



חשיבה יצירתית

שכבת גיל | קדם יסודי

חינוך לחשיבה | חשיבה יצירתית

נושא | אירוע חשיבה

משך הזמן | שיעור

כתב/ה | אורלי מילר

מפקחת | אביגיל חביב

משרד החינוך
המזכירות הפדגוגית
אגף א' לפיתוח פדגוגי
חינוך לחשיבה

**מה עוד?" היא הבסיס להזדמנות לאירוע חשיבה: לימונדה
הגננת: אורלי מילר
מפקחת: אביגיל חביב
ההתרחשות: אחד הילדים הביא לגן לימונים מהעץ בחצר שלו.**

מה עוד?" היא אחת הטכניקות לעידוד יצירתיות בחשיבה. "מה עוד?" מעודד את החושבים, ילדים כמבוגרים, לחפש עוד אפשרויות לפתרון בעיה. בשונה מהדרך השגרתית, בה לכל שאלה יש תשובה, "מה עוד?" יוצר מרחב חשיבה נוסף לחפש, לנסות, לבחון עוד רעיונות, או תשובות לשאלה.

אירוע 1

שאלנו: מה אפשר לעשות בלימון? ומה עוד? ומה עוד?

הילדים הציעו הצעות מעולמם המוכר. מתוך כל ההצעות החלטנו פה אחד: להכין לימונדה. פעלנו בקבוצה קטנה. סחטנו את הלימונים לקנקן וערבבנו עם מים. (החלטתי לא להמתיק את הלימונדה ולאפשר לילדים לטעום את טעם הלימונדה ולהקשיב לתגובות). הילדים החמיצו פנים לאחר שטעמו.

התפתחה שיחה ביני לבין הילדים: כיצד להמתיק את הלימונדה?

השיחה:

גננת: טעמנו, הלימונדה חמצמצה אני רוצה להמתיק אותה.

עומר: תחממי סוכר שיימס ואז תוסיפי (התוכנית שלי היתה להוסיף סוכר זהו, אבל עומד אמר משפט שהוביל לדיון מדעי רציני שלא תוכנן מתבחינתי...אבל הקשבתי)

דותן: אי אפשר להמיס סוכר

עומר: אפשר כמו שממיסים ברזל

דותן: זה לא אותו הדבר, אי אפשר לעשות מהסוכר נוזל אם לא מוסיפים בו מים. יש הבדל בין סוכר לברזל, יש הבדל כי הברזל בהתחלה קשה, ואחרי הנוזל הוא שוב קשה. והסוכר הוא נוזל הוא לא הופך בחזרה סוכר, הוא נעלם.

גננת: למה את מתכוונת? (ההזדמנות)

דותן: כשאמא שלי שמה סוכר במים הוא נעלם.

גננת: הוא מתמוסס, את צודקת בכך שלא רואים אותו כאילו הוא נעלם אך למעשה הוא מתמוסס.

מה את חושבת שאם נחמם סוכר הוא ייעלם?

דותן: (חושבת) אולי...

גננת: אז מה אתם מציעים לעשות? (יש בעיה)

ליאב: נחמם ונבדוק

(אם ישנה טענה, למדנו בגן, היא צריכה הוכחה, ליאב הציעה דרך לפתרון הבעיה)

חיממנו את הסוכר והוא הפך לנוזל. היה מפעים לראות את מבטי הילדים, פליאה, סקרנות והגילוי החדש. הם כל כך רעשו שבקושי הצלחתי ל"השחיל" את המושג "קרמל"

גננת: אז מה דעתכם, אפשר להמיס סוכר בלי מים?

דותן (בהתרגשות) כן!! אפשר לטעום?

גננת: זה חם, נשאיר אותו להתקרר ואז נחזור לטעום.

אפשר היה להמשיך את השיחה, הילדים רצו לטעום, וכשטעמו התחושה היתה כמו משהו נוקשה כמו סוכריה על מקל. התלהבתי. זו היתה הזדמנות מצויינת לחשיבה בשבילי. לא תכננתי את האירוע, כפי שהוא התרחש, לא תכננתי להכין מהסוכר קרמל. למדתי כמה חשוב להיות קשובים לילדים. יש להם מה להגיד, הם חושבים. הם מפגינים ידע עולם ומעלים בעיות וסוגיות. לדעתי, צריך לאפשר לילדים חשיבה עצמאית בתהליך תכנון הפעילויות בגן, לצד הלמידה מהמבוגרים, עזרת המבוגר מושכת קדימה את הילדים מעבר למה שהם כבר השיגו.

התהליך של האירוע: בעיה, הזדמנות לחשיבה, הילדים מעלים השערות, מציעים פתרונות ומסיקים מסקנות

אירוע 2: מה עוד אפשר?

המתקנו את הלימונדה בסוכר. בדיעבד אני מצטערת שלא הוספנו את הקרמל לקנקן הלימונדה על מנת לראות מה קורה לסוכר שהתקשה.

מה עוד אפשר להכין מלימונדה?

החלטנו להכין מהלימונדה שלגונים. שמנו במקרר.

למחרת השלגונים קפאו.

גננת: מה קרה לשלגונים?

הילדים (כולם יחד) קפאו!!

גננת: איך זה קרה? (הזדמנות לחשיבה רפלקטיבית)

עונג: שמנו במקרר

דותן: לא נכון בפריזר

גננת: למה שמנו בפריזר ולא במקרר?

דותן: בפריזר קר יותר. במקרר הם לא היו קופאים

גננת: בפריזר הטמפרטורה נמוכה יותר מאשר במקרר

ליאב: בהתחלה זה היה נמס ואז כשמקררים את זה בפריזר זה נהייה קשה וקר. קשה לאכול את זה

הגננת: בהתחלה זה היה נוזל עכשו זה מוצק.

הילדים מנסים לשחרר את השלגון מהכוס ואינם מצליחים.

עמדתי להגיד להם, שיניחו את השלגונים בצד עד שימסו קצת אבל הבנתי שיש לפני הזדמנות לאירוע חשיבה נוסף.

עונג: נחכה שיהיה נמס

דותן: נחתם את זה במיקרו

ליאב: לא במיקרו זה יהיה שוב נוזל

עופרי: ואז זה יהיה שוב לימונדה

דותן: עכשיו זה קשה, אח"כ יהיה נוזל לימונדה

עונג: נשים בצד לכמה דקות

עומר: אפשר לחתוך את הכוס

ליאב: אפשר לסובב עד שיצא

וכך המשיכו הילדים להציע פתרונות לבעיה מכיוונים שונים (דרכים יצירתיות ומגוונות לפתרון) גננת: הצעתם כל מיני פתרונות, כל מה שהצעתם אפשרי ונכון לעשות. אני מציעה שניח בצד לכמה דקות בטמפרטורת החדר ונבדוק מה יקרה. חשבתי שבזה תם העניין.

הילדים צועקים: לא, לא, לא, לא יהיה ארטיק זה יהיה נמוס.

גננת: אבל זה ממש קפוא וקשה להפריד אותו מהכוס.

גננת: אתם יודעים מה בואו ננסה כל אחת מההצעות שלכם:

כוס אחת נניח בצד לכמה דקות בטמפרטורת החדר

כוס שניה נחתוך

כוס שלישית נחמם במיקרו זמן קצר על מנת שלא יהיה נוזלי.

ובכוס רביעית נסובב את השלגון.

התוצאות היו מרתקות. הילדים למדו לחשוב על בעיה וריבוי תשובות, הקשיבו להצעות של החברים (למידת עמיתים), נחשפו למושגים חדשים.

אני חשבתי להפריד להם את השלגון, לתת להם להנות, לא חשבתי על התפתחות שונה לשיחה.

אך האירוע הפך להזדמנות ללמידה שחשפה את הילדים לחלופות, אפשרויות, ברירות (ח.א.ב.) חשיבה מסתעפת.

לדעתי, אירוע החשיבה היא התרחשות מכמה נקודות מבט: השפה (למידת מושגים), המדע (סקרנות, העלאת השערות, ניסוי ומסקנות) וכמובן, מנקודת מבט של עולמם של הילדים, (ידע הילדים).