

בתי ספר יסודיים

במוזיאון המדע מגוון פעילויות לבתי הספר היסודיים המדגישות את רלוונטיות המדע והטכנולוגיה לילדים

מפגש מדע הוא פעילות בת שעתיים במוזיאון, המקשרת בין מדע וטכנולוגיה לעולמם של הילדים ולתחומי העניין שלהם. המפגשים מתאימים לגיל התלמידים. חלקם קשורים לתוכנית הלימודים ואחרים מעשירים אותה. הפעילות מודרכת בקבוצות בנות 20 תלמידים לכל היותר, ובמהלכה התלמידים מסיירים במוזיאון, צופים בהדגמות, מתנסים בחקר ופועלים באופן עצמאי עם מוצגים בתערוכות.

ניתן להתאים את המפגשים לתלמידים עם צרכים מיוחדים.

ניתן לקיים את הפעילות בערבית או באנגלית.

שימו לב: בביקורכם במוזיאון ייתכן שתפגשו תלמידים ממגזרים שונים ובגילאים שונים. אנא הכינו את תלמידיכם לנהוג בסבלנות וסובלנות.

לקראת מפגש ולאחרי: רקע מדעי בנושא שבחרתם, הצעות לפעילויות הכנה וסיכום בבית ובביה"ס תוכלו למצוא באתר האינטרנט של המוזיאון: www.mada.org.il/education

"אופק חדש"

כמענה לרפורמה, המוזיאון מציע:

- ← מפגשי מדע בנושאים שונים (ראו בהמשך). הביקורים במוזיאון מתאימים למסגרת שעות הוראה פרונטליות מחוץ לבית הספר.
 - ← תפיסה פדגוגית חדשנית לעבודה בקבוצות קטנות ולמידה פרטנית, במוזיאון ובין כתלי ביה"ס.
 - ← תכניות ייחודיות במוזיאון להשלמת הלמידה הפרונטאלית בביה"ס.
 - ← שילוב ביקורים במוזיאון בתוכנית השתלמות לצוותי מורים בית ספריים, לקבוצות מורים למדעים ולמורים מתחומים אחרים.
- למידע נוסף, אנא פנו לצוות החינוכי של המוזיאון בטל' 6544888 - 02

מפגשי מדע לכיתות א' - ב'

על גלגלים

גלגלים נמצאים בכל מקום ומרתקים ילדים. במפגש נשאל: כמה גלגלים יש באוטובוס ארוך? מהו הגלגל הכי גדול בעולם? נחפש גלגלים ברחבי המוזיאון ובחפצים יומיומיים, נחקור מהו גלגל טוב ונבנה י-יו מתגלגל.

← מתאים לתכנית הלימודים לתחום טכנולוגיה: עולם מעשה ידי אדם.

להסתכל אחרת

כל ילד שם לב שבחושך רואים אחרת. איך נראים הצבעים בחושך? איך נראה העולם מגובה של ג'ירף? בתערוכה "פנס חושך" הילדים יחקרו מה משפיע על הראייה, יגלו כי אפשר לראות אחרת באמצעות כלים טכנולוגיים ויראו דברים באור חדש.

← מתאים לתכנית הלימודים לתחום טכנולוגיה: מידע ותקשורת, קליטה ואיסוף מידע.

איך עושים ספר?

ילדים נקשרים לספרים וסיפורים וזוכרים אותם כל החיים. איך עושים ספר? מי מאייר את ספרי הילדים? איזה ספרים הקריאו להורים כשהיו ילדים? התערוכה "מדע זה כל הסיפור" מחברת בין ספרות ילדים ישראלית אהובה על ילדים והורים לבין עקרונות מדעיים ופתרונות טכנולוגיים פשוטים.

← מתאים לטיפוח אורניות מדעית ואורניות קריאה.

הורים וילדים טועמים מדע

הורים וילדים משתפים פעולה בגילוי ומחקר בסביבה מוזיאלית.

← מתאים לילדי גן וכיתות א' ב' (ראה עמוד 5)

מפגשי מדע לכיתות ג' - ד'

מדע ובלוש

בלשים ופענוח תעלומות מעסיקים ילדים רבים ומגרים את דמיונם. במפגש נשאל: כיצד פועל מכשיר ציתות? איך מזהים כסף מזויף? נגלה את טביעות האצבעות הייחודיות רק לנו ונתנסה בבניית קלסטרונים. נלמד על דרכים שונות לפענוח תעלומות בלשיות וניווכח שהבלש מאמץ דרכי פעולה מדעיות.

← מתאים למיומנויות של טיפול במידע בתחומי המדע והטכנולוגיה.

למה בניינים לא נופלים? (כוחות ומבנים)

ילדים שומעים על רעידות אדמה, הם רואים בטלוויזיה קריסה של בניינים ומוטרדים בשאלות כמו איך בונים בניינים יציבים? מה מחזיק את הגשר התלוי בכניסה לירושלים? במפגש נעסוק במבנים מעשה ידי אדם ומבנים בטבע. נפעל עם מוצגי התערוכה "למה בניינים לא נופלים?" ונחקר צורות מבנים בסיסיות.

← מתאים לתכנית הלימודים לתחום טכנולוגיה:
עולם מעשה ידי אדם ומהווה העשרה רב תחומית.

סיבוב בלונה פארק

כל ילד אוהב לעלות על מתקנים בלונה פארק. מה גורם לתחושת הסחרור הנעימה לחלקנו? מדוע לא נופלים מרכבת ההרים? מהו כוח החיכוך המלווה אותנו בכל צעדינו? במפגש נחוה חלק מהתחושות שחווים בביקור בלונה פארק האמיתי ונסייר בתערוכה החדשה "סיבוב בלונה פארק" שבה מוצגים מוקטנים המדגימים עקרונות פיזיקאליים במתקנים השונים.

← מפגש העשרה

מפגשי מדע לכיתות ה' - ו'

חדש! ידיו לטביבה

להציל את כדור הארץ! המודעות לצורך בשמירה על הסביבה הולכת וגוברת. ילדים נוטים לשתף פעולה עם מגמה זו, מתוך דאגתם הטבעית לעתיד. איך יכול כל אחד מאיתנו לתרום לטביבה? איך המדע מסייע בכך? איך לחסוך בדלק, בנייר ובפסולת? נדגיש את "שלושת הלמדים" - לצמצם, למחזר ולהשתמש מחדש - ונתמקד בצמצום וחיסכון. נסייר בתערוכות המוזיאון במבט ירוק ונכיר פתרון טכנולוגי עתידי לחיסכון בנייר.

← מתאים לתוכנית הלימודים בנושא קיימות.

חשמל ואלקטרומגנטיות

ילדים מוקפים באביזרים ופנטזים הפועלים באמצעות חשמל. איך הם פועלים? איך יוצרים חשמל בעזרת מגנט? האם אפשר להדליק נורה בלי לחברה לשקע חשמלי? במפגש נעסוק במגנטים, בחשמל ובתופעת האלקטרומגנטיות. נפעל בתערוכה "לאור החשמל" ונקשר את התופעות לחיי היום יום.

← מומלץ להכין את הכיתה לקראת המפגש באמצעות מידע באתר האינטרנט של המוזיאון.
<http://www.mada.org.il/education/mifgash/schools/hashmal.aspx>

← מתאים לתוכנית הלימודים לתחומים מדעי החומר וטכנולוגיה: אנרגיה חשמלית, אלקטרומגנט ועולם מעשה ידי אדם.

רואים קולות

מבלי שיקראו לה בשמה - תקשורת מעסיקה ילדים. איך מעבירים מסרים בלי מילים? האם ניתן להעביר קולות באמצעות אורות? במפגש זה נחקר את תכונות הקול ונתנסה במגוון צורות תקשורת: בתערוכה "מה הקשר?" נעביר מסרים באמצעות קודים שונים ובתערוכה "שם הטבשחק" נשחק במשחקי תקשורת הדורשים דמיון, תיאום ועבודת צוות.

← מתאים לתוכנית הלימודים לתחומים מדעי החומר וטכנולוגיה: אור וקול, ראייה ושמיעה, מידע ותקשורת

מתמטיקה - לא מה שחשבתם!

לפעמים מיספרים ונוסחאות מרתיעים אך כולנו רוצים לדעת: האם אפשר לחשב את הסיכוי לנצח במשחק או לזכות בהגרלה? האם ניתן להחזיק חבל בשני קצותיו ולקשר בו קשר? ומה הקשר של כל זה למתמטיקה? במפגש נשתעשע עם מספרים, נפתור חידות מאתגרות ונסייר בין מוצגי התערוכה "בא בחשבון".

← מפגש העשרה המתאים גם לכיתות המגיעות לביקור ראשון במוזיאון או במסגרת טיול. מבט תרבותי רחב על הקשר שבין מדעים למתמטיקה ולחיינו.

חדש! זום אין חן zoom in

הצילום הפך להיות נחלת הכלל. למשפחות רבות יש מצלמה דיגיטאלית או מצלמה אנלוגית (פשוטה). כיום אפשר לצלם אפילו באמצעות הטלפונים הסלולאריים. הילדים מכירים שימוש בסיסי במצלמות לתינוק אירועים משפחתיים וחברתיים לצד האפשרות "לשנות את המציאות" באמצעות הצילום. במפגש זה יתודעו הילדים לעקרונות הבסיסיים המשותפים לכל סוגי הצילום ויבחנו את הדומה והשונה בין צילום אנלוגי לצילום דיגיטלי. הם יציירו באור, ויצפו באפקטים של "מריחה" והבהוב סטרובוסקופי. יתנסו באשליות ראייה ובטכנולוגיית מסך כחול (כמו בטלוויזיה). בסדנה יבנו קמרה אובסקורה אישית עם עדשה ויצטלמו צילום קבוצתי במצלמת נקב פשוטה שתהליך פיתוחו יתרחש לעיניהם.

← מפגש העשרה טכנולוגי, חויתי.

עוד פעילויות לבתי ספר יסודיים (פעילויות מיוחדות המתאימות גם לשילוב במסגרת אופק חדש)

מדע בגבעת רם (כיתות ה'-ו')

ימי פעילות ארוכים המתקיימים במוזיאון המדע ובמרכז נוער שוחר מדע ע"ש מאיר הוף (נש"מ) באוניברסיטה העברית. התכנית מזמנת פעילויות מרתקות במגוון נושאים מתוך היצע פעילויות עשיר של המוסדות בגבעת רם ומנצלת את המקבץ הייחודי של מרכזי האיכות לצד קמפוס האוניברסיטה העברית ובתוכו.

← ניתן לקיים גם כפעילות מתמשכת (סדרה של עד 4 ביקורים).
← לתלמידי ירושלים - בתמיכה של הקרן לירושלים (תלוי תקציב).

צהרים של מדע (כיתות ה'-ו')

סיור מודרך פעיל בתערוכות המוזיאון. הביקור כולל פעילות עם מוצגים נבחרים העוסקים במגוון נושאים ותופעות והדגמה מדעית מרתקת. משך המפגש: שעה וחצי. החל מ השעה 14:00. (תשלום מוזל)

← מתאים לכיתות המגיעות לביקור ראשון במוזיאון, או במסגרת של טיול.
← מתאים גם לשילוב בשעות פרונטאליות מחוץ לבית הספר

אמץ מוצג - פעילות חקר מתמשכת במוזיאון ובביה"ס (כיתות ד'-ו')

תוכנית ייחודית, מתמשכת המבוססת על התנסות וחקר, לקידום תהליכי למידה באמצעות פרויקטים (לב"פ). התוכנית כוללת פעילות בתערוכות המוזיאון ובביה"ס במשך כ- 3 חודשים. התלמידים יתמקדו בנושא נבחר ויפתחו, בקבוצות קטנות, בהנחיית מדריכי המוזיאון והמורים, פרויקט סביב מוצג. התהליך כולל הנחייה למורים ומעורבות פעילה שלהם בתהליך (הנמשך כ-3 חודשים).
← מתאים גם להפעלה בשעות פרטניות בביה"ס.

שגרירי מדע (כיתות ה'-ו')

סדרת מפגשים לקבוצות תלמידים מובילים מבתי ספר שבחרו להעמיק בלימודי המדעים ולבסס את הקשר שבין בית הספר והמוזיאון. התהליך נמשך כחצי שנה, במוזיאון ובביה"ס. במהלכו מוקמת ע"י קבוצת "השגרירים" סביבת למידה מוזיאלית מדעית בבית הספר, בה פועלים תלמידים נוספים.
← מתאים גם להפעלה בשעות פרטניות בביה"ס.

בית הספר מגיע למוזיאון

יום פעילות בית ספרי או שכבתי במוזיאון. המוזיאון יתפוך ליום אחד לביתו השני של בית הספר. התלמידים יפעלו במגוון דרכים משעשעות, מאתגרות ובעלות היבטים חברתיים ויצפו בהדגמות מדעיות או בתיאטרון מדע. היום החווייתי יתוכנן בשיתוף עם צוות מורי בית הספר.
← מתאים גם לשילוב בשעות פרונטאליות מחוץ לבית הספר.
← אפשרות לקיים את הפעילות כחגיגת סוף שנה יחד עם ההורים.

טקס סיום בית הספר היסודי - לכיתות ו'

מוזיאון המדע מזמין את כיתות ו' לקיים טקסי סיום באודיטוריום המוזיאון. באודיטוריום 180 מקומות, במה, ציוד הגברה ותאורה משוכלל. אפשר לשלב גם חגיגת סוף שנה ברחבי המוזיאון.

מדע על הבמה - תיאטרון מדע לכיתות א'-ו'

מופעים סוחפים בהשתתפות הילדים במגוון נושאים מדעיים: חשמל, אסטרונומיה, מזג אוויר, כוחות ושעשועי מדע ד"ר מלקולה. המופעים מועלים על ידי שחקנים מקצועיים ומבוימים על ידי אורי וייל, במאי ושחקן תיאטרון. אורך המופעים כ- 40 דקות וניתן להזמין כהארכה למפגשי מדע או בנפרד.

חדש! במטבח עם "סניור גליליאו"

גליליאו גלילאי, המדען האיטלקי הגאון, הנחשב לאבי המדע המודרני, מציג לילדים את סיפור חייו המרתק: כיצד מרד באביו ובחר להיות מדען, כיצד השליך חפצים ממגדל פיזה, כיצד שכלל את הטלסקופ וכבש את ליבו של נסיך ונציה. האיש שטען שהארץ "אף על פי כן נוע תנוע" נאבק בכנסייה ברומא שרודפת אותו באכזריות, למרות שנענש רוקם תוכנית כיצד להפיץ בעולם את רעיונותיו על היקום. ההצגה נכתבה במיוחד לכבוד עליית התערוכה סיבוב בלונה פארק שבה "מככבים" חוקי התנועה של גלילאו גליליי ואייזק ניוטון ולכבוד שנת האסטרונומיה.

חגיגת ימי הולדת

פעילות חווייתית המשלבת מדע ושעשוע, באווירה ייחודית והדרכה מקצועית רעננה. ← מתאים לילדים בגיל 6 - 10, בשעות אחר הצהריים. לפרטים והזמנות אנא פנו למתאמת הפעילויות בטלפון 6544888 - 02.

