ומהמרכז, לכל הקהילות והמגזרים בישראל. למוזיאון תכניות במיגוון רחב של תחומים ולטווח רחב של גילאים במטרה לחשוף את התלמידים ולעורר את הסקרנות בנושאים מדעיים וטכנולוגיים. המוזיאון מציע גם תכניות לעידוד בחירה בלימודי מדעים לחטיבות ביניים ולתלמידי חטיבה עליונה ותכניות לטיפול תלמידי תיכון מצטיינים. פעילות התלמידים במוזיאון נקבעת בשיתוף הצוות המקצועי בבית הספר.

**מפגשי מדע** לכלל התלמידים (גן-י"ב): בדר"כ שעתיים של פעילות לימודית חווייתית, בנושאים שונים במוזיאון. בתמיכת משרד החינוך. **אירועים** בית ספריים/שכבתיים: חגיגות מדע ייחודיות במוזיאון או בבית הספר.

**תוכניות לעידוד תלמידי תיכון מצטיינים**: פרלמנט מדעי לנוער ירושלמי בתמיכת עיריית ירושלים, תחרות מדענים ומפתחים צעירים בישראל.

**למידה מרחוק** (גן-ט'): פעילויות מותאמות ללמידה היברידית. בכל מפגש מתקיים מפגש מטרים, מפגש סינכרוני ('חי') מקוון עם מנחה או מנחה מהמוזיאון הנמצאים במוזיאון ומפגש המשך. כל הפעילויות מלוות בערכות עם חומרים ששלחו לבית הספר.

המוזיאון שותף לתוכנית **'התנסויות מרכזיות במדע וטכנולוגיה'** בתמיכת משרד החינוך ומשרד המדע ולתוכנית התרבות העירונית – **'היתרון הירושלמי'**.

המוזיאון יזם ומוביל את תכנית הדגל: **'יתרון עירוני מדעי'** בשיתוף מנהל חינוך ירושלים ושותף למשרד החינוך בהשתלמויות למורי מו"ט לשילוב תוכניות MAKE-ו ENGINEER בתכ"ל, לעידוד תלמידות ותלמידים לבחירה במקצועות המדעיים והטכנולוגיים.

**התוכניות החינוכיות של המוזיאון לתלמידי בית הספר נכללות במאגר התוכניות של גפ"נ.**

**המפגשים מתאימים לדוברי עברית, ערבית ואנגלית. ניתן להתאים את המפגשים לתלמידים עם צרכים מיוחדים.**

לבירורים ולהזמנות אנא פנו לצוות התיאום בטלפון: 02-6544888 או במייל: [miri@mada.org.il](mailto:miri@mada.org.il) נשמח לייעץ בבחירה ובהתאמה.

## אודות המוזיאון

מוזיאון המדע ע"ש בלומפילד ירושלים הוא מוסד תרבותי-חינוכי מוביל בישראל שפועל בחסות האוניברסיטה העברית בירושלים והקרן לירושלים. המוזיאון מציג את המדע והטכנולוגיה כחלק מתרבות היומיום ומזמין את קהל המבקרים לראות, לחוות ולדעת.

### מטרות המוזיאון:

- < **להציג מדע וטכנולוגיה כחלק מתרבות האדם**
- < **לפתח סקרנות ועניין במדע ובטכנולוגיה תוך טיפוח וקידום תרבות ה-MAKE, בקרב ילדים, בני נוער ומבוגרים**
- < **לעודד את לימודי המדע והטכנולוגיה בבתי הספר מגיל הגן ועד תיכון ולטפח תלמידים מצטיינים בתחום**
- < **לקרב אל המדע קהילות מהפריפריה ומהמגזרים השונים**

הסביבה העשירה של מוזיאון המדע והתוכניות החינוכיות שלו תומכות בנטייתם הטבעית של ילדים ובני נוער לחקור, ומעודדת אותם לעשות זאת בדרכים שיטתיות ויצירתיות.

## מוזיאון המדע – אני מאמין חברתי

במוזיאון המדע אנו מאמינים בכבוד האוניברסלי של כל בני האדם. המדע, כמו הכבוד ההדדי בין הבריות, הינו אוניברסלי ואינו תלוי בצבע עור, אמונה דתית, גיל או מגדר.

**מדריכי ומדריכות המוזיאון** הם סטודנטים וסטודנטיות בתחומי המדעים והטכנולוגיה שמייצגים נאמנה את החברה הישראלית. המדריכים אמונים על העצמת חוויית הביקור לכל מבקרת ומבקר, כולל התערבות ושמירה על התלמידים והמוצגים במקרה הצורך.

גני ילדים	4
בתי ספר יסודיים	8
בתי ספר על-יסודיים	14
תלמידים עם צרכים מיוחדים	18
תוכניות מיוחדות	20
המוזיאון והקהילה	22
עובדי הוראה	24
מידע כללי	26

# גנני ילדים

במוזיאון המדע מגוון פעילויות לגני ילדים הממחישות את המדע והטכנולוגיה בחיי היום יום:

- מפגשי מדע במוזיאון
- המוזיאון בא לגן
- הורים וילדים טועמים מדע
- ביקור של יום שלם במוזיאון

המפגשים מתאימים לדוברי עברית, ערבית ואנגלית. ניתן להתאים את המפגשים לתלמידים עם צרכים מיוחדים.



## מפגשי מדע במוזיאון לגני ילדים – קדם חובה וחובה

### צינורות

גילאי 3-4

#### מתאים לתכה"ל במו"ט: עולם מעשה ידי אדם

בהשראת סיפור על רננה שאוספת צינורות, נעביר לחישות למרחקים באמצעות צינור, נעבור דרך צינורות שונים ונקשיב לקולות בעזרת מסכת (סטטוסקופ). נתבונן בצינורות מיזוג האוויר במוזיאון וניסע על טרקטור הנדחף באמצעות צינור של לחץ אוויר.

### כדורים

גילאי 3-4

#### מתאים לתכה"ל במתמטיקה לגיל הרך

כדורים מלווים ילדים ומקיפים אותם מגיל צעיר ועד בגרות. בתערוכה "מנוף לגילוי" נפעיל מכונות כדי להעלות כדורים, בסדנה נבנה מסלולים לתנועת הכדורים ונכין סביבון שמסתובב על כדור.

### לשמור על איזון

גילאי 3-6

#### מתאים לתכה"ל בחינוך גופני- חינוך לתנועה

מהו שיווי משקל? כיצד שומרים עליו? בביקור במוזיאון נתבונן דרך עיניה של גלית על עולם הקרקס הצבעוני והמאתגר. ננסה להבין ולהתחקות אחר לוליינים, נלמד לרכב על חמור וללכת על קורה, נתנדנד בנדנדות איזון ונבנה בובת נחום תקום.

### על גלגלים

גילאי 4-6

#### מתאים לתכה"ל במו"ט: עולם מעשה ידי אדם

גלגלים נמצאים בכל מקום ומרתקים ילדים. נבדוק איזה גלגלים מתאימים להזיז פיל ואיך גלגלים עוזרים להסיע ולהזיז. נפעיל מוצגים על גלגלים בתערוכה "השאלות של לאונרדו", נכיר סוגים שונים של גלגלים ונגלה איך גלגלים משמשים להרמת חפצים. נבנה יו-יו ונבין מהו סיבוב ומהו גלגול.

### רפואה בקטנה

גילאי 4-6

שאלתם את עצמכם פעם מה רואים הרופאים כשהם מסתכלים עמוק לתוך האוזן שלנו? איך הם יודעים מה קורה בתוך הגוף שלנו ומה הטיפול הנכון? במפגש ניכנס לנעלי הרופא ונבדוק את הדובים החולים במרפאת הדובים. נלמד איך הרופאה בודקת ומאבחנת אותנו ונתנסה בהכנת גבס לטיפול בשברים.

## המוזיאון בא לגן

### צינורות – סיפור מדעי בגן

גילאי 3-4

מדריכי המוזיאון מגיעים לגן עם פעילות מדעית, חווייתית ופעילה בה ילדים ישמעו סיפור על רננה שאוספת צינורות. בהשראת הסיפור נעביר לחישות למרחקים באמצעות צינור, נתבונן ונכיר צינורות מסוגים שונים, ונקשיב לקולות בעזרת מסכת (סטטוסקופ). בתום הסיפור הילדים יבנו משגר טילים מקשיות וצינורות אותו ייקחו הביתה למזכרת.

### בעקבות העקבות – סיפור מדעי בגן

גילאי 5-6

מדריכי המוזיאון מגיעים לגן עם סיפור מדעי, חווייתית ופעיל הכולל הדגמות ושאלות מדעיות, בו מפענח איתמר עקבות ופותר חידה בלשית. בתום הסיפור הילדים מתנסים ביצירת עקבות של חום, של אור ושל צבע תוך שימוש בחומרים ייחודיים.

## הורים וילדים טועמים מדע

**סדנאות חווייתיות: הורים וילדים משתפים פעולה בגילוי וחקר בסביבה מוזיאלית. לילדי גן מגיל 3 ולכיתות א'-ב'.**

### קרטון-דמיון

גילאי 4-6 א'-ב'

הקרטון הוא חומר כל כך יומיומי שאנחנו רגילים לראות אותו בכל מקום, וקשה לנו לדמיין את עולמנו בלעדיו. זה חומר חזק, קל, זול וגם מתכלה וניתן למחזור! במפגש הילדים ייהנו מחוויית בניית מבנים מקרטון באמצעות ברגים וכלי עבודה ייחודיים לקרטון (מסורים, סכינים, מברגים ומחוררים). בנוסף, בניה בהרכבה אישית, פשוטה והומוריסטית של חיות דמיוניות מקרטון וסיור בין מוצגים נבחרים במוזיאון.

### בלון על הראש

גילאי 3-6 א'-ב'

איזה ילדים נותרים אדישים כשהם רואים בלונים? במפגש זה ילדים והוריהם מנסים לנפח בלונים בשיטות שונות, מעמידים בלון על הראש וחוקרים מוצגים בתערוכות המוזיאון באמצעות בלונים.

### פנס חושך

גילאי 4-6 א'-ב'

ילדים פוחדים מחושך אך גם סקרנים לגביו. מה רואים בחושך? במפגש זה הורים וילדים בונים משקפיים מיוחדים שדרכם רואים את צבעי האור וחוקרים תופעות בתערוכה "פנס חושך" – הופכים חלון למראה בעזרת האור ורואים את מופעי הירח משתנים במהירות.

### יום שלם במוזיאון

ביקור ארוך (מ-9:00 עד 13:00) וחווייתי המאפשר שמירה על סדר היום שהילדים מורגלים בו, כולל זמן להפסקת אוכל וזמן חצר במתקני המוזיאון, בארגז החול ובמגוון סביבות פעילות אחרות. במהלך היום הילדים ייהנו ממפגש מדע רגיל של שתיים ומשעה של פעילות יצרנית (MAKE) על פי תאום ובחירת הגננת.



# בתי ספר יסודיים

במוזיאון המדע מגוון פעילויות לבתי הספר היסודיים  
הממחישות את המדע והטכנולוגיה בחיי היום יום:

- מפגשי מדע במוזיאון
- למידה מרחוק

המפגשים מתאימים לדוברי עברית, ערבית ואנגלית.  
ניתן להתאים את המפגשים לתלמידים עם צרכים מיוחדים.

מקרא

א-י' < קהל יעד

תמיכה בהתנסויות מרכזיות < 

היתרון הירושלמי < מפגשים הנכללים בתכנית של עיריית ירושלים לבתי ספר בירושלים

מספר קטלוגי בגפ"נ < מפגשים הנכללים במאגר התוכניות של גפ"נ







## מפגשי מדע במוזיאון לכיתות א'-ו'

### לגעת במים

ג'י-ד' היחרון הירושלמי מק"ט בגפ"נ 11583

מים – השמפניה של הטבע, חומר שבלעדיו אין חיים. איך מים זורמים? האם ניתן ללכת על המים? במפגש נכיר את תכונות המים הייחודיות ונתנסה בתופעות של מתח פנים. נלמד על עלייה נימית ונבנה דגם של "פרח פנוי להובלה".

### אוויר אוויר

ד'י-ה' היחרון הירושלמי מק"ט בגפ"נ 13404

**מתאים לתכה"ל במו"ט: תכונות של חומרים – אוויר; מערכת הנשימה.**

מה כוחו של האוויר? נכיר תופעות שמתרחשות כתוצאה מהפרשים בלחץ האוויר, נכניס ביצה לבקבוק מבלי לגעת, נבנה דגם ריאות פעיל ונפעל עם מוצגים בתערוכות המוזיאון.

### קסם או מדע

ג'י-ו' היחרון הירושלמי מק"ט בגפ"נ 13671

**מפגש העשרה. מתאים כביקור ראשון במוזיאון או במסגרת טיול.** רוצים למזוג מים מכד שלעולם אינו מתרוקן? האם אפשר לגרום למיץ לשנות את צבעו? כיצד אפשר ליצור אשליית תנועה במצב שאין בו תנועה? ומה בין קסמים למדע? כל זאת והרבה יותר, במפגש "קסם או מדע".

### הורים וילדים טועמים מדע

מק"ט בגפ"נ 15730, 15005

**סדנאות חווייתיות: הורים וילדים משתפים פעולה בגילוי וחקר בסביבה מוזיאלית (פירוט בעמ' 7) פעילויות חווייתיות המתאימות גם לילדי כיתות א'-ב' ולהוריהם.**

### חדש! ממה עשויים בגדינו

א'-ב' היחרון הירושלמי מק"ט בגפ"נ 16528

נפלאות הבד – הוא עוטר אותנו מרגע הלידה ומלווה אותנו כל החיים, אבל מה אנחנו באמת יודעים עליו? הבד והבגד מלווים את האדם מימי קדם ועם השנים הלכו והתפתחו, גם בסוג החומרים מהם הם עשויים, גם באופן הכנתם וגם במקום שהם תופסים בתרבות שלנו.

אנחנו מזמינים את הילדים לגעת, להתנסות, למחזק, לחדש ולחקור ממה עשויים הבגדים שאנו לובשים, מה הסיפור שעומד מאחורי הבדים, כיצד נוצרות יריעות הבד ומאיפה מגיעים החוטים?

### להסתכל אחרת

א'-ב' היחרון הירושלמי מק"ט בגפ"נ 14927

**מתאים לתכה"ל במו"ט: מידע ותקשורת; קליטה ואיסוף מידע.** ילדים מבחינים שבחושך רואים אחרת. בתערוכה "פנס חושך" נחקור תופעות בחושך ובצל, נשחק עם "עמודים" של אור, ניצור צלליות צבעוניות ונעצור את הזמן באמצעות האור. ניתן לקיים את הפעילות כסדנה משותפת להורים וילדים, לכיתות א'-ב'.

### מדע וביילוש

ג'י-ד' היחרון הירושלמי מק"ט בגפ"נ 13399

**מתאים לתכה"ל במו"ט או כמפגש העשרה.** מה הקשר בין מדענים לבלשים? נתנסה בבניית קלסטרונים, נחשוף טביעות אצבעות ונכיר אמצעים טכנולוגיים שונים שמשמשים את המשטרה בפענוח פשעים.



### חדש! בעקבות לאונרדו

הי-י' מק"ט בגפ"נ 14767 היחרון הירושלמי

במפגש החדש התלמידים יחקרו את תערוכת "השאלות של לאונרדו" וכן יבנו וישגרו "מכונה מעופפת". בעבודה עצמאית בתערוכה יחשפו הילדים לתופעות פיזיקליות כגון חיכוך, לעקרונות מכניים כגון עקרון המנוף, לסוגיות באופטיקה ותעופה שהעסיקו את לאונרדו דה וינצ'י וכמובן ילמדו על חייו של איש האשכולות הרנסנסי.

### רואים קולות

י' היחרון הירושלמי מק"ט בגפ"נ 13407

**מתאים לתכה"ל במו"ט: אור וקול, ראייה ושמיעה, מידע ותקשורת.**

האם אפשר לראות קולות? תוך התנסות עם מוצגים בתערוכות המוזיאון ובפעילות סדנאית נחקור את תכונות הקול, נעביר קולות באמצעות אורות ונבנה כלי נשיפה ייחודי מפיפטות.

### פלסטיק - האתגר

הי-י' מק"ט בגפ"נ 13712

התלמידים ילמדו מדוע פלסטיק, שהוא חומר מופלא, מציב את האנושות בפני אתגרים סביבתיים בים וביבשה. במפגש התלמידים ילמדו ויתרגלו מיון סוגי פלסטיק, יפעילו מפעל מחזור וייצור ייחודי, ויכינו מוצר מפלסטיק שהם ימחזרו. התלמידים ייצרו תיק או ארנק בשימוש חוזר בשקיות פלסטיק, תוך כדי למידה על חוק השקיות וחוק האריזות. בעקבות ההתנסות התלמידים יחשבו על דרכים שבהן יוכלו לפעול כדי להפחית את כמויות פסולת הפלסטיק.

### יסודות המבנה

ד-י' מק"ט בגפ"נ 14906

**מחודש!** מפגש העשרה, מתאים גם במסגרת טיול לירושלים. נתבונן במבט חוקר על מוצגי התערוכה "למה בניינים לא נופלים?", על מבנה המוזיאון ועל מבנים בירושלים. נכיר עקרונות מדעיים והנדסיים במבנים ונעמוד על ביצים. בפעילות סדנאית נחקור, נתכנן ונבנה מבנה.

**תכניות מיוחדות נוספות  
בעמודים 20-21**



## למידה מרחוק

אתם מוזמנים להשתתף בפעילות חווייתית שפיתח המוזיאון, שכוללת מגוון נושאים המותאמים לשכבות הגיל ג'-ו' וקשורים לתוכניות הלימודים במו"ט. הפעילות משלבת ביקור מקוון סינכרוני והצעות לשיעורים משלימים לפני ואחרי הביקור שיועברו על ידי המורה בכיתה. כל מפגש כולל ערכת הפעלה עם ציוד והנחיות מפורטות ומצולמות עבור כל פעילות. המפגש הסינכרוני המקוון כולל הדגמה פעילה ומפעילה וסיוור מודרך במוצגים רלוונטיים לנושא המפגש.

### אוויר אוויר – למידה מרחוק

ה' | מק"ט בגפ"נ 17318

**קשר לתכנית הלימודים במדעוטכנולוגיה: תכונות של חומרים – אוויר; מערכת הנשימה.**

מה כוחו של האוויר? נכיר תופעות שמתרחשות כתוצאה מהפרשים בלחץ האוויר, נכניס ביצה לבקבוק מבלי לגעת בה, נבנה דגם ריאות פעיל ונצפה בהפעלה של מוצגים בתערוכות המוזיאון. התכנית כוללת שלושה מפגשים: במפגש המטרים המורה ת/יבצע יחד עם התלמידים מספר ניסויים שימחישו כי האוויר הוא חומר התופס מקום. המפגש המקוון והסינכרוני עם מדריך/ה במוזיאון המדע יכלול הדגמה פעילה בנושא לחץ אוויר וסיוור במוצגי "אוויר בתנועה". במפגש המשך התלמידים יבנו בכיתה דגם ריאות אותו יקחו כמזכרת, הממחיש את פעולות השאיפה והנשיפה.

### רואים קולות – למידה מרחוק

ה' | מק"ט בגפ"נ 17328

**קשר לתכנית הלימודים: אנרגיה- אנרגיית קול.**

מהו קול? כיצד הוא מגיע לאוזנינו? כיצד מפיקים צלילים מכלי נגינה שונים? נחקור תכונות של קול, נדגים באמצעים שונים את העובדה שקול הוא רעד ונבנה מפוחית כמזכרת. הפעילות כוללת שלושה מפגשים: ביקור מקוון סינכרוני במוזיאון בהנחיית מדריך/ה, הכולל הדגמה וסיוור וירטואלי בתערוכות המוזיאון, ושתי פעילויות המשך לביצוע בכיתה על ידי המורה.

**ניתן לשלב שיעורים מקוונים או פעילות חווייתית עם ערכות ציוד כהמשך למפגש מדע במוזיאון או כחלק מרצף הלמידה בכיתה**



### לגעת במים – למידה מרחוק

ג'-ד' | מק"ט בגפ"נ 17305

**קשר לתכנית הלימודים: כיתה ד' תכונות חומרים – מוצבי צבירה, תכונות המים והשימושים בהם.**

מים – השמפניה של הטבע, חומר שבלעדיו אין חיים. איך מים זורמים? האם ניתן ללכת על המים? במפגש נכיר את תכונות המים הייחודיות ונתנסה בתופעות של מותח פנים. נלמד על עלייה נימית ונבנה דגם של "פרח פנוי להובלה".

### מדע ובילוש – למידה מרחוק

ג'-ד' | מק"ט בגפ"נ 13399

איך מוצאים טביעות אצבעות? כיצד ניתן להעביר מסר סודי בלי שיתגלה? איך מפענחים צפנים? במהלך המפגשים התלמידים ילמדו דרכי הצפנה וכתבי סתרים, ויישמו את מה שלמדו באופן משחקי ומשעשע בקופסת בריחה כיתתית. התוכנית כוללת שלושה מפגשים – מפגש מטרים המתקיים בכיתה בנושא טביעות אצבעות, מפגש מקוון סינכרוני עם מדריך/ה במוזיאון המדע ומפגש המשך שיוכל להתרחש בכיתה או בבית, הכולל בנייה מדעית ייחודית שהילדים בונים בעצמם ומקבלים למזכרת מהמפגש.

### אל החלל ובחזרה – למידה מרחוק

ה' | מק"ט בגפ"נ 13749

**מתאים לתכה"ל במו"ט: מדעי כדור הארץ והיקום; טכנולוגיה.** איך משגרים חללית ואיך מנחיתים אותה בשלום? במה נבדלים כוכבי הלכת במערכת השמש? מפגש עתיר התנסויות מאתגרות, ה'משגר' את הילדים אל החלל ומחזיר אותם סקרים אף יותר.



# בתי ספר על יסודיים

במוזיאון המדע מגוון פעילויות לבתי הספר העל יסודיים  
הממחישות את המדע והטכנולוגיה בחיי היום יום:

- מפגשי מדע במוזיאון
- למידה מרחוק

המפגשים מתאימים לדוברי עברית, ערבית ואנגלית.  
ניתן להתאים את המפגשים לתלמידים עם צרכים מיוחדים.



מקרא

ז'י-יב' < קהל יעד

תמיכה בהתנסויות מרכזיות < 

מספר קטלוגי בגפ"נ < מפגשים הנכללים במאגר התוכניות של גפ"נ



## מפגשי מדע במוזיאון לכיתות ז'-י"ב'

### מגלגלים אנרגיה

מק"ט בגפ"נ 14644 ז' ח' 

**מתאים לתכה"ל במו"ט: מדעי החומר – חומרים ואנרגיה.**  
אנרגיה באה לידי ביטוי בדרכים רבות. במפגש במוזיאון התלמידים יתנסו במופעים השונים ובהמרות של אנרגיה ויגלו בעצמם את הדרמה שבמעברי אנרגיה. הפעילות כוללת סיור פעיל סביב מוצגים נבחרים במוזיאון ומשימות אתגר בקבוצות קטנות.

### האוויר סביבנו

מק"ט בגפ"נ 14591 ז' ח' 

**מתאים לתכה"ל במו"ט: מדעי החומר – חומרים, מבנה תכונות ותהליכים; כדור הארץ והיקום – אטמוספירה.**  
איפה תעדיפו לשתות קפה רותח – בים המלח או באוורסט? נפגוש כמה מהגזים שמרכיבים את האוויר, נלמד תוך התנסות על הקרח היבש וניווכח בהשפעה שיש לחנקן נוזלי על בלון לא מנופח.

### אינטראקציה, כוחות ותנועה

מק"ט בגפ"נ 14435 ז' ח' 

**מתאים לתכה"ל במו"ט: מדעי החומר- פיזיקה ולתלמידי הפיזיקה הלומדים מכניקה.**  
מה הקשר בין נסיעה בכביש רטוב להליכה על קרח? התלמידים ישתתפו בהדגמה שתעסוק בחוקי התנועה של ניוטון, יחקרו את נושא החיכוך ויפעילו מוצגים ברחבי המוזיאון.

### חשמל זורם בכפות ידיך

מק"ט בגפ"נ 14634 ז' ח' 

**מתאים לתכה"ל במו"ט: פיזיקה, אנרגיה ואינטראקציה – חשמל. מתאים גם לתכנית מוט"ב.**  
מדוע אסור להפעיל מכשירי חשמל כשעומדים יחפים על רצפה רטובה? התלמידים יפעילו מוצגים בתערוכה "לאור החשמל", "יתחשמלו" בהדגמה על חשמל סטטי וישתתפו בסדנת חקר התנגדות חשמלית.

### חושבים ומחשבים

מק"ט בגפ"נ 14603 ז' ח' 

**מתאים גם לתלמידי עתודה מדעית טכנולוגית וכהעשרה.**  
מבט רחב על הקשר שבין מדע וטכנולוגיה, לבין מתמטיקה בחיי היום יום. התלמידים יחוו את העקרונות העומדים בבסיס מדעי המחשב ויקבלו טעימות מתחומים מסקרנים ופחות מוכרים במתמטיקה. המפגש כולל סיור פעיל בתערוכות "קאפצ'ה" ו-"בא בחשבון".

### קיימות, בדים ואופנה

מק"ט בגפ"נ 16544 ז' ח' 

מה נלבש היום? ארוך או קצר? ג'ינס או מכנסי אימון? בגדים הם נושא שנוגע בכל אחד ואחת מאתנו ברמה האישית. יחד עם זאת, לתהליכים ולתוצרים של תעשיית האופנה מחירים אקולוגיים גבוהים. במפגש חדש זה המותאם לעיסוק במשבר האקלים נביט מחדש בהיבט טכנולוגי וסביבתי על הבגדים שאנו לובשים ועל חומרי הגלם מהם הם מופקים.

### מבלבלים את המוח – אשליות

מק"ט בגפ"נ 14653 ז' ח' 

**מתאים כהעשרה לתכנית הלימודים בבילוגיה ולכיתות מצויינות. מתאים גם לתכנית מוט"ב. מתאים גם כביקור ראשון במוזיאון או במסגרת טיול.**  
מה קורה כשלתמונה אחת יש יותר מפירוש אחד? נבדוק איך מסתדרים כשרואים את העולם הפוך, נשלה את עצמנו באמצעות מוצגים ייחודיים ונסה להבין מה מתרחש לנו במוח.

### נעים במוזיאון

מק"ט בגפ"נ 13779 ז' ח' 

**מפגש העשרה. מתאים גם כביקור ראשון במוזיאון או במסגרת טיול.**  
מפגש חווייתי המציג תופעות מדעיות מיוחדות, פעילויות עם מוצגים מרכזיים בתערוכות המוזיאון, התנסות מאתגרת בפתרון חידות המצריכות "יציאה מהקופסה" וצפייה בהדגמת "טעימות" מדעית.

### קאפצ'ה

מק"ט בגפ"נ 14948 ז' ח' 

**מתאים לתלמידים הלומדים את תחומי המחשב ולתלמידי עתודה מדעית – טכנולוגית, או כפעילות העשרה והעמקה לתלמידי מגמות אחרות**  
המחשבים של ימינו מציבים מראה למוח האנושי ומכריחים אותנו לענות על שאלות כגון מה מותר האדם על המכונה, והאם יבוא יום שבו המחשב יילמד לאהוב? התלמידים יתמודדו עם שאלות מרתקות אלו ואחרות ויחפשו את העקרונות שמאפשרים למחשב להתחרות במוח האנושי כמעט בכל תחום.



## אל תוך עולם הפיסיקה

יא' - יב' מק"ט בגפ"נ 14698, 14693, 14667

מתאים להעשרה והעמקה תלמידים הלומדים מגמת פיזיקה. אפשרות להתמקד בשלושה תחומים: מכניקה וכוחות, אופטיקה וגלים, חשמל ואלקטרומגנטיות. המפגש יותאם לצורכי הכיתה ויכלול סיורים בתערוכות הרלוונטיות.



**ניתן להזמין תכניות מיוחדות בהתאמה כיתתית לתלמידי מגמות המדעים והטכנולוגיה (פיסיקה, כימיה, ביולוגיה מתמטיקה ועוד)**

### למידה מרחוק

**אתם מוזמנים להשתתף בפעילות חווייתית שפיתח המוזיאון שכוללת מגוון נושאים המותאמים לשכבות ז' - ט' וקשורים לתוכניות הלימודים במו"ט. הפעילות משלבת ביקור מקוון סינכרוני והצעות לשיעור המשך אחרי הביקור שיועבר על ידי המורה בכיתה. כל מפגש כולל ערכת הפעלה עם ציוד והנחיות מפורטות ומצולמות עבור כל פעילות. המפגש הסינכרוני המקוון כולל הדגמה פעילה ומפעילה וסיור מודרך במוצגים רלוונטיים לנושא המפגש.**

### אינטראקציה, כוחות ותנועה - למידה מרחוק

חי' - ט' מק"ט בגפ"נ 17333

**מתאים לתכה"ל במו"ט: מדעי החומר - פיזיקה. ולתלמידי הפיזיקה הלומדים מכניקה**  
מה הקשר בין נסיעה בכביש רטוב להליכה על קרח? התלמידים ישתתפו בהדגמה שתעסוק בחוקי התנועה של ניוטון, יחקרו את נושא החיכוך ויראו מוצגים המדגימים כוחות אלה בתערוכה "השאלות של לאונרדו" ובמוצגים נבחרים מכלל תערוכות המוזיאון. הפעילות כוללת שני מפגשים: ביקור מקוון סינכרוני במוזיאון בהנחיית מדריך/ה הכולל הדגמה וסיור וירטואלי בתערוכות המוזיאון, ופעילות המשך לביצוע בכיתה על ידי המורה.

### האוויר סביבנו - למידה מרחוק

ז' מק"ט בגפ"נ 17333

**מתאים לתכה"ל המו"ט: מדעי החומר**  
בתוכנית המוצעת נכיר את הרכב האוויר ונתנסה בחקירת תכונות הגזים המרכיבים את האוויר. האם אוויר יכול להיות נוזל? מה יקרה לבלון כשנניס אותו לחנקן נוזלי? נכין לעצמנו משקה סודה, נלמד כיצד נוצרת רוח ונחקור יחד גורמים המשפיעים על זרימת גזים ונוזלים. התוכנית כוללת שני מפגשים בנושא אוויר - מפגש מקוון סינכרוני עם מדריכים/ות במוזיאון המדע שכולל סיור במוצגים המדגימים עקרונות הקשורים לאוויר ומפגש המשך שיוכל להתרחש בכיתה או בבית, הכולל בנייה מדעית ייחודית שהילדים בונים בעצמם.

### חשמל - למידה מרחוק

חי' - ט' מק"ט בגפ"נ 17333

**מתאים לתכה"ל במו"ט: פיזיקה, אנרגיה ואינטראקציה - חשמל**  
במפגש נחקור את המושגים זרם, מתח, התנגדות, התחשמלות, מטען חשמלי והארקה. במפגש המקוון הסינכרוני נדגים עקרונות מדעים בנושא אלקטרוסטטיקה באמצעות מכשיר ואן דה גראף ונסייר באופן וירטואלי עם מדריך/ה בתערוכה 'לאור החשמל'. במהלך מפגש המשך בכיתה או בבית התלמידים יבצעו סדנת חקר עם אביזרים שיקבלו מהמוזיאון ויבנו "כרטיס מדליק" - כרטיס ברכה אישי עם מעגל חשמלי שבאמצעותו יישמו עקרונות מדעיים שלמדו במהלך התוכנית.



**ניתן לשלב שיעורים מקוונים או פעילות חווייתית עם ערכות ציוד כהמשך למפגש מדע במוזיאון או כחלק מרצף הלמידה בכיתה**



# תלמידים עם צרכים מיוחדים

המוזיאון מטמיע בכל פעילותו התאמות לתלמידים ואנשים עם צרכים מיוחדים.

הפעילויות שאנו מציעים מקבילות לפעילות הקיימת בקבוצות הגיל השונות: גיל רך; בית ספר יסודי; וחטיבת ביניים.

המוזיאון נגיש לאנשים עם מוגבלויות. בביקורים של קבוצות תלמידים עם צרכים מיוחדים אנו משוחחים עם צוות בית הספר ועושים התאמות מיוחדות לכל קבוצה על פי צרכיה.

לתיאום פנו לשיר פרי, רכזת הנגישות:  
[shirp@mada.org.il](mailto:shirp@mada.org.il) | 02-6544871





# תכניות מיחדות

## במוזיאון

### ימי עיון לתלמידים

בואו להיות חלק ממהו גדול במוזיאון המדע! פעילויות ייחודיות המתאימות לימי שיא במסגרת שכבתית. פעילות חווייתית ומאתגרת המתאימה למיגוון רחב של גילאים ולמספר משתתפים רב בו זמנית. הפעילות מתקיימת ב"תחנות" ברחבי המוזיאון, או בהפעלה מרוכזת

### היתרון הירושלמי

[haitaron.tik-tak.net](http://haitaron.tik-tak.net)

'א-ד'

מפגש במוזיאון לבתי ספר ירושלמיים או מפגש של למידה מרחוק במסגרת "היתרון הירושלמי" – התכנית העירונית לחשיפה תרבותית לתלמידי ירושלים, באישור ובתמיכת עיריית ירושלים.

### מעבדת MAKE

ז'-י"ב

#### מה זה MAKE ולמה אנחנו אוהבים את זה?

MAKE היא גישה תרבותית-חינוכית הדוגלת ב"חשיבה עם הידיים", המאפשרת למידה משמעותית עמוקה בזמן עבודה על פרויקט פיזי. הפעילויות ברוח MAKE מאפשרות למידה של מושגים בסיסיים בפיזיקה ובטכנולוגיה בצורה חווייתית, מעמיקות את המוטיבציה ללימוד מדע וטכנולוגיה ומתאימות לאופני למידה רבים.

מוזיאון המדע בירושלים פיתח שורה של תכניות ייחודיות המחזקות כישורי פתרון בעיות בתהליך קבוצתי, מעצימות את יכולת המנהיגות ותומכות בעבודה יצירתית ובחשיבה מחוץ לקופסה.

#### העקרונות שמנחים אותנו:

- יש יותר מדרך אחת להגיע לפתרון
- התהליך הוא משמעותי
- אופי החקר הוא פתוח
- מותר לטעות (ואפילו חשוב)

#### מה המעבדה מציעה?

- שירותי ייצור מתקדמים
- ליווי בפרויקטים טכנולוגיים
- פעילויות Make ייחודיות

לקבלת מידע על שירותי המעבדה ופעילויות למגוון רחב של גילאים ניתן לפנות: [make@mada.org.il](mailto:make@mada.org.il)



## תמיכה בחקר ופתרון בעיות

### Make it Open

מוזיאון המדע ע"ש בלומפילד ירושלים מוביל פרויקט במימון האיחוד האירופי – Make it Open, שעוסק בחיזוק הקשר בין בתי הספר לקהילה (Open Schooling) בדגש תכני מדע וטכנולוגיה, וגישת MAKE.

במוזיאון ובארגונים השותפים לפרויקט באירופה פותחו בשנה"ל תשפ"א יחד עם מורי יסודי וחט"ב תרחישי למידה המיישמים את עקרונות הפרויקט, שהועברו בהצלחה בבתי הספר שלהם.

השנה אנחנו מזמינים בתי ספר שמעוניינים בחיזוק הקשר עם הקהילה סביב חינוך מדעי טכנולוגי ברוח MAKE להיות שותפים בפרויקט ולהפעיל בסיוע המוזיאון תרחיש למידה מתוך ההיצע הקיים.

**פרטים נוספים באתר התכנית:**  
[www.openschoolingnavigator.eu](http://www.openschoolingnavigator.eu)  
**ואצל רכז התכנית – עומר גייסט:**  
[omerg@mada.org.il](mailto:omerg@mada.org.il) | 02-6544885

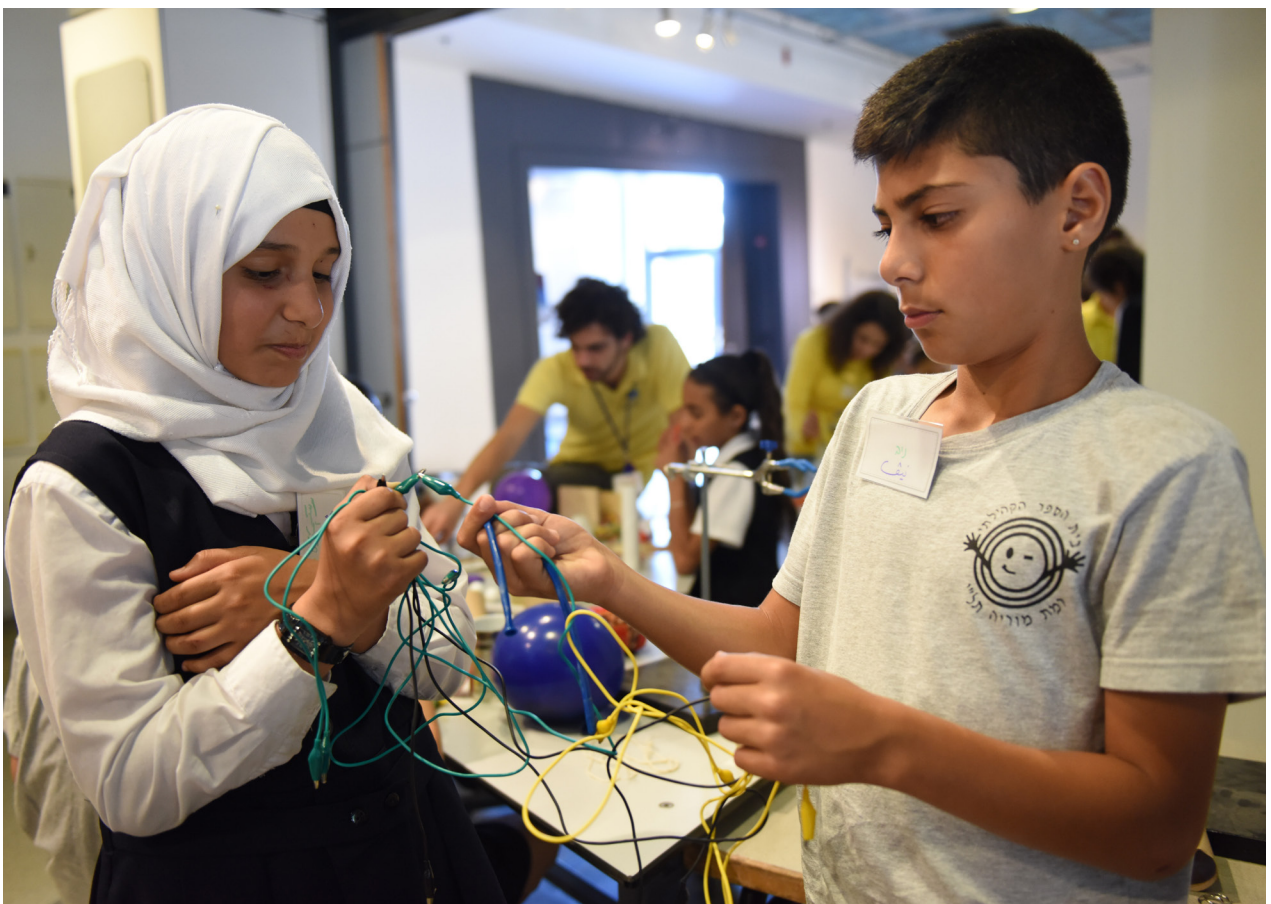
### יתרון עירוני מדעי – לתלמידי ירושלים

ו', ט'

תכנית לעידוד ולתמיכה בתהליכי חקר מדעי ופתרון בעיות טכנולוגיות, במסגרת שיתוף פעולה בין מוסדות לחינוך מדעי לא פורמאלי בירושלים, ביוזמה ובהובלה של המוזיאון, בשיתוף ובתמיכת עיריית ירושלים ומשרד החינוך. התכנית מבוססת על הניסיון הרב שנצבר במשך יותר מ-15 שנה בתכנית החינוך המדעי של עיריית ניו-יורק – Urban Advantage.

השנה, במסגרת היתרון העירוני המדעי, נלווה בתי ספר בבניית תערוכה ומוצגונים כחלק מתוכנית החקר הטכנולוגי בכיתות ו'-ט'. התכנית מציעה תמיכה מדעית וטכנית למורים המלווים את עבודות החקר ופתרון הבעיות ופותרת כיווני עבודה בפני מורים ותלמידים. במוזיאון המדע מופעלת תכנית לתמיכה בפרויקטים של פתרון בעיות טכנולוגיות הכוללת התנסות וחשיפת התלמידים להתמודדות מעשית עם שלבי מעגל התיכון ובנייה של אב-טיפוס.

**פרטים נוספים באתר המוזיאון ואצל רכז התכנית – עומר גייסט:**  
[omerg@mada.org.il](mailto:omerg@mada.org.il) | 02-6544885



## הרצאות העשרה

מק"ט בגפ"נ 16450

### אפשרות לשלב בביקור במוזיאון גם הרצאת העשרה באחד מהנושאים הבאים:

- < סיפורו של האדם הקדמון – מקופים קדמונים שחיו על העצים ועד ליצורים תבוניים: סיור מודרך בתולדות המין האנושי (מכיתה ה')
- < מאחורי הקלעים של התפיסה החושית – הדרכים המפתיעות בהן המוח מנצל את מערכת הראייה והשמיעה להתמודדות עם אתגרי היומיום (מכיתה ז')
- < המיתוסים הגדולים של מדעי המוח והאמת שמאחוריהם (מכיתה ז')
- < מבט מולקולארי וביולוגי על מחלות מוח מפורסמות (לתלמידי ביולוגיה)
- < מרשתות במוח לבינה מלאכותית (לתלמידי מדעי המחשב)
- < דארווין ותורתו – כדוגמה למהפכה מדעית (לכיתות על יסודי)
- < איינשטיין ופיזיקה מודרנית – תורתו המדעית של אלברט איינשטיין תוך התייחסות למושגים כמו זמן, מהירות האור ושקילות מסה.
- < (לתלמידי פיזיקה)
- < מי מפחד מקרינה אלקטרומגנטית? – על קרינה אלקטרומגנטית וחיפנתנו אליה, בדגש על קרינה של טלפונים סלולריים. (מכיתה ח' עד יב')
- < טסלה ומלחמת הזרמים – זרם ישר מול זרם חילופין, אדיסון נגד טסלה. (לתלמידי פיזיקה)



## עידוד למצוינות – על יסודי

### פרלמנט נוער מדעי

י-יב'י

פרלמנט מדעי לנוער ירושלמי משתף בני נוער בשיח הציבורי סביב סוגיות מדעיות-אתיות שנויות במחלוקת.

הפרלמנט מתקיים מעל עשר שנים ברציפות במוזיאון המדע בחסות ובשיתוף פעולה עם המחלקה למדע וטכנולוגיה במינהל החינוך שבעיריית ירושלים.

המשתתפים בפרלמנט הם תלמידים נבחרים מכיתות י' מבתי ספר בירושלים. הם מגיעים לכמה ימים של פעילות, בסיומם הם מציגים את התוצרים של עבודתם במסגרת הפרלמנט ובמסגרת הבית ספרית. דוגמאות לנושאים שנידונו בפרלמנט בעבר: הזכות לפרטיות על מידע גנטי; משבר האקלים והשפעתו על העיר; החברה הישראלית לאחר מגיפת הקורונה.

התכנית מתאימה לתלמידים המתעניינים במדעים והמבקשים להיות מעורבים בדיון הציבורי שסוגיות בתחום זה מעוררות.

**פרטים נוספים באתר המוזיאון ואצל רכזת הפרויקט –**  
**חמוטל לוטן: 050-6234862 | [hamutall@mada.org.il](mailto:hamutall@mada.org.il)**

### תחרות "מדענים ומפתחים צעירים בישראל"

תחרות ארצית המתקיימת מדי שנה בחודש מרץ, כחלק מאירועי השבוע הלאומי למדע, בשיתוף מינהל מדע וטכנולוגיה במשרד החינוך ובחסות האקדמיה הלאומית למדעים.

לתחרות מוגשים מיטב הפרויקטים המחקריים וההנדסיים שבוצעו במהלך השנה על ידי תלמידי תיכון מרחבי הארץ. שלב הגמר מתקיים במוזיאון המדע בירושלים ושיאו בטקס ההכרזה על הזוכים, המתקיים בכנסת ישראל. לזוכים מוענקות מלגות לימודים והם מייצגים את ישראל בתחרויות בינלאומיות. עבודותיהם מוצגות בתערוכה במוזיאון לאחר התחרות.

לאתר התחרות והרשמה אלקטרונית:  
[www.youngscientistsisrael.com](http://www.youngscientistsisrael.com)

**להמלצות על עבודות תלמידים הראויות להשתתף בתחרות**  
**תשפ"ג, לשאלות ופרטים נוספים – רכזת התחרות חמוטל לוטן:**  
**[hamutall@mada.org.il](mailto:hamutall@mada.org.il) | 050-6234862**



### עידוד נערות לבחירה במקצועות מדעיים וטכנולוגיים

ט'-יב'י

אירועים מיוחדים במוזיאון לעידוד הבחירה והלימוד של מקצועות המדעים והטכנולוגיה לקבוצות (בנים ובנות) של בני נוער, בדרך חווייתית ובלתי שגרית, בדגש על עידוד הבנות לבחירה במקצועות אלה. האירועים כוללים מפגשים עם מדעניות, הצגת מחקרים מדעיים עכשוויים בדרך אינטראקטיבית, סדנאות וסיור בתערוכות המוזיאון בעקבות מדעניות פורצות דרך בהיסטוריה.

ההשתתפות באירועים בתיאום מראש. מספר המשתתפים מוגבל.

**לפרטים יש לפנות לשירי פרי [shirp@mada.org.il](mailto:shirp@mada.org.il)**

# המוזיאון והקהילה

## מדע בחיי היום יום – במוזיאון ומחוצה לו

### סדנאות מדעיות וחגיגות מדע בקהילה ובבית הספר

פעילויות מדעיות-חזוייתיות במיגוון נושאים, המתקיימות בקהילה: בביה"ס, במינהל הקהילתי או באשכול הפיס לתלמידים ו/או למשפחות. הפעילויות כוללות הדגמות, התנסויות וסדנאות בנייה המתקיימות בקבוצות קטנות בהנחיית מדריכים מצוות המוזיאון.

## חוגי מדע

מוזיאון המדע מפעיל חוגי מדע להעשרה במוזיאון, בביה"ס או במנהל הקהילתי. לדוגמה: לקבוצות ילדים מתעניינים משכונות בירושלים מכל המגזרים, בתמיכת הקרן לירושלים, עיריית ירושלים, משרד החינוך ומשרד המדע; לקבוצות מעורבות של תלמידים יהודים וערבים, בתמיכת הקרן לירושלים וגופים נוספים; לקבוצות נוער ומבוגרים ממסגרות שונות. ההרשמה במסגרת קבוצתית בלבד. למידע נוסף: [miri@mada.org.il](mailto:miri@mada.org.il) | 02-6544888

## תערוכות נודדות

מק"ט בגפ"נ 16870

מקצת מתערוכות המוזיאון, הכוללות מוצגים פעילים ובציוד סדנאות מדעיות, מושאלות לקהילה – לביה"ס, למינהל הקהילתי או לאשכול הפיס לתקופה של ארבעה עד שישה שבועות. התערוכות והפעילויות החזוייתיות מיועדות לכל הגילאים. השתלמויות לצוות המקומי מקדימות את אירוח התערוכות ומאפשרות את הפעלתן באופן עצמאי עם תלמידים ועם הקהילה. לייעוץ בבחירה והתאמה אנא פנו לליטל רוזן: בטלפון 02-6544888 | [litalr@mada.org.il](mailto:litalr@mada.org.il)

## תערוכת מראות

יסודי יסודי

מקבץ מוצגים המאפשר לחקור תופעות של השתקפויות וסימטריה, לבדוק מהן התכונות ההופכות חפץ למראה ולהשתמש עם מראות קעורות, קמורות וגליליות.

## למה בניינים לא נופלים?

יסודי חט"ב

תערוכה של מוצגים פעילים העוסקת באלמנטים המבניים, בעקרונות הפיסיקליים ובהיבטים הטכנולוגיים של תכנון מבנים ובנייתם. כל אלה מקושרים לסביבתנו הקרובה, לתרבויות שונות בעולם ולמבנים בטבע.

## אשליות – מבלבלים את המוח

יסודי חט"ב

אשליות נוצרות כאשר מה שאנו תופסים שונה ממה שקיים באמת. האשליות הבולטות ביותר הן בחוש הראיה, אבל הן מתרחשות גם בשמיעה ובמישוש. מוצגי התערוכה מדגימים אשליות מפתיעות שפותחות חלון אל העקרונות שעל פיהם פועל המוח.

## בא בחשבון

יסודי גבוה וחט"ב

תערוכה אינטראקטיבית המציגה את עולם המתמטיקה כעולם רחב, מלא שעשוע ודמיון הכולל גם תחומים מפתיעים. מוצגי התערוכה והפעילויות הנלוות להם מאפשרים התנסות חזוייתית לתלמידים מכל הגילים, תוך חקירת תופעות שונות מתחום המתמטיקה והיכרות עם מושגים כמו פרופורציות, התפלגות והוכחה, בעזרת חידות ואתגרים לצד הדגמות. התערוכה מתאימה לטווח גילים רחב ומראה את היופי שבמתמטיקה ויישומיה במדע, בטכנולוגיה ובחיי היומיום.







# עובדי

# הוראה

## העשרה ותמיכה למורים ולעובדי הוראה

מוזיאון המדע מציע לעובדי הוראה מיגוון מפגשים, ימי עיון והשתלמויות תוך הצגת רלוונטיות המדע לחיי היום יום של התלמידים ותוך קישור לתכנית הלימודים. המפגשים תומכים ומעמיקים את ידע המורים ומציעים התנסויות בדרכי הוראה חווייתיות, תוך העשרת עולמם של המורים ובאמצעותם – עולם התלמידים. הפעילויות מתקיימות בסביבה הייחודית של המוזיאון, תוך התנסויות אישיות עם מוצגים אינטראקטיביים ובדרכי הוראה מגוונות.

### בין הנושאים:

- סדנאות ופעילויות פתוחות ברוח MAKE הכלולות חקר עצמאי והתנסויות בשלבי תכנון ובנייה במשימות מאתגרות ומגוונות.
- התנסות בשלבי תהליך החקר המדעי והיכרות עם טכנולוגיה.
- תכנית ENGINEER ותהליך התיכון הנדסי ושילובם בתכ"ל ליסודי.
- מגדר ומדע – עידוד בנות (וגם בנים) לעיסוק בתחומי המדע והטכנולוגיה.
- תמיכה בהוראת פיזיקה וטכנולוגיה.
- חשיפה לסביבת העבודה הייחודית בתערוכות המוזיאון ואפשרויות ליישום בביה"ס.

## ימי עיון, השתלמויות וקורסים

מפגשי השתלמויות מיועדים לגנות, לפרחי הוראה, לסטודנטים לחינוך, למורים, לרכזי מדעים וכן למורי מקצועות אחרים ולעובדי הוראה – מהגן עד כיתה י"ב, מכל המגזרים.

ניתן לשלב ביקור במוזיאון במסגרת קורסי מורים של מרכזי הפסג"ה, או כל מסגרת השתלמות אחרת. ניתן להזמין פעילות גם באמצעות "התפריט הבית ספרי" של הקרן לקידום מקצועי בהסתדרות המורים. ניתן להזמין גם מפגשי גיבוש חברתי מאתגרים לצוותי מורים, תוך פעילויות סביב מוצגים בתערוכות המוזיאון, הדגמות מדעיות חווייתיות וסדנאות מודרכים. מפגשי הנחיה מקצועיים למורי מו"ט מתקיימים במסגרת מעורבות המוזיאון בתכניות כמו "התנסויות מרכזיות במדע וטכנולוגיה", תכנית "יתרון עירוני מדעי", שילוב לימודי הנדסה וטכנולוגיה בתכנית הלימודים, עידוד בנות לבחירה במקצועות מו"ט ולתמיכה בהוראה שווינונית בכיתה. תכנית הביקור במוזיאון תיקבע בעת ההזמנה, על פי צרכי הקבוצה וכוללת גם סיור מודרך במוזיאון.

### למפגש השתלמות ניתן להוסיף (בתיאום מראש):

הרצאה, הדגמה מדעית או פעילות עצמאית במרכז המשאבים של המוזיאון.

## קורסים והשתלמויות לגנות

השתלמויות לא שגרתיות המאפשרות חוויה שונה ומיוחדת, תוך התנסות עם מוצגים אינטראקטיביים, פעילויות של גילוי וחקר והתמקדות בנושאים מחיי הילדים ועולמם.

### מסגרות ותכנים:

**הגן כסביבת חקר** – ארגון הסביבה הלימודית בהשראת תערוכות המוזיאון.

**הדרכת מדע בגן** – עקרונות מנחים בתכנון פעילות מדעית טכנולוגית רלוונטית לילדים, בגן.

**הסביבה המוזיאולית וניצולה ללמידת נושאים מדעיים**

**בצורה חווייתית** – מפגשים במסגרת הקורסים למדע וטכנולוגיה, המתקיימים במרכזי הפסג"ה ובמסגרת מפגשים של אשכולות גנים.

**"לחשוב עם הידיים"** – איך ניתן לעודד פעילות מייקריית בגן? מה תרומת פעילות זאת לעידוד עשייה וסקרנות? איך ניתן לפתח מיומנויות חקר מדעי וטכנולוגי, מיומנויות מוטוריות, כישורים חברתיים וויסות עצמי דרך MAKE ופעילות הנדסית טכנולוגית?

**לפרטים נוספים ניתן לפנות לרכזת הגיל הרך, שיר פרי:**

[shirp@mada.org.il](mailto:shirp@mada.org.il) | 02-6544871





# מיזדע פֿללוי

## הזמנת פעילות

להזמנות, לייעוץ ולקבלת פרטים נוספים ניתן לפנות לצוות התיאום: בטלפון: 02-6544888 | [miri@mada.org.il](mailto:miri@mada.org.il) | פקס: [www.mada.org.il/edu/form](http://www.mada.org.il/edu/form) | 02-5617937

הזמנת פעילות – לפחות שבועיים מראש.  
כיתות מיוחדות – חשוב לציין בעת ההזמנה הגעה של כיתות מיוחדות ומאפייניהן (מחוננים, לקויי למידה, חינוך מיוחד, כיתות מקדמות, בעיות התנהגות ועוד).

## מתנה לכל תלמיד/ה ומורה

ביקור כיתתי מודרך מקנה שובר אישי לכניסה חד פעמית למוזיאון. תלמידי ירושלים יכולים להמיר את השובר לכרטיס מנוי אישי שנתי. השובר תקף עד 31.8.2023.

## שעות הפעילות

הפעילויות במוזיאון מתקיימות במחזורי פעילות קבועים, בימים שני – חמישי (בימי ראשון המוזיאון סגור למבקרים):

מחזור 1: 9:00 – 11:00

מחזור 2: 11:30 – 13:30

מחזור 3: 14:00 – 16:00

מחזור 4: 16:30 – 18:30

משך הפעילות שעתיים (120 דקות).  
מומלץ לאכול לפני הביקור ולהגיע כ-10 דקות לפני תחילת הפעילות על מנת להיערך. זמן הביקור במוזיאון הינו משך הפעילות המוזמנת. האפשרות לשהייה במוזיאון מעבר לזמן הפעילות בתיאום של מספר ימים לפני הפעילות בלבד ותלויה בעומס הפעילות במוזיאון ביום הביקור. הלמידה מרחוק והשיעורים המקוונים יתרחשו מהשעה 9:00 בתיאום מראש.

## מלווים

נדרש ליווי של מבוגר/ת לכל קבוצה של עד 20 תלמידים (עדיפות למחנכת/ת הכיתה ולמורה למדעים). כניסת מורה או גננת ומלווים (סה"כ עד 3 מלווים לכיתה, עד 5 מלווים לגן ילדים) – ללא תשלום נוסף.

שימו לב! אין להכניס נשק לתחומי המוזיאון.



**טלפון:** 02-6544888  
**פקס:** 02-5617937  
**דוא"ל:** MADA@MADA.ORG.IL

מוזיאון המדע ע"ש בלומפילד ירושלים  
متحف العلوم على اسم بلومفيلد القدس  
Bloomfield Science Museum Jerusalem



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

**כתובת למכתבים: מוזיאון המדע ע"ש  
בלומפילד, האוניברסיטה העברית,  
גבעת רם, ירושלים, 9270100.**

המוזיאון נגיש לאנשים עם מוגבלויות.  
במוזיאון מותקנות מערכות עזר לכבדי  
שמיעה ולכבדי ראייה, בשיתוף עם הקרן  
לפיתוח שירותים לנכים של המוסד לביטוח  
לאומי ומשרד התיירות, באמצעות החברה  
הממשלתית לתיירות.  
התאמת הדרכה לקבוצות בעלות צרכים  
מיוחדים תעשה בתיאום מראש.



האוניברסיטה העברית בירושלים  
THE HEBREW UNIVERSITY OF JERUSALEM



מיסודן של הקרן לירושלים  
והאוניברסיטה העברית  
בירושלים

