**מערך שיעור- שימוש מושכל בחשמל בחופשת הקיץ**

**קהל יעד:** תלמידי כיתות ד/ה/ו

**מטרות:**

1. חשיפת הילדים לסכנות החשמל

2. הכרת כללי הבטיחות בזמן חופשת הקיץ

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **שלב** | **תוכן** | **שיטה** | **לו"ז** | **עזרים נלווים** |
| **פתיחה** | הצגת הנושא ומשחק פתיחה | **שמש אסוציאציות לבטיחות בחשמל בחופשת הקיץ להיכרות הנושא**  על מנת לפשט אפשר לבחור באחד משני הביטויים לשמש האסוציאציות:  1. חופשה בטוחה  2. בטיחות בחשמל | 10 דקות | לוח מחיק- טוש |
| **גוף השיעור** | ניתוח אירועי מקרה, שאלון בטיחות בחשמל והצגת כללי הבטיחות בחשמל. | - חלוקת התלמידים לזוגות. כל זוג יקבל תיאור אירוע אותו יש ללמוד ולהציג לכלל הכיתה.  - הכיתה תצטרך לאתר את הבעיה באירוע? להסביר כיצד יש לנהוג? ומהו הכלל שעומד מאחורי האירוע?  - מצגת טריויה של 10 שאלות הקשורות בבטיחות בחשמל. ניתן לחלק את הכיתה ל4 קבוצות על מנת ליצור תחרות ולהגביר השתתפות  - רישום על הלוח של 7 הכללים | 45 דקות | כרטיסיות אירועי מקרה- נספח, מצגות, לוח |
| **סיכות** | סיכום הנושא דרך עבודה בקבוצות והצגה לכלל הכיתה | עבודה בקבוצות:  1. הכנת שיר ובו כללי הבטיחות  2. כל ילד מתבקש להגיד איזה כלל הוא היה רוצה ללמד מישהו מהמשפחה שלו  3. הכנת סלוגן-מדבקה לבטיחות בחשמל לקיץ | 25 דקות | בריסטולים לשירים, דפי מדבקות לסלוגן |

**פתיחה:**

תחילה, נציג את הנושא בפני התלמידים. נצייר על הלוח שמש אסוציאציות ונכתוב בתוכה: חופשה בטוחה/ בטיחות בחשמל ונזמין את התלמידים להגיב על זה.

חשוב לנסות ולהעלות מושגים שקשורים להמשך השיעור: בקיץ נשארים לבד בבית/ משחקים בחוץ/משעמם.

נסביר כי המפגש נלו היום יוקדש לנושא הבטיחות בחשמל. נושא זה חשוב כל השנה אך במיוחד כעת שהם יוצאים לחופשה ארוכה עם שעות רבות בבית לבד.

**גוף השיעור:**

1. **הצגת אירועי מקרה:** מופיעים בנספח 6 אירועי מקרה. כל אירוע מייצג כלל חשוב מאחוריו.

יש לחלק את הכיתה לזוגות. כל זוג יקבל אירוע (יש לצלם כפול את האירועים) אותו צריך ללמוד ולהציג בפני כלל הכיתה. לאחר הצגת כל אירוע, הכיתה תישאל: מהי הבעיה באירוע? כיצד יש לנהוג? מהו כלל הבטיחות הנלמד ממנה?

2. **שאלון בטיחות בחשמל:** מצורפת מצגת ובה שאלון טריויה ובו **10 שאלות** הנוגעות לבטיחות בחשמל. המצגת תועבר לכלל הכיתה. ניתן לחלק את הכיתה לקבוצות על מנת ליצור תחרות בין הקבוצות. כל קבוצה תקבל ארבעה פתקים (א,ב,ג,ד) ותבחר תשובה נכונה בכל פעם. יש לסכם על הלוח את מספר התשובות הנכונות של הקבוצות ולבסוף לבדוק מי הקבוצה הזוכה.

3. **הצגת 7 כללי הבטיחות:** לסיכום החלק הזה, נכתוב על הלוח בעזרת התלמידים את שבעת הכללים לבטיחות בחשמל.

|  |
| --- |
| **-אסור לטפס על עמודי חשמל ו/או לגעת בחוטי חשמל**  חוט חשמל קרוע הוא סכנת חיים, אם נתקלים בחוט חשמל קרוע ברחוב או בחצר יש להתקשר למוקד 103 של חברת החשמל או 100 למשטרה, ולהרחיק כל מי שנמצא בסביבה |
| **-אסור לשחק בקרבת ארונות חשמל ו/או בקרבת עמודי חשמל**  אם נתקלים בארון פרוץ, שבור או פתוח, יש לדווח למוקד 103 ולהמתין לטכנאי חברת החשמל ולהשגיח שאיש לא יתקרב למקום |
| **-אסור להשתמש במכשירים פגומים** |
| **-אסור לגעת במכשירי חשמל זרוקים ברחוב**  גם במכשיר חשמל שמנותק, נמצאת אנרגיה חשמלית אשר עשויה לגרום להתחשמלות |
| **-אסור לגעת במכשירי חשמל ברגליים יחפות ו/או בידיים רטובות** |
| **-אסור לגעת בשקעים ו/או להכניס לתוכם חפצים**  \*אם מגלים שקע שבור בבית, יש לומר להורים להזמין חשמלאי מוסמך כדי שיתקן את השקע השבור \*\*כאשר מוציאים תקע משקע – מניחים יד אחת על השקע וביד השנייה מושכים את התקע, על מנת שחוט החשמל המזין לא ייקרע ושהשקע לא יעקר ממקומו ויחשוף חוטי חשמל |
| **-אסור לגעת בחשמל ומים יחד. מים + חשמל = סכנת חיים!** |

**\*\*חשוב לנסות להקביל את כללי הבטיחות לכללים אחרים שמוכרים לילדים.**

**לדוגמא:** חבישת קסדה בזמן נסיעה באופניים- לא בכל מקרה של נסיעה באופניים תתרחש נפילה ופציעה, אבל אנו מחויבים לחבוש קסדה בכל נסיעה!

דוגמא נוספת: חגירת חגורת בטיחות בזמן נסיעה ברכב. לא בכל מקרה של נסיעה ברכב תתרחש תאונה, אבל עדיין אנו מחויבים לחגור חגורת בטיחות בכל נסיעה!

כך גם בנושא החשמל, צריך לנקוט באמצעי זהירות על מנת להימנע מתאונה אפשרית.

**סיכום:**

סיכום הנושא דרך **עבודה בקבוצות**.

1. **הכנת חמשיר** בנושא בטיחות בחשמל לקראת חופשת הקיץ- עבודה עם בריסטול אותו תוכל להציג הקבוצה מול הכיתה

2. **סבב סיכום** בין התלמידים כל תלמיד יתבקש להגיד איזה כלל הוא היה רוצה ללמד מישהו מהמשפחה שלו ולוקח איתו להעביר הלאה

3. **הכנת סלוגן**- מדבקה לבטיחות בחשמל בחופש- הכנת מדבקות מדפי מדבקה .

על המדבקה ייכתב הסלוגן של הקבוצה.

**נספח:**

|  |
| --- |
| **1. עפיפון תלוי**  בשעות אחר הצהריים נפגשו אלחנן, שלמה, רפאל ודן בחצר שליד ביתם. אלחנן הגיע עם האופניים שלו.  שלמה הביא איתו עפיפון חדש שקיבל מסבא במתנה. רפאל הביא כמה חטיפים, כי הוא תמיד רעב אחרי ארוחת הצהריים של הקייטנה, ודן הביא כדור.  שלמה: **"תראו את העפיפון שקיבלתי. אבא שלי לימד אותי איך להטיס אותו. תראו!"**  שלמה פתח את העפיפון, התחיל להאריך את החוט כדי שהעפיפון יתרומם והופס.. נתקל העפיפון בחוט החשמל שמעליו.  אלחנן: **"מה עושים עכשיו?"**  רפאל: **"נראה לי שכדאי לקרוא למבוגר"**  דן: **"מה הקשר למבוגר? זה בסך הכל עפיפון שנתקע בחוט חשמל. נזרוק עליו את הכדור וננסה לשחרר אותו ככה"**  שלמה שרצה להציל את המצב אמר: **"אני חושב שהכי כדאי שאטפס בזהירות על העמוד חשמל ואשחרר את העפיפון בעצמי"**  שלמה פנה לעבר העמוד ואז הבחין בשלט שכתוב עליו- **הטיפוס על עמוד חשמל מסוכן ואסור!** הוא נזכר בשיעור שהיה עם המלמד שהסביר כמה זה מסוכן ו סיפר להם על ילד שהתחשמל.  רפאל: **"שלמה רד, זה מסוכן! עמודי חשמל זה לא משחק!"**  בעוד הוא מהרהר עם עצמו, אלחנן לא חכה עוד רגע נוסף אמרה לחברים: **"אתם מחכים כאן ולא זזים. ושלמה רד משם בבקשה!"** והחל לרוץ לכיוון הבית לקרוא לאבא או אמא שיעזרו להם להציל את המצב.  מהר מאוד חזר אלחנן עם אבא שלו. מצא את שלמה יושב על הרצפה עצוב מאוד ואת החברים סביבו. אבא של אלחנן ניגש ואמר : **" הניחו לעפיפון, אין לנו מה לעשות. זה מסוכן!"**  שלמה: **"אבל אני רוצה את העפיפון החדש שסבא קנה לי!!!! זה לא הוגן !!"**  אבא של אלחנן: **"חשמל זה לא משחק. העפיפון נוגע בחוטי חשמל, וזה מסוכן לנסות לחלץ אותו. רק טכנאים מוסמכים של חברת החשמל יכולים לעזור כאן. אנחנו נסביר לסבא מה קרה ותראה שיהיה בסדר".**  בערב שלמה התקשר לסבא וסיפר לו על מה שקרה וסבא של שלמה אמר: **"אווויי, כמה חבל שאיבדת את העפיפון! אבל תדע שפעלת נכון! זה בדיוק מה שהיית צריך לעשות. החיים הם הדבר החשוב. אסור לסכן אותם בשביל עיפיפון. פעם הבאה תהיה זהיר יותר ואף פעם אל תשחק מתחת לעמודי חשמל".**  **אסור לטפס על עמודי חשמל ו/או לגעת בחוטי חשמל** |

|  |
| --- |
| **2. מחבואים מסוכנים**  אברהמי, אלעזר ויוסי אהבו לשחק ביחד כל הזמן. הם שלושה אחים שלא ניתן להפריד ביניהם.  אברהמי היה הבכור בן 8, יוסי האמצעי בן 7 ואלעזר הקטן בן 5. חופשת בין הזמנים התחילה לפני שבוע וכבר נמאס להם לשחק בבית. הם ביקשו מאמא רשות לצאת לשחק בגינה שליד הבית. בדרך למטה עצרו בקומה הראשונה וקראו לדני השכן בן 9 וחצי שתמיד מצטרף.  אברהמי אמר**:** **"אני מציע שנשחק במחבואים"**  יוסי סיים לספור והתחיל לחפש, אלעזר הלך להתחבא מאחורי הפח הגדול הירוק, אחר כך דני ספר, בפעם השלישית אברהמי ספר . אלעזר חשב לעצמו שזה יהיה ממש רעיון מצוין להתחבא בתוך הארון שם הקרוב לעמודים שבערב מאירים את הגינה. הוא עובר ליד תמיד עם אימא. פעם שמע את אברהמי אומר שזה ארון חשמל ושיש בעיה אבל לא כל כך הבין על מה הם דיברו.  הוא קצת התלבט כי זה קצת רחוק אך בכל זאת רץ לשם. בינתיים אברהמי סיים לספור וראה את אחיו הקטן עומד מאחורי ארון החשמל ומנסה לפתוח את הדלת כדי להתחבא שם. הוא רץ מהר לשם בלי לחשוב על המשחק תוך כדי הוא צועק: אלעזר!! עצור!! אל תתקרב!. יוסי ודני רצו לעץ בו אברהמי ספר ואז הבינו שיש בעיה ורצו אחרי אברהמי. אלעזר לא הבין מה הבעיה, אך עצר וחיכה לאחיו הגדול.  אברהמי הגיע והרחיק את אלעזר מארון החשמל, גם יוסי ודני הגיעו לשם ושאלו **" מה קרה אברהמי! מה הבעיה!!??"**  אברהמי: **"זה ארון חשמל ! יש שם המון חשמל ! חשמל זה עלול לסכן את החיים! אלעזר אסור להתקרב לארונות חשמל, להיכנס אליהם ולשחק קרוב אליהם, פשוט אסור"**  דני הוסיף: **"גם אסור להניח אופניים על ארונות חשמל! ושתדע שגם אנשים מבוגרים צריכים להיזהר לא רק ילדים"**. ואז דני שאל – **"תגיד אברהמי, הארון פתוח?"**  אברמי בדק וראה שאחת הדלתות קצת זזה והארון לא נעול! ואז אמר **"בואו נעלה הביתה, צריך להתקשר ל 103 ולהתריע שדלת ארון החשמל לא נעולה!"**  **אסור לשחק בקרבת ארונות חשמל ו/או בקרבת עמודי חשמל** |

|  |
| --- |
| **3. אחותי ואני**  שלומית היא אחותי הגדולה. היא עולה בשנה הבאה לכיתה י"א ואני קטנה ממנו ב6 שנים. אחותי היא נערה מאוד עסוקה וכמעט שאינה מוצאת זמן לשחק איתי.  לפני יומיים, אמא ביקשה שנהיה ביחד בבית כי היה יום חמסין והיא העדיפה שנהיה במזגן בזמן שהיא נמצאת בעבודה. רציתי לחבר את הטוסטר לחשמל וכדי להכין לי ארוחת בוקר ואז ראיתי שהשקע קצת שחור סביב החורים.  פניתי לשלומית, אמרתי לה: **"בואי שנייה למבטח, יש בעיה בחשמל"**  שלומית אמרה לי **"מה את רוצה שאני אעשה, אני לא טכנאית חשמל"**  **" נו בבקשה, רציתי להכין לי הטוסט והשקע נראה לי קצת מקולקל".**  **"מה את עושה עניין?"** היא ענה לי בביטול **"תסתדרי בעצמך".**  אז חיברתי. לא ממש רציתי להתווכח איתה. אחרי כמה דקות, כשהטוסט כבר היה מוכן- ניתקתי את הכבל מהשקע, וראיתי שהכבל קצת נשרף. נגשתי להראות לשלומית ואמרתי לה **"את רואה! על זה דיברתי"**  היא ממש נבהלה. היא חיבקה אותי חזק אומרה לי שהיא מצטערת שלא התייחסה אלי מקודם.  כשאמא חזרה, סיפרנו לה והיא מייד הזמינה חשמלאי לתקן את השקע והכבל.  **אסור להשתמש במכשירים פגומים** |

|  |
| --- |
| **4. ל"ג בעומר**  בל"ג בעומר האחרון היתה לנו מדורה הכי גדולה בשכונה ה'. כל החברים בכיתה התגייסו לעזור כבר אחרי חג הפסח לאסוף קרשים. אבא של אליה, אחד החברים, סידר לנו מקום במחסן שלו לשמור שם את הקרשים.  באחד מימי החיפוש אחר קרשים, מצאנו מדיח כלים זרוק ברחוב. ממש על ידו היו זרוקים כמה כבלים חשמליים. מייד החלטנו אליה ואני שנוכל לעשות שימוש בכבלים ולקשור איתם כמה קרשים יחד. כך יהיה נוח יותר לסחוב אותם. כל מה שצריך זה רק לתלוש את הכבלים ממדיח הכלים.  **"זה לא נראה לך קצת מסוכן?"** שאל אותי אליה.  **"מה מסוכן? זה בכלל לא מחובר לחשמל. לא צריכה להיות שום בעיה"** אמרתי לו.  **"טוב אז בוא נקרא לדוידי שיבוא לעזור לנו"**  דוידי הצטרף ואמרתי לו **" תראה מה מצאנו !! כבלים לקשור את הקרשים!**  **"מעולה!!"** אמר דוידי  ניגשנו וכשאליה נגע למדיח כדי לעקור ממנו את הכבל, קיבל זרם חשמלי חזק, שממש כאב!  שאלתי: **"מה קרה אליה?"**  אליה ענה: **"קיבלתי זרם חשמלי!!"**  **"בטח זה היה חשמל סטטי"** אמר אליה, גם הוא ניגש למכונה, נגע וגם הוא קיבל זרם חזק מאוד.  **"מה אתה עושה??"** צעק אליה עוד יושב על הרצפה ומחזיק את היד הכואבת **"אתה לא מבין שזה מחושמל!"**  חיים אמר **"איך יכול להיות מחושמל אם זה לא בחשמל?"**  הילדים נגשו לבית של אליה, אימא שלו הייתה שם. היא שמעה את הסיפור והסבירה :  **"ישנם מכשירי חשמל שמחזיקים בתוכם הרבה חשמל, וגם כאשר הם לא מחוברים לרשת החשמל הם מעבירים חשמל. לכן לא נוגעים במכשירי חשמל זרוקים ברחוב. אתם למדתם את זה בדרך הקשה. חשמל הוא דבר מסוכן מאוד עד לסכנת חיים! אסור לשחק בו"**  **אסור לגעת במכשירי חשמל זרוקים ברחוב** |

|  |
| --- |
| **5. יום כיף בברכה**  אני דויד, אני בן 11 רציתי לספר מקרה שקרה בחופש הגדול בשנה שעברה.  בקיץ שעבר הזמין אותי דודי אהרון לבוא והתארח אצלו ולבלות עם שני בניו בביתם. חשבתי לעצמי- **"איזה כיף יומים עם דוד אהרון, בני דודים וחברים חדשים. מה שהכי כיף זה שיש להם בריכה פרטית".**  כשהגענו הזמין אותנו דודי: **"בואו תתארגנו**- **שימו בגדי ים קרם הגנה ונצא לבריכה**"  התארגננו בבית, ויצאנו לחצר, בילינו כמה שעות במים, יצאנו ונכנסנו, ומאוד נהנינו.  לא רחוק מהבריכה היה מקרר לשימושינו. מלא במים, אבטיח, פירות נוספים וקרטיבים.  בכל פעם שרצינו להתכבד במשהו, בני ההדודים שלנו אמרו **"חכה אני אביא לך"**  אחד מהם יצא נעל כפכפים ניגב ידיים קצת, את השיער ואת הגוף ואז ניגש למקרר.  אחי אמר " **אני רוצה עוד קצת קרח בכוס מיץ** " – הילד השני אמר **" חכה אני אלך להביא"**  נעל כפכפים ניגב ידיים קצת, את השיער ואת הגוף ואז ניגש למקרר.  לאחר תפילת מנחה וערבית ושעה טובה של לימוד, שוב חזרנו לבריכה וגם אז כל פעם כשניגש בן דודי למקרר במקומנו הוא ניגב ידיים שיער נעל כפפים וניגש.  ואז שאלתי אתו: "**תגיד לי למה אתה לא נותן לי לקחת דברים בעצמי**? מה משעמם לך"?".  **"כי בלי נעלים, זה מסוכן"** הוא אמר. צחקתי **"מה נעלים. אני יכול גם לפתוח מקרר**, **גם אצלנו יש מקרר בבית**"  ואז הוא סיפר לי שלפני שנה באו כמה חברים להתארח בחופשה, ואחד הילדים יצא מהבריכה רטוב, לא התייבש מספיק טוב וכשפתח את המקרר קיבל מכת חשמל שכמעט הרגה אותו! הכל בגלל שלא התייבש מספיק ולא נעל כפכפים!  **הכלל: אסור אסור לגעת במכשירי חשמל ברגליים יחפות ו/או בידיים רטובות** |

|  |
| --- |
| **5. לשמור על אחותי הקטנה**  מיכל היא בת 10, באחד הימים הראשונים של החופש הגדול החליטה להזמין 2 חברות הביתה. הן שיחקו הרבה בבית וגם ירדו לגן המשחקים שצמוד לבית. התנדנדו התגלשו שיחקו מחבואים עם השכנות ונהנו מאוד ביחד.  אחה"צ אימא ביקשה ממיכל שתשמור על שרי, אחותה הקטנה בת שנתיים לכמה דקות, "**אימא יוצאת לרוקן את הפח ולבדוק את תיבת הדואר כי היא מחכה למכתב חשוב."**  מיכל אמרה: " **בסדר אימא, תשאירי את שרי איתי**". מיכל ישבה עם החברות לשחק קלפים. לשרי הקטנה היה קצת משעמם והיא התחילה להציק להן. מיכל נתנה לאחותה הקטנה כמה עפרונות ודף ואמרה לה לצייר, והמשיכה לשחק. שרי ציירה כמה רגעים אך זה גם לא עניין אותה. ואז התחילה לזרוק את כל העפרונות על הרצפה.  מיכל ביקשה ממנה עליה להרים את כל העפרונות, והושיבה אותה על הרצפה. על הקיר ליד היה מפצל לחשמל ושקעים פתוחים. שרי התחילה להרים את העפרונות והבחינה בחורים של השקע שנראו לה מאוד מעניינים. שרי לקחה את העפרונות והתקרבה לקיר... והחלה לנסות להכניס את העפרונות בתוך החורים.  מיכל פתאום ראתה את אחותה וצעקה: "**שרי אסור! תתרחקי משם!!"**  שרי נבהלה והתחילה לבכות גם החברות נבהלו מאוד.  אחת החברות שאלה "**מיכל מה קרה?"**  מיכל אמרה : "**היא כמעט הכניסה את העיפרון לשקע"**  מיכל נגשה לשרי, ואמרה לה בטון כועס "**אסור לך להכניס שום דבר בתוך שקעים! אסור לך לגעת בכלל בכל שקע ובכל כבל חשמל"**  בדיוק אז אימא של מיכל ושרי חזרה: שרי רצה לאימא בבכי. מיכל הסבירה לאימא מה שקרה.  אימא אמרה: "**בסדר מיכל! צריך לשים לב!"** ולשרי היא הסבירה **"גם למיכל ולחברות של מיכל ולאימא ולאבא אסור לגעת בשקעים ולגעת בכבלים חשמליים- לכולם אסור"**  **הכלל: אסור לגעת בשקעים ו/או להכניס לתוכם חפצים** |

|  |
| --- |
| **6. מלחמת מים**  יעל ורחל הם תאומות, בנות 11. הם אוהבות לשחק ביחד. היום יום שרב בחוץ , יעל ורחל סיימו כבר להתפלל ולאכול ארוחת בוקר, חום מתיש בחוץ.  רחל מציעה: **"יעל, בואי נעשה מלחמת מים!!"**  יעל: **" מלחמת מים? אולי לא כדי! אימא תכעס מאוד מאוד אם כל הבית יהיה רטוב!"**  רחל שהייתה מאוד נחושה בדעתה לא כל כך הקשיבה לאחותה, והשפריצה עליה קצת מים מבקבוק.  יעל קמה לקחה בקבוק והשפריצה בחזרה, ואחרי 3 דקות שתיהן היו רטובות ומשועשעות. כל הרצפה במטבח הייתה מלאה במים וגם פינת האוכל.  יעל אמרה לרחל : **"בואי נייבש את הכל לפני שאבא ואימא מגיעים"**  הם נגבו וייבשו את הכל, החליפו בגדים והכל חזר להיות יבש.  בצהריים חזר אבא מהכולל ולפני שיצא לעבודה התעניין בשלומן, תוך כדי שיחה הכניס האבא את מטען הטלפון לשקע. ואז היה קצר, פיצוץ קטן והפסקת חשמל.  יעל ורחל מאוד נבהלו- **"אבא, אבא, מה קרה?"**  גם אבא היה מבוהל ולא הבין. אבא הוציא את המטען מהשקע הלך לארון החשמל והרים את המפסק. החשמל חזר. השקע היה קצת שרוף.  הילדות הסתכלו אחת על השנייה ורצו לאבא, חיבקו אותו וביקשו סליחה. אבא לא הבין וביקש הסבר.  רחל אמר: **"שיחקנו מלחמת מים".** ויעל הוסיפה **"כנראה נשפכו כמה טיפות שם"**  אבא אמר: **"חמודות שלי! עשיתם משהו מאוד מסוכן שיכל להסתיים באסון גדול!"**  **הכלל: מים +חשמל =סכנת חים!** |