

**יצירה במדע** (מחזורים של 15 דק') | **כניסה לבניין האקדמיה**

האם אי פעם דמיינתם שאפשר להפוך פירות לשעון זמן מדויק? ומה בנוגע לבקבוק המים שנמצא בידיכם – מה נחוץ כדי להפוך אותו למזרקה מדעית? בסדנה תבצעו ניסויים מדעיים בלתי נשכחים באמצעות מוצרים ביתיים. **יש להגיע לפעילות עם בקבוק פלסטיק אישי**

**גלידה מדעית** (מחזורים של 15 דק') | **כניסה לבניין האקדמיה**

סדנה מהנה שבה תכינו עם הילדים גלידה **חלבית** מתוקה. לחומרים המרכיבים אותה נוסף קרח יבש. התוצאה המבועבת טעימה ביותר.

**אש וצבע** (מחזורים של 15 דק') | **רחבת בניין הכיכר**

מה ניתן ללמוד על עולמנו כשמשלבים אש, מים וצבע? סדנת משחקי מדע עוצרת נשימה, שתלהיב את הילדים.

**מקלחת יבשה** (מחזורים של 15 דק') | **רחבת בניין הכיכר**

מה יוצא כשמאדים קרח ומערבבים אותו עם סבון? אתם מוזמנים לחוויה ייחודית ומרעננת. בואו ליצור הררי בועות אינסופיות, להתעטף בשמיכת ערפל בטמפרטורות שונות וליהנות ממקלחת קרירה בקצף אדים.

**קסמי מדע** (מחזורים של 15 דק') | **כיתה 12, בניין הכיכר, קומת קרקע**

האם זה קסם או מדע? בוודאי שאלתם את עצמכם לא פעם אחרי צפייה במופע קסמים-מדעי מרתק. בסדנה זו תיחשפו לעולם מופלא, המשלב מים, תגובות כימיות וזריזות ידיים. חוויה מהפנטת שתשאיר אתכם פעורי פה.

בהנחיית: **פרופס-אור**

**מציאות מדומה** (באדיבות חברת סמסוג) | **רחבת בניין הכיכר**

מציאות מדומה או רבודה – מה זה אומר? הרכיבו את משקפי ה־VR וצאו להרפתקה מופלאה בעולם הדמיון.

**תערוכת צילום "מגוון המינים" וציור חרקים** | **רחבת בניין הכיכר**

היחידה האזורית לאיכות סביבה בשרון עוסקת, בין השאר, בחינוך לקיימות. היא פועלת בבתי ספר בשבע רשויות מקומיות, מתוך אמונה כי חינוך מנחילים דרך חוויה מחוץ לכותלי הכיתה, ומאפשרת למידה משמעותית בכלים של חקר התבוננות ועריכת תצפיות. בתערוכת הצילומים יוצאת הדופן יוצגו עבודות של תלמידים שהשתתפו בתכנית "מגוון המינים". הקהל יוזמן לצייר חרקים ברוח התערוכה.

**הבילוי בחוץ והשפעתו בשנת 2050** | **רחבת בניין הכיכר**

"צאו החוצה!" הוא מהלך שמקדמת היחידה האזורית לאיכות סביבה בשרון כדי לעודד יציאה לטבע בקרב ילדים, הורים ומחנכים. תחנת מידע על פעילות מחוץ לבית כחלק מהותי וחשוב בפיתוח חוסן קהילתי וחברה בריאה ובת קיימא.

**קיר החלומות** | **רחבת בניין הכיכר**

מה יקרה לאנושות בשנת 2050? האם החלומות שלכם יתממשו? מהו כושר החיזוי שלכם? בעמדה זו תקבלו הזדמנות להתבנא. בואו לכתוב ולצייר את העתיד. בעוד 30 שנה נדע אם צדקתם.

**ספרי הילדים של הדור הבא** | **רחבת בניין הכיכר**

בספרי ילדים דיגיטליים הסיפור המוכר משולב בהקראה ואנימציות אינטראקטיביות. האם הילד שלכם "משחק" בספר או עוקב אחרי הסיפור? בואו לחוות ספר דיגיטלי, השוו בינו לבין ספר רגיל, וספרו לנו מה אתם וילדיכם חושבים על ספרי העתיד. **הפעילות מתאימה להורים ולילדים בגילים 3-9**. בהנחיית: **ד"ר גל בן-יהודה וגב' יעל גילוז**, המחלקה לחינוך ולפסיכולוגיה, האוניברסיטה הפתוחה

**אל תתעסקו עם החוקרים שלנו!** (מחזורים של 20 דק') | **רחבת בניין הכיכר**

הורדת ידיים היא אחד מענפי הספורט העתיקים בעולם. בניגוד לדעה הרווחת, מדובר בספורט מורכב, הדורש, בין היתר, גם אסטרטגיה ותחכום. החוקרים **ד"ר דיאמנטה בנסון-קרעי** ו**ד"ר עפר לוי** מהמחלקה למתמטיקה ולמדעי המחשב באוניברסיטה הפתוחה הם גם מורידי ידיים פעילים, שקטפו את המקום השני באליפות הארץ האחרונה. בתחנה זו תקבלו מהם הסברים על חוקי הספורט, שיטות האימון ועקרונות ביו־מכניים של התנועות השונות. תוכלו לנסות את כוחכם בהורדת ידיים על שולחן תקני.

**האם אנחנו מסוגלים לראות את הנולד?** (מחזורים של 20 דק') | **כיתה 8, בניין הכיכר, קומת קרקע**

מי המציא את המחשב הראשון? מה היה משקלו? מה הוא היה מסוגל לעשות? במה הוא שונה מהמחשבים של ימינו? בסדנה חווייתית זו נעסוק בהמצאות ששינו את פני האנושות, נעקוב כיצד הן התפתחו ונחשוב יחד איך הן יראו בעתיד. נעבוד בקבוצות, ונציג את הרעיונות החדשים על גבי פוסטרים צבעוניים. בהנחיית: **ד"ר שרון אריאלי-לנגר**, המחלקה לניהול ולכלכלה, האוניברסיטה הפתוחה

**הרובוטים של המחר: מבליסטראות ועד לקובייה ההונגרית** | **רחבת החנייה**

תלמידי תיכון אביב שמיגור מרעננה מפעילים רובוטים פרי פיתוחם. הפריטים לקוחים מתחרות הרובוטיקה הארצית לשנת 2016. תפגשו את "מפצח החומות", שאוסף בליסטראות מהקרקע ומשגר אותן בעוצמה אל עבר חומה בצורה, את "הטורנדו", שקולע כדורים לסל המסתובב על צירו, ואת "מפצח הקוביות ההונגריות". תוכלו "לערבב" קובייה, להכניס אותה לתוך הרובוט, ולקבל אותה בתוך פחות מדקה כשהיא מסודרת מחדש כהלכה.

**"פלונטר": המשחקים של פעם בעוד 30 שנה** | **רחבת בניין טכנולוגיות**

היום, כשכולם צמודים למסך האישי ומחברים לטלפונים החכמים ולטכנולוגיה, בואו ליהנות מרגעי הקסם שבתקשורת אחד על אחד. בעמדה זו שפע של משחקי חשיבה ומשחקים חברתיים – מגוון פעילויות ליחיד, לזוג ולקבוצה, המתאימים לכל המשפחה. הפנינו מאתגר עם משחקים שאפשר לגעת בהם, ואינם נמצאים במרחב הווירטואלי.

**עתידי המטבח** (מחזורים של 30 דק') | **כיתה 7, בניין הכיכר, קומת קרקע**

מה נאכל בעוד חמישים שנה? הבנת התהליכים המשתתפים בייצור המזון מאפשרים ליצור את המטבח של העתיד. מתנסה בבישול המולקולרי, החוקר הכנת מזון בשיטות בישול וחומרי גלם חדשים מתחום הפיזיקה והכימיה. נבשל ונאכל קוויאר פטל, אטריות דבש ופופוקורן ליצ' – מזונות מוכרים, שיוגשו בצורה מעודכנת וייחודית. בהנחיית: **ד"ר רוני טייכר**, "מדע על גלגלים"

**האנושות ב־2050 מפרספקטיבה פסיכולוגית** (מחזורים של 30 דק') | **מעבדת הפסיכולוגיה**

**בניין הכיכר, קומה 1**

כיצד הפסיכולוגיה רואה את האנושות בעתיד? בואו לשמוע על החוויה האנושית ב־2050 ולהתנסות בה בעצמכם. בהנחיית: **ד"ר עידו לוינתן**, המחלקה לחינוך ולפסיכולוגיה, האוניברסיטה הפתוחה

**מסע אל החלל** (מחזורים של 30 דק') | **הגלריה האוניברסיטאית, בניין הכיכר, קומה 1-1**

בתחנה זו תצאו למסע במרחבי היקום. איך מגיעים? נכנסים לכיפה הנקראת פלנטריום, צופים בסרטים תלת-ממדיים ומכירים את מערכת השמש, הירח וקבוצות הכוכבים. בהנחיית: **מר חמזה עספור**, "עספור לאסטרונומיה וחלל"

**זיקנה ואריכות ימים: היום וב־2050** (מחזורים של 20 דק') | **כיתה 8, בניין הכיכר, קומת קרקע**

מה אנחנו חושבים על אנשים זקנים? כמה זקנים חיים היום בעולם? האם הזקנים בישראל בריאים? על שאלות אלה תוכלו לשמוע בפעילות הכוללת סרטונים וחיידונים. במהלכה נבדוק מאפיינים שונים של זיקנה כיום ובעתיד, ובסופה נדע למה לצפות מעצמנו ומהחברה המזדקנת שסביבנו. כדי להשתתף בחידונים **יש להצטייד מראש בטלפונים חכמים**, אבל אין צורך בידע קודם עליהם או על זיקנה. **הפעילות מתאימה לבני 10 עד 100**. בהנחיית: **פרופ' גתית קוה**, המחלקה לחינוך ולפסיכולוגיה, האוניברסיטה הפתוחה

**המוח: עבר, הווה, עתיד** (מחזורים של 45 דק') | **אולם קרוגר, בניין הכיכר, קומה 1**

האם אנחנו שולטים במוח או אולי בדיוק להפך – הוא ששולט בתפיסה שלנו? האם ייתכן שאיננו רואים את מה שנמצא ממש לנגד עינינו? האם בכל רגע נתון אנו שמים לב לכל פרט בסביבתנו? בפעילות נצפה בסרטונים ונשתתף בכמה ניסויים שיישעו לנו להכיר את מנגנוני הקשב שלנו. בנוסף, נבחן את השאלה האם נוכל בעתיד לשפר את יכולות המוח – האם המנגנונים הקיימים מגבילים אותנו או שניתן לרתום אותם לצרכים ולמטרות של המאה ה־21? **הפעילות מומלצת לילדי כיתה ז' ומעלה**. בהנחיית: **הגב' עדי ינוב**

**מתחם האיחוד האירופי** | **רחבת הספרייה**

מפגש עם מדענים ומדעניות, חברי הסגל הבכיר של האוניברסיטה הפתוחה.

**הקרנה מחזורית של סרט האנימציה "ענק הברזל"** | **אולם צ'ייס, בניין הכיכר, קומה 1-1**

1999, ארצות הברית, 105 דק' (בשעות 16:00, 18:00, 20:00)

ידידות בין "מפלצת" ברזל להוגארת' הקטן מצילה את העיירה ומלמדת את כולנו איך להיות חברים ואנשים יותר טובים. רק ליד יאמן שקיימים יצורים מכובד אחר – כשהוגארת' פוגש את הענק הוא מבין ללבנו. שניהם בודדים בעולם של מבוגרים, וביחד הידידות מנצחת.

**20:30–17:30 הרצאות**

**הרצאות בסגנון TED**

(משך ההרצאות: 20 דק')

**אולם קנבר, בניין הכיכר, קומה 1**

**17:30 | קטסטרופה ואבולוציה: מבט אירוני על נמנות בהתפתחות האנושות ויצורים אחרים**

**פרופ' יורם עשת**, המחלקה לחינוך ולפסיכולוגיה, האוניברסיטה הפתוחה

**18:00 | גנטיקה ואתיקה – היום ומחר**

**ד"ר נטע אלטמן**, המחלקה למדעי הטבע והחיים, האוניברסיטה הפתוחה

**18:30 | האם בשנת 2050 יהיו לנו יכולות קוגניטיביות משודרות?**

**פרופ' טל מקובסקי**, המחלקה לחינוך ולפסיכולוגיה, האוניברסיטה הפתוחה

**19:00 | מי הבוס? טביעות האצבע הקוליות של תפקיד הדובר בדיאלוגים**

**ד"ר ורד זילבר-רוד**, המרכז לחקר חדשנות וטכנולוגיות בלמידה, האוניברסיטה הפתוחה

**19:30 | טכנולוגיות צילום מתקדמות המבוססות על מתמטיקה**

**ד"ר עפר לוי**, המחלקה למתמטיקה ולמדעי המחשב, תחום הנדסת תעשייה וניהול, האוניברסיטה הפתוחה

**20:00 | בדיקות אולטרסאונד במהלך ההיריון – בקרת גדילה מותאמת אישית לעובר**

**ד"ר דיאמנטה בנסון-קרעי**, המחלקה למתמטיקה ולמדעי המחשב, תחום הנדסת תעשייה וניהול, האוניברסיטה הפתוחה

**19:00–19:45 מופע מרכזי**

**פרופס-אור והרפתקאות עולם המדע** | **רחבת בניין הכיכר**

הצגה מקורית ומהנה בשיתוף הילדים, המשלבת בין עולמו המופלא של המדע למופע עלילתי העוסק בחברות ושותפות.

פרופס-אור היא חוקרת, המגיעה למעבדה כדי להציג בפני חבריה הילדים את יופיו של המדע. אולם אויבה הגדול, פרופס-חושך, הקדים אותה, ומנסה לשבש את החיים במקום. על פרופס-אור והילדים ליצור ניסויים מעייים גדולים ומרהיבים, ולהחזיר את המעבדה לקדמותה. הדרך היחידה להציל אותה היא לעזור לפרופס-חושך להפוך לפרופס-טוב.

במהלך המופע נבצע שלל ניסויים:

- געלים מפצים מול עיני הילדים – לא באמצעות קסם, אלא בעזרת המדע!
- נבנה תותח קצף עצום
- נשבור את קרני האור ונצפה בצבעי הקשת
- נפזר ערפל סמיך על הבמה
- נחלק ניסוי מדעי אישי ומיוחד לכל המשתתפים

**האוניברסיטה הפתוחה בקהילה**

10:00–11:30 | הרצאה ב"קדימדע", בית הספר יגאל אלון, קדימה-צורן

**חיסונים ונגיפי חיידקים – מניעה וטיפול במחלות מידבקות בעולם ללא אנטיביוטיקה**

**ד"ר דרור בר-ניר**, המחלקה למדעי הטבע והחיים, האוניברסיטה הפתוחה

הפעילות ללא תשלום ואינה כרוכה בהרשמה מראש