



מהי המעבדה הפתוחה?

- שיתוף פעולה ייחודי בין האוניברסיטה העברית לבין מוזיאון המדע ע"ש בלומפילד בירושלים.
- במעבדה הפתוחה אנו חוקרים כיצד ילדים מבינים את העולם, כיצד הם מתפתחים, לומדים, מתקשרים ורוכשים שפה.
- המעבדה הפתוחה היא הזדמנות עבור כל משפחה המבקרת במוזיאון ללמוד על עולמם הקוגניטיבי של ילדים, לדבר עם חוקרים ולהשתתף במחקר מדעי קצר, חווייתי וכמובן נושא פרסים!



המעבדה הפתוחה התחדשה בעיצוב צבעוני וזו סיבה לחגיגה!

אנחנו חונכים את החדר החדש שלנו ואתם מוזמנים להרצאות הפתוחות לכלל מבקרי המוזיאון!

ההרצאות תתקיימנה ביום שישי, ה-26.5, א' בסיוון בשעה 12:00 בתוך המוזיאון. ההרצאות:

- "תפקידם של ערכים בהתנהגות פרו-חברתית אצל ילדים", ליאור אברמזון.
- הרצאה זו תסכם את תוצאותיו של מחקר שנערך במעבדה הפתוחה בשנה החולפת.
- הרצאת אורח, פרופ' שירה כנפו.

נשמח לראותכם!

(הכניסה למוזיאון המדע בתשלום)



צילום: אבי חיון

"המעבדה הפתוחה" פועלת באופן קבוע במוזיאון המדע בירושלים בימי שני בין השעות 15:30-18:00 ובימי שישי בין השעות 10:30-13:30.

המחקרים מתחלפים מדי פעם, הנכם מוזמנים לחזור אלינו בשנית!

תודה לכל המשפחות שהשתתפו במגוון המחקרים שלנו ועזרו לנו לענות על שאלות המחקר שלנו! מחכים לשובכם למעבדה הפתוחה

מחקר אמפתיה והבעות פנים אצל ילדים

ואיך מתנהגים ביטויי אפתיה אצל ילדים שונים. למשל, האם ישנם ילדים שמביעים יותר הזדהות עם רגשות שמחה וילדים שמזדהים יותר עם עצב? את השאלות האלו אנחנו חוקרים באמצעות שימוש במדבקה מיוחדת שמאפשרת לנו לרשום את תנועות הפנים של הילדים. הילדים המשתתפים במחקר במוזיאון רואים סרטונים מצוירים שמעוררים רגשות ואירועים שונים (שמחה, כאב, ביטויים של חברות ואכזבה). אנחנו מצמידים לילדים את המדבקה לעצמות הלחיים ולגבות, ובאמצעות רישום חשמלי של תנועות השרירים, מנסים לזהות האם ומתי לאורך הסרט, הילד או הילדה הביעו רגש חיובי או רגש שלילי. תוצאות ראשוניות מראות שכמו אצל מבוגרים, המדבקה הצליחה לרשום את הבעות הפנים של הילדים כאשר הביעו שמחה ועצב. בהמשך, כשישתתפו בניסוי עוד ילדים, נוכל לענות על שאלות מורכבות יותר, כגון השאלות המצוינות למעלה. נמשיך ונעדכן בגיליון הבא!

אמפתיה היא היכולת להבין וגם להרגיש את מה שהאחר מרגיש. בעולם החברתי של בני האדם, זוהי יכולת חשובה מאין כמוה שעוזרת לילדים ומבוגרים לבסס קשרי חברות ועזרה הדדית. זוהי גם יכולת חשובה מאוד מבחינה אבולוציונית שעזרה לנו, בני האדם, לשרוד כמשפחה וכקבוצה לאורך כל התפתחות המין האנושי. אמפתיה נובעת מכל מיני תהליכים- חלקם תהליכים מורכבים כגון הבנה של רגשות ואירועים. חלקם, לעומת זאת, הם תהליכים בסיסיים ואוטומטיים, שמתרחשים אצלנו וגם אצל חיות אחרות מבלי לחשוב על כך בכלל ומבלי שאנחנו מודעים לכך. אחד מהביטויים האוטומטיים של אמפתיה הוא שינוי הבעת הפנים שלנו באופן ספונטני כאשר אנו רואים משהו עצוב, שמח או מבעית. במעבדה הפתוחה שבמוזיאון המדע אנחנו מריצים ניסוי קליל שבוחן בדיוק את התופעה הזו- הבעות פנים של ילדים בתגובה לאירוע רגשי שקורה למישהו אחר. בעזרת המחקר במוזיאון אנחנו מנסים להבין האם ישנם הבדלים בין ילדים בגילאים שונים בביטויי אפתיה



מחקר האמפתיה והבעות פנים אצל ילדים בוחן את ביטויי האמפתיה אצל ילדים ושאלות הקשורות להתנהגות זו באמצעות מדידת תנועת שרירי הפנים. כאשר אנחנו מחייכים שרירי הפנים שלנו מתנהגים בצורה אחת לעומת מקרים בהם יש לנו פרצוף כועס, למשל. את תנועת שרירי הפנים אנחנו מודדים באמצעות מדבקה, ממש כמו זו שלטלי, חוקרת בפרוייקט, יש על הפנים בתמונה.

"ניסויי המחקרים" ומושג ההוגנות אצל ילדים

ילדים רבים והוריהם השתתפו בניסוי של שפת החיזורים: מחקר שבדק מה קורה למבנה של שפות כאשר אנחנו מעבירים אותן מפה לאוזן שוב ושוב, והאם יש הבדל בין מבוגרים לילדים באופן שבו שפות משתנות ומתפתחות עם הזמן. המשתתפים במחקר למדו שפה מלאכותית שבה ניתנו שמות שונים (כמו "שוגוקי" ו"תזתז") לחיזורים מסוגים שונים שזזו בצורות שונות על המסך. אחרי שמתתף מסוים למד את השפה והתאמן על המילים, ביקשנו ממנו להפיק בעצמו את השמות כפי שהוא זוכר אותם. ללא קשר להאם הוא צדק או לא, כל המילים שנוצרו על ידי אותו משתתף הופכות להיות המילים בשפה שאותה ילמד המשתתף הבא, וכך הלאה למשך "10 דורות" של משתתפים. באופן זה ניתן לראות מה קורה לשפה כאשר היא נלמדת שוב ושוב על ידי אנשים רבים, ולהבין כיצד נוצר מבנה ודקדוק בשפות העולם. במחקר קודם מצאנו שאם השפות פשוטות מאד, אז ילדים ומבוגרים מתנהגים באופן דומה ויוצרים את אותם מבנים לשוניים פשוטים עם הזמן. זאת למרות שמבוגרים יותר טובים מילדים באופן כללי ועושים פחות טעויות. הפעם, בדקנו מה קורה כשהשפות מורכבות יותר - האם ילדים עדיין יצליחו ליצור מבנה לשוני מורכב עם הזמן? תוצאות המחקר שלנו הראו שלא - למרות שהילדים התאמנו על השפה יותר זמן מהמבוגרים, רק מבוגרים הצליחו ללמוד את השפה בהצלחה וליצור מבנים לשוניים מורכבים עם הזמן (ע"י יצירת שפה שבה חיזורים עם מאפיינים דומים מובעים באמצעות מילים עם צלילים דומים). מחקר המשך יראה אם ההבדלים שמצאנו בין הגילאים נובעים מפערים ביכולות קוגניטיביות (למשל, למבוגרים יש זכרון יותר טוב מילדים, מה יכול להשפיע על התוצאות שלנו) או לחילופין האם מדובר על הבדל בדרך שבה ילדים ומבוגרים מעבדים ולומדים שפה חדשה.



צילום: אבי חיון

יש לכם הצעות ורעיונות למחקר?
נשמח לשמוע מכם!

לפרטים נוספים, בקרו באתר האינטרנט שלנו:
<http://arnonlanguage.com/livinglab>
או כתבו לנו מייל:
thelivinglabjerusalem@gmail.com