



משרד החינוך
המנהל הפדגוגי

היחידה לתכניות משלימות למידה - האגף לחינוך קדם יסודי

תוכנית העשרה חינוכית ניצנים בגני הילדים

טבת תשפ"ב, דצמבר 2021

כדור הארץ החלל ובכלל



הקדמה

תכנית ההעשרה שלפניכם מיועדת להפעלה במסגרת צהרונים ניצנים בגני הילדים התכנית כוללת מערכי פעילויות יומיים הכוללים פעילות לפתיחת היום, פעילות העשרה חינוכית ופעילות לסיום היום.

הפעילויות יתמקדו במתן ביטוי אישי ובחירה לילדים.

- הילדים שותפים, פעילים, מעורבים ומשפיעים.
- במהלך הפעילות, התנועה והמשחק נוצרים קשרים חברתיים בין הילדים
- לפעילות יש ערך של הפוגה והנאה ולפיכך הילדים שמחים לקראתה ולומדים לשכללה מדי יום.

הנושא המרכזי של התכנית בחודש דצמבר הינו

"כדור הארץ החלל ובכלל"

ידע- תכנית זו מכוונת להעשרת עולם הידע של הילדים. נעסוק בהכרות עם כוכבי לכת במערכת השמש בה אנו חיים, בחקר החלל והכרות עם כוכבי לכת, גלקסיות וגורמים נוספים בחלל החיצון.

מיומנויות –

במהלך הפעילויות השונות ישתפו הילדים פעולה עם חברים, ייהנו מפעילויות חווייתיות, יחלקו ביניהם תפקידים ואחריות, יפתחו יוזמות אישיות, יגלו פתיחות לרעיונות חדשים, ישתפו ברגשותיהם ויהיו שותפים לפיתוח הדמיון דרך ניהול שיח ושיתוף הדדי.

ערכים –

הילדים יכירו בחשיבות הקשר בין אדם למקום ובין אדם לחברו, אחריות הדדית, שיתוף פעולה, כבוד הדדי, התנהלות מכבדת כלפי אחרים, הקשבה, סובלנות ותרבות דיבור.

**הפרוייקט מבוצע ע"י חברת אקסיומה עפ"י מכרז היקפים משתנים מס' 15/5.2019
הפרוייקט מבוצע עבור היחידה לתוכניות משלימות למידה, משרד החינוך
עיצוב גרפי: הגר אורן**

הנושאים בהם נעסוק החודש

שבוע ראשון - כדור ושמו "ארץ"

שבוע שני -

כוכבים, כוכבים לאן אתם הולכים?

שבוע שלישי -

על חלליות ואסטרונאוטים

שבוע רביעי - משחקים בחלל

כדור ושמו "ארץ"

שבוע ראשון

יום ה'	יום ד'	יום ג'	
גלגולו של כדור	על מקומות ואותיות	יוגלה	מפגש פתיחה והתכנסות

ארוחת צהריים

יופי של עולם	לעולם בעקבות השמש	מי אתה כדור הארץ	פעילות העשרה חינוכית
עולם הפוך	סטופ כדור הארץ	מגלים יבשות	מפגש סיום



פעילות פתיחה - יוג'לה



מידע למובילים:

נפתח את השבוע במפגש של יוג'לה.
מצורפים קלפי יוג'לה הניתנים להדפסה וניילון
ולשימוש לאורך השנה.

עזרים:

מחשב / רמקולים

פתיח יוג'לה

קלפי יוג'לה

מוסיקת רקע לפעילות

מהלך הפעילות:

נשמיע את מוסיקת פתיח יוג'לה ונזמין את הילדים לשבת על הארץ ליד הכסאות.
ננחה אותם להניח את שתי הידיים משולבות על מושב הכסא ואת הראש על הידיים.
נבקש מהילדים לעקוב אחר ההנחיות ולבצע את התנועות. (הקפידו לדבר בקול רך ושקט).

ננחה את הילדים לעצום את העיניים ונפתח בתרגילים:

"שלוש" - ננחה את הילדים לקחת 3 נשימות איטיות ועמוקות,
כאשר אחרי כל שאיפת (הכנסת) אוויר דרך האף, נעצור את הנשימה
נספור בלב עד שלוש ואז אט אט נוציא את האוויר.

"שתיים" - עדיין עם עיניים עצומות, נבקש מהילדים לקחת נשימה עמוקה ולמתוח את שתי הידיים
למעלה לצדי האוזניים ולספור לאט עד שתיים. כעת נבקש מהילדים להוריד את הידיים באיטיות ולקחת
שתי נשימות עמוקות.

"אחת" - ננחה את הילדים לקחת שוב נשימה אחת עמוקה,
להושיט את שתי הידיים ו"לחבק" כל אחד את עצמו
חיבוק חזק כאשר הגוף מוטה מעט לפנים.

בתום 3 דק' של נשימות ומתיחות, נראה לילדים את קלפי היוגה
נזמין את אחד הילדים להדגים את התנוחות שעל הקלפים.

נחלק את הילדים לשש קבוצות, ניתן לכל קבוצה קלף אחד – ילדי הקבוצה יתנסו בעצמם בתנוחה.
ננחה את הילדים להשאר בתנוחה מספר שניות, לשחרר וחוזר חלילה.
לאחר שכל הילדים התנסו, נעביר את הקלפים בין הקבוצות השונות עד שכולם ביצעו את כל התרגילים.

פעילות יוג'לה תסתיים תמיד בישיבה מזרחית על הארץ, גב זקוף, עיניים עצומות וחמש נשימות
עמוקות.

פעילות העשרה חינוכית - מי אתה הכדור הארץ?



עזרים:

4 מפות עולם גדולות (רצוי מנויילנות)
דפים מודפסים מפת העולם כמספר הילדים.

מהלך הפעילות:

במפגש זה "נרענן" את זכרונם של הילדים על מבנהו ומראהו של כדור הארץ עליו אנו חיים.
נזמין את הילדים לשבת במפגש. המובילים יניחו על הארץ 4 מפות עולם גדולות.

נפתח את המפגש בשאלה:

מי יודע מה זה הציור הזה?

נצביע על חלקים שונים על המפה (יבשות, אוקיינוסים)

ונשאל את הילדים אם הם מזהים את המקומות על כדור הארץ.

ניתן להזכיר להם את שמות היבשות (עפ"י הדוגמה הצורפת)

המובילים יחלקו את הילדים לארבע קבוצות ויזמינו אותם לשבת סביב ארבעת המפות.

לפני שנתחיל ביצירה המשותפת יבקשו המובילים מן הילדים רק להצביע

על היבשות ו/או הימים אותם יאמרו המובילים.

אסיה, אוסטרליה, אפריקה, אירופה, אמריקה הצפונית, אמריקה הדרומית, אנטרטיקה.

כעת נחלק לילדים את דפי המפות ונזמין אותם לצבוע את חלקי המפה לפי הצבעים המתאימים.

את היבשות נצבע בצבעים שונים על מנת להבדיל ביניהם ואת הימים והאוקיינוסים בגווני הכחול/תכלת.



פעילות סיום - "מגלים יבשות"



הכנה מראש:

המובילים "ציירו" על הרצפה בעזרת דבק איזוליר בנד את יבשות העולם על כל מרחב הצהרון.
ראשית נדביק את האיזוליר בנד בצורת אליפסה גדולה ואחכ נדביק את קווי המתאר של היבשות.
ראו דוגמה.

אם יש אפשרות, ניתן להשאיר את הסימונים על הרצפה למספר ימים.

עזרים:

מחשב / רמקולים

קישור לשיר רקע לפעילות

כדור מתנפח בדוגמת כדור הארץ

סרט דביק איזוליר בנד

מהלך הפעילות:

המובילים יזמינו לפי התור ילדים המעוניינים להשתתף,
כל ילד בתורו יזרוק את הכדור גבוה ויתפוס.
לפי המיקום שיופיע תחת כף ידו הימנית של הילד התופס,
הילדים יגשו אל היבשת הנכונה ויניחו כף רגל על אותה היבשת.

על מנת לשמור על רצף וקצב מהיר של המשחק, המובילים יזמינו מראש בכל פעם ארבעה ילדים.





פעילות פתיחה - על מקומות ואותיות

מהלך הפעילות:

המובילים יסבירו לילדים את חוקי המשחק.
המובילים ישאלו: מי מכיר ארץ ששמה:.....
לדוגמה: יש - רא - והילדים יצטרכו לנסות ולנחש את הארץ.
א - מ - ריקה, אוס - טר - ליה וכדומה.
ניתן לבקש מהילדים להציע שמות של ארצות שהם מכירים.
ניתן לשחק את המשחק תוך כדי בדיקת הנוכחות לפי סדר קריאת שמות הילדים.

פעילות העשרה חינוכית - "לעולם בעקבות השמש"

מילים: אהוד מנור לחן: רוני וייס

עזרים:

מחשב / רמקולים / מקרן

השיר - לעולם בעקבות השמש

מהלך הפעילות:

היום נלמד את הילדים את השיר הנפלא שכתב אהוד מנור והלחין רוני וייס "לעולם בעקבות השמש".
שיר שמח המייחס לשמש שלנו תכונות נפלאות של אור, חיים, שמחה ואושר.

נקרין ונקריא לילדים את מילות השיר ונשאל במה עוסק השיר, מה הוא מלמד אותנו?
נשמיע לילדים את השיר לפחות פעמיים.

לאחר מכן המובילים ישירו בכל פעם שורה והילדים יחזרו אחריהם.
בסוף המפגש ניתן להזמין את הילדים גם לשיר וגם לרקוד.



לעולם בעקבות השמש

מילים: אהוד מנור לחן: רובי יויס

יום חמים,
יום קסמים,
יום תמים
הלכנו עם השמש.
בערב יום זהוב,
לילה טוב היה לנו ליל אמש.



פו, פו, פו, פו
לעולם בעקבות השמש,
לעולם בעקבות האור.
השמש את יומי רושמת
ולבי צפור.

בקר קם מול הים,
אי משם, נכנס היום בשער.
בחלון - עץ אלון
ויילון נצתו באור השחר.

פו אדם, קים נרדם,
לא נדם
הרוח שבת כלת.
ראש הים אור קרב
אור זורם ישר אל סף הדלת.

פו, פו, פו, פו...





פעילות סיום - "סטופ כדור הארץ"

עזרים:

כדור משחק מתנפח (רצוי בדוגמת כדור הארץ)

מהלך הפעילות:

נזמין את הילדים לשבת במעגל. המובילים יגלגלו את הכדור לילד הראשון ברשימה השמית ותוך כדי בדיקת הנוכחות כל ילד יגלגל את הכדור לילד הבא שהמובילים קוראים בשמו. בתום בדיקת הנוכחות נשחק את משחק כדור המזל. יושבים במעגל, המובילים בוחרים את הילד שיהיה ראשון ומוסרים לו את הכדור. על הילדים לגלגל את הכדור בזריזות כאשר כל ילד ברגע שהוא מוסר את הכדור צריך לומר בקול לאן הוא היה רוצה לנסוע לבקר בעולם.

פעילות פתיחה - "גלגולו של כדור"

עזרים:

מחשב / רמקולים

קישור - מחרוזת קצבית למשחק

כדור טניס או בגודל דומה

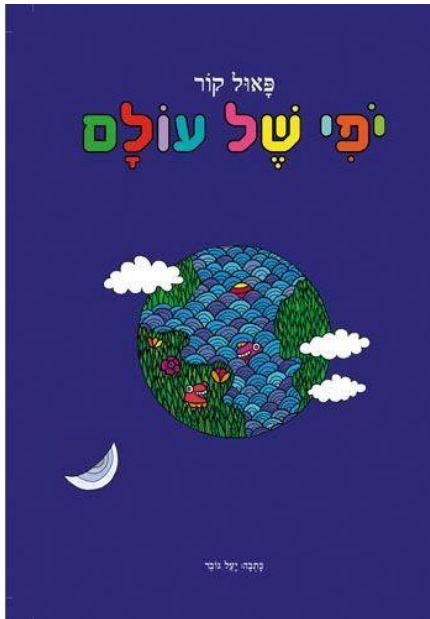
מהלך הפעילות:

נזמין את הילדים לשבת במעגל. המובילים יתנו לילדים כדור בגודל כדור טניס, המובילים ישמיעו ברקע מוזיקה או יקישו בתוף בקצב אחיד. כשהמוזיקה נעצרת הילד שהכדור נמצא אצלו יחלוק עם החברים כיצד הוא מרגיש היום. נאמר לילדים כי ניתן לחלוק בכל צורה שירגישו לנכון. (הבעת פנים, תאור ההרגשה, תנועה בגוף)



פעילות העשרה חינוכית - סיפור "יופי של עולם"

כתב ואיר: פאול קור / ספריית פיג'מה



מידע למובילים:

פאול קור, סופר הילדים המוכר והאהוב, "בורא" עולם בעזרת יצירתו, שלב אחרי שלב, בצבע ובשמחה. הספר מזמין אותנו להתבונן סביבנו בעיניים מתפעלות, להנות מהיופי וההרמוניה של העולם, ולמצוא את מקומנו בו דרך יצירה.

עזרים:

הספר "יופי של עולם"
מחשב / רמקולים

קישור למוסיקת רקע שקטה ונעימה

מהלך הפעילות: בהשראת ספריית פיג'מה

לפני קריאת הסיפור נזמין את הילדים לתרגיל דמיון מודרך קצר. המובילים ישמיעו ברקע מוסיקה נעימה ויבקשו מהילדים לעצום עיניים ולחשוב על מקום מיוחד ויפה, מקום שנותן לנו תחושה של רוגע, שלווה ושמחה. כשפוקחים את העיניים נזמין את הילדים לתאר את המקום שהם דמיינו.

המובילים יקריאו לילדים את הסיפור תוך כדי התבוננות בתמונות. אפשרו לילדים לנחש/ להשלים מילים בסופי משפטים המתחרזות עם מילים קודמות.

בתום קריאת הסיפור נשאל את הילדים:

כיצד הרגשתם כשהקשבתם לסיפור? האם וכיצד השפיעו עליכם הצבעים שבסיפור? אילו היה לנו "מכחול כל-יכול"...

אילו יכולנו ליצור עולם במכחול, מה היינו מציירים?

איזה מין מכחול היינו צריכים ואיך הוא היה נראה?

האם הייתם ממציאים יצורים דמיוניים? כיצד הם נראים?



פעילות סיום - עולם הפוך

מהלך הפעילות:

נזמין את הילדים לשבת במפגש במעגל על הארץ.
כולם יושבים ישיבה מזרחית עם הפנים לתוך המעגל.

המובילים יזמינו ילד המעוניין להשתתף להיות ראשון וללכת סביב המעגל.
על הילד הנבחר ללכת סביב ולגעת בעדינות בראשי החברים ובכל פעם שהוא נוגע בראשם
עליו לומר צירוף של שתי מילים כשהמילה הראשונה היא עולם...
לדוגמה: עולם כחול.... עולם עגול.... עולם נפוח.... עולם תפוח.....

עליהם לנסות לבלבל את החברים כי ברגע שיאמרו "עולם הפוך",
הילד שנגעו בראשו יקום בזריזות וינסה לתפוס את הילד שאמר "עולם הפוך" וברח מסביב למעגל.
אם הספיק להתיישב במקומו, הילד שלא תפס ממשיך במשחק וכעת תורו להסתובב סביב המעגל
ומנסה לבלבל את החברים ואם הוא כן מצליח לתפוס אותו הם הולכים ביחד יד ביד מסביב למעגל ובכל
פעם חבר אחר נוגע בראש הילדים.



כוכבים כוכבים, לאן אתם הולכים?

על כוכבי לכת ומערכת השמש שלנו
שבוע שני

יום א'	יום ב'	יום ג'	יום ד'	יום ה'	
מפגש פתיחה והתכנסות	יוגלה בשמי הלילה	שקט בחלל	נעים מאד ירח	שלום וברוכים הבאים	צופים בכוכבים
ארוחת צהריים					
פעילות העשרה חינוכית	המסע אל החלל	מסע בין כוכבים	מערכת השמש שלנו	חיים על מאדים	מצפה הכוכבים
מפגש סיום	ריקוד הירח	תופסת כוכבים	הכוכב הבא	מפלצטלינה	בלדה בין כוכבים

מידע למובילים:

השבוע נשתמש במנורת האולטרה סגול על מנת ליצור אווירה נפלאה בצהרון. אם יש לכם אפשרות, צרו וילונות מאלבד שחור על מנת לאפשר מדי פעם החשכה של מרחב הצהרון.



פעילות פתיחה - יוגלה בשמי הלילה

עזרים:

מחשב / רמקולים

פתיח יוגלה

קלפי יוגלה

מוסיקת רקע באווירת חלל

מהלך הפעילות:

נכבה את האורות בצהרון. אם יש לכם מנורת אולטרה סגול, זה הזמן להדליק אותה.

נשמיע את מוסיקת פתיח יוגלה ונזמין את הילדים לשבת על הארץ ליד הכסאות. ננחה אותם להניח את שתי הידיים משולבות על מושב הכסא ואת הראש על הידיים. נבקש מהילדים לעקוב אחר ההנחיות ולבצע את התנועות. (הקפידו לדבר בקול רך ושקט).

ננחה את הילדים לעצום את העיניים ונפתח בתרגילים:

"שלוש" – ננחה את הילדים לקחת 3 נשימות איטיות ועמוקות, כאשר אחרי כל שאיפת (הכנסת) אוויר דרך האף, נעצור את הנשימה נספור בלב עד שלוש ואז אט אט נוציא את האוויר.

"שתיים" - עדיין עם עיניים עצומות, נבקש מהילדים לקחת נשימה עמוקה ולמתוח את שתי הידיים למעלה לצדי האוזניים ולספור לאט עד שתיים. כעת נבקש מהילדים להוריד את הידיים באיטיות ולקחת שתי נשימות עמוקות.

"אחת" - ננחה את הילדים לקחת שוב נשימה אחת עמוקה, להושיט את שתי הידיים ו"לחבק" כל אחד את עצמו. חיבוק חזק כאשר הגוף מוטה מעט לפנים.

בתום 3 דק' של נשימות ומתיחות, נזמין את הילדים לשכב על הבטן במרחק אחד מהשני לפרוש את הרגליים והידיים רחוק מהגוף וכלפי מעלה כשנקודת המגע היחידה עם הרצפה היא הבטן. המובילים יספרו בשקט עד 10 ואז נזמין את הילדים לשחרר את המתיחה ובאיטיות רבה לחזור לישיבה.

נחלק את הילדים לשש קבוצות, ניתן לכל קבוצה קלף אחד – ילדי הקבוצה יתנסו בעצמם בתנוחה. ננחה את הילדים להשאר בתנוחה מספר שניות, לשחרר וחוזר חלילה. לאחר שכל הילדים התנסו, נעביר את הקלפים בין הקבוצות השונות עד שכולם ביצעו את כל התרגילים.

פעילות יוגלה תסתיים תמיד בישיבה מזרחית על הארץ, גב זקוף, עיניים עצומות וחמש נשימות עמוקות.

פעילות העשרה חינוכית - המסע אל החלל

עזרים:

מחשב / רמקולים / מקרן

קישור לצפייה – הכרות עם גודלם של כוכבי הלכת

דפים להדפסה – שמונת כוכבי הלכת במערכת השמש שלנו

קישור לצפייה – "המסע אל החלל"

כדור כלשהו להדגמה – רצוי כדור מתנפח בדוגמת כדור הארץ

עזרים לבניית הדגם:

כדורי קלקר קטנים בערך בגודל כדורי פינג פונג (8 כדורים לכל ילד)

כדורי קלקר מעט יותר גדולים – השמש (1 לכל ילד)

דבק פלסטי לבן / דבק סטיק

דפי בריסטול שחורים

טושים / לורדים

טיפקס

מהלך הפעילות:

פעילות זו תתחלק לשני חלקים.

חלק ראשון:

נפתח את הפעילות כשאנו שואלים את הילדים האם הם חושבים שכדור הארץ הוא קטן או גדול? מי יותר גדול לדעתם, השמש או כדור הארץ? ומי יותר קטן הירח או כדור הארץ? בכדי להבין את גודלם, נקרין לילדים את הסרטון על גודלם של כוכבי הלכת השונים. (ניתן לסיים את הצפייה אחרי 3 דק')

המובילים יכבו את האור בצהרון (אם יש בצהרון מנורת אולטרה סגול, הדליקו אותה כעת)

נזמין את הילדים לשבת אל מול מסך ההקרנה ונספר כי אנו עומדים לצאת

ל"מסע בחלל" נשאל את הילדים היכן נמצא החלל? הוא מסביבנו? הוא בשמיים?

מתחת לאדמה? היכן הוא?

המובילים יקחו כדור ויציגו בפני הילדים ויאמרו:

"דמיינו שזה כדור הארץ שלנו, עליו אנחנו חיים, החלל, הוא כל מה שסובב את כדור הארץ שלנו"

(נסמן עם היד את כל המרחב שסביב הכדור)

ככל שאנחנו יודעים, החלל הוא אין סופי, אף אחד אינו יודע היכן הוא מסתיים ואם בכלל.

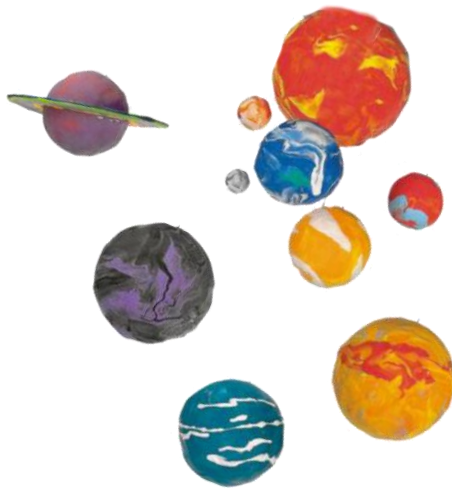
נספר לילדים כי בחלל שקט מאד, אז בואו נשמור על השקט ונצא למסע אל החלל.



המובילים יפעילו את הסרטון.
בתום הצפייה נשאל את הילדים כיצד הרגישו? איך התרשמתם מהחלל?
האם הוא מקום קטן או גדול? האם הייתם רוצים לבקר שם?

חלק שני:

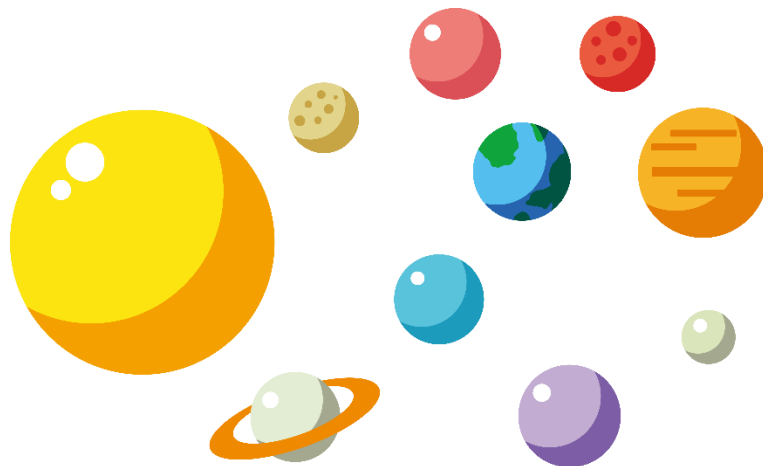
לאחר הצפייה נזמין את הילדים לשבת מסביב לשולחנות.
נספר לילדים כי אנו עומדים ליצור יצירה נפלאה של מערכת השמש שלנו,
עם השמש ושמונת כוכבי הלכת והירח הקטן של כדור הארץ.



הנה רשימת הכוכבים (מימין שמותיהם בעברית ומשמאל באנגלית)

1. שמש – הכי גדולה
2. חמה (מרקורי)
3. נוגה (ונוס)
4. כדור הארץ - ולידו הירח בקטן
5. מאדים (מרס)
6. צדק (יופיטר)
7. שבתאי (סטורן)
8. אורון (אורנוס)
9. רהב (נפטון)

נזמין את הילדים לצבוע את כוכבי הלכת בצבעים המתאימים. ראו דוגמה.
הילדים ידביקו בעזרת הדבק את השמש במרכז הבריסטול השחור ואת שאר הכוכבים סביבה.
בעזרת הטיפקס יציירו הילדים עיגול קטן ליד כדור הארץ (הירח)
ויגעו עם קצה מכחול הטיפקס על הרקע על מנת ליצור תחושה של כוכבים קטנים בחלל.



פעילות סיום - ריקוד הירח



עזרים:

מחשב / רמקולים
מוסיקה קצבית שהילדים אוהבים
כדורי קלקר לבנים כמספר הילדים
ואם אפשרי אז שני כדורים לכל ילד
ספר גדול מהצהרון
2 דפי נייר

מהלך הפעילות:

נספר לילדים כי היום "נשחק" עם כוכב הירח בחלל.
נפתח את המפגש כשאנו עורכים ניסוי קטן.
נשאל את הילדים אם הם יודעים מה עושה כוח המשיכה?
לכדור הארץ יש כוח משיכה אשר גורם לכך שלא נפול ממנו ונישאר על הקרקע.
ניקח ביד אחת ספר יחסית גדול וכבד וביד השנייה דף נייר,
נשאל את הילדים מה מהשניים לדעתם יפול יותר מהר על הרצפה?
הגייוני לחשוב שמה שכבד יותר יפול יותר מהר, אך לא כך
כדור הארץ מפעיל את אותו כוח משיכה על כל החפצים באופן שווה
אם הם באותו הגודל.

עתה ננסה שוב, עם שני דפי נייר ונשאל את הילדים איזה נייר לדעתם
יפול יותר מהר? מכיוון ששני הדפים אותו הדבר הילדים יחשבו שכנראה יפלו באותה המהירות והם
אכן צודקים,
אך בואו נראה מה יקרה אם ניקח את אחד הדפים ונמעך אותו עד שיהפוך לכדור מקומט,
מה מהשניים יפול יותר מהר? הדף המקומט או הדף החלק?

אחרי שהקשבנו לתשובותיהם של הילדים נזמין אותם להתרכז ולצפות בניסוי
נפיל את שני הניירות מאותו הגובה וראו איזו הפתעה...
הנייר שמעכנו לכדור נפל הרבה יותר מהר.

עכשיו אנו מבינים שכמה שחפץ הוא יותר קטן הוא "תופס" פחות מקום ולכן יפול לקרקע יותר מהר.

אבל.... הנה פרט מעניין
על הירח יש פחות כוח משיכה ומכיוון שאין שם אוויר כל החפצים ולא משנה מה המשקל שלהם ומה
הגודל שלהם, יפלו באותו הקצב (יותר איטי מאשר על כדור הארץ כמובן)

נספר לילדים כי עתה נדמיין כי אנו נמצאים על הירח
נחלק לילדים את הכדורים (בהתחלה כדור אחד לכל ילד)
נסב את תשומת ליבם שהכדורים מאד קלים ולכן עלינו להיות מרוכזים על מנת שלא יפלו.
נתאמן בתרגילים השונים לצילי מוסיקה קצבית שהילדים אוהבים.

נזמין את הילדים לנסות את התרגילים הבאים:

1. יד אחת מאחורי הגב ויד שנייה אוחזת בכדור –
נזרוק את הכדור באוויר (אסור לעבור את גובה המצח שלנו) ונתפוס באותה היד.
2. ננסה את אותו התרגיל ביד השנייה.
3. נחזיק את הכדור בשתי כפות הידיים כמו קערה ונזרוק את הכדור לאוויר,
ננסה למחוא כף בזמן שהכדור באוויר ולתפוס שוב מבלי שהכדור יפול על הרצפה.
4. נחזיק את הכדור ביד אחת כאשר שתי כפות הידיים בגובה המתניים
וננסה להרחיק את הידיים אחת מהשנייה ולמסור את הכדור מיד אל יד מבלי שיפול.
5. נחלק כדור נוסף לכל ילד ועתה ננסה אחוז בכל יד כדור אחד ובאותה העת למסור מיד אל יד
ולהחליף בין הכדורים

פעילות פתיחה - "מי שם בחלל"

מהלך הפעילות:

נספר לילדים כי בחלל אין צלילים ומאד שקט שם.
היום נשחק במשחק "שקט בחלל", משחק בו נצטרך להיות מרוכזים ושקטים מאד
בדיוק כמו בחלל.
בכל פעם יזמינו המובילים ילד אחר המעוניין להשתתף
שיניח את ראשו על ברכי המובילים ויעצום עיניים.
בשקט בשקט יזמינו המובילים ילד אחר שיבוא וינקוש בעדינות על גבו של הילד
ויאמר: טוק, טוק, מי אני ומה שמי? וישוב למקום.
הילד שעצם את עינו יתרומם ויצטרך לנחש מי הילד/ה שנקשו על גבו.

פעילות העשרה חינוכית - מסע בין כוכבים

כל הזכויות שמורות למשרד המדע והטכנולוגיה



הכנה מראש:

הדפסת דפי האצבעונים כמספר הילדים
(רצוי להדפיס מעט יותר למקרה הצורך)
הדפיסו לעצמכם דף עם הסיפור "מסע בין כוכבים"

עזרים:

מחשב / רמקולים

קישור – מוסיקת רקע נעימה

דף אצבעונים מודפס לכל ילד.

צבעי עיפרון / טושים

מספרים

דבק סטיק

דף אצבעונים להשראה לצביעת כוכבי הלכת

הסיפור המצורף: "מסע בין כוכבים"

מהלך הפעילות:

נספר לילדים כי היום נכיר את מערכת השמש שלנו.

המפגש היום נחלק לשני חלקים.

בחלק הראשון יכינו הילדים אצבעונים המדמים את כוכבי הלכת במערכת השמש,
ובחלק השני ישתתפו בסיפור "מסע בין כוכבים" ונלמד לזהות מה מיוחד כל כוכב לכת.
נתחיל ביצירת האצבעונים.

נחלק לילדים את דפי האצבעונים.

נציג בפני הילדים את תמונות האצבעונים הצבעוניות

על מנת שיוכלו להזכר בצבעים הייחודיים לכל כוכב לכת.

הילדים יצבעו את כוכבי הלכת ולאחר שהם מוכנים הנחו את הילדים לגזור את

האצבעונים על פי הסימון.

הילדים ידביקו את קצות האצבעונים בעזרת הדבק סטיק. ניתן להגיש עזרה על פי הצורך.

המובילים יציגו לילדים את סדר ענידת האצבעונים על האצבעות.

עפ"י התמונה המצורפת.

המובילים יחזרו עם הילדים על שמות הכוכבים לפי התמונה.

*שימו לב כי הירח נמצא על האצבע של כדור הארץ והשמש על שני האגודלים - חצי חצי.

חלק שני –

עתה נקריא את הסיפור "מסע בין כוכבים".
ניתן להשמיע **מוסיקת רקע נעימה** בשקט ברקע בזמן הקראת הסיפור.
נקריא את הסיפור לילדים פעם אחת כאשר אנו עוצרים במקומות בהם יש צורך בהבהרה של מילים מסויימות. נוודא כי הילדים מבינים את כל המילים.
אם יש צורך נעצור ונשאל את הילדים האם הם מבינים את משמעות המילה ונסביר.

בזמן הסיפור נזהה את כוכבי הלכת עם האצבעונים שהוכנו, בהנפת האצבע המתאימה.
הזמינו את הילדים לענווד את האצבעונים על האצבעות לפני שתתחילו בהקראת הסיפור הנחו את הילדים:
"בכל פעם שנעבור לכוכב לכת הבא הרימו את האצבע המתאימה"

עתה נקרא את הסיפור בפעם השנייה ונציג את האצבעונים עם כוכבי הלכת המתאימים.
בואו נצא למסע.



מסע בין כוכבים

מדי ערב לפני השנה
כשהשמש שוקעת והכוכבים יוצאים,
השמים הופכים מכחלים למנצנצים
מה קורה שם במרומים?
אמא אומרת שיש לנו מערכת שמש ממש גדולה!
שם נמצאים כוכבים ושמש חמה,
כוכבי לכת בשמות מפלאים:
נגה, צדק, שבתאי מאדים.
מוכנים לצאת למסע בין כוכבים?

בקריאה בפעם השנייה - המובילים יעצרו רגע ויזמינו את הילדים
להרכיב את האצבעונים על האצבעות המתאימות.
העזרו בדף המצורף

השמש שלנו במרכז הענינים
כי כל הכוכבים אותה סובבים,
השמש עצומה, לוהטת וכתומה,
ומעניקה לנו אור במשך היממה

זה הוא כוכב חמה,
אתם יכולים לנסות לנחש על שם מה?
כי הוא הכי קרוב לשמש הפתומה!

בין כדור הארץ לחמה יש כוכב נפלא,
זהו נגה, הכוכב הבא.
נגה שלנו בזהק ולבן
ואפשר לראות אותו אפילו מכאן.

הבא אחריו הוא הכוכב שלנו,
כדור הארץ, שבו אנו חיים,
בכדור שלנו יש ילדים, חיות וצמחים.
זהו הכדור הכי מיוחד,
כי חיים כמו שיש כאן עוד לא גלה אף אחד

לְכַדּוֹר הָאָרֶץ יֵשׁ חֵבֶר קְבוּעַ,
שְׁמֵכָאן נִתֵּן לְרֹאשׁוֹתוֹ כָּל יְמֵי הַשָּׁבוּעַ.
מִי זֶה שֵׁם שְׁכָל לִילָה זֹרֵחַ?
הֲרִי זֶה הִירָח!
כָּשֶׁהוּא מְצִיץ מִהַמְרוֹמִים
כָּלֵנוּ יוֹדְעִים—
זֹאת הָעֵת לֹמֵר לִילָה טוֹב לַהוֹרִים.

בּוֹאוּ נוֹשִׁיט יָדִים לְמְרוֹמִים,
מִי יִמְתַּח אוֹתָן הֲכִי חֲזָק, עַד לְמַאֲדִים?

אַחֲרֵי כְדוֹר הָאָרֶץ שׁוֹכֵן לוֹ מַאֲדִים,
כּוֹכֵב גָּדוֹל עִם שָׁמַיִם וּסְלָעִים.
מִהַנְּדָסִים וּמִדְּעָנִים כָּל הַיּוֹם חוֹלְמִים:
אֵיךְ גַּם שֵׁם יְחִיו אֲנָשִׁים בְּיוֹם מִן הַיָּמִים?

אַחֲרֵי מַאֲדִים מְגִיעַ אֵלֵינוּ צֶדֶק,
זֶהוּ הַכּוֹכֵב הַשָּׁשִׁי בְּמִסְפָּר.
"עֵנֶק הַגְּזִים" לוֹ קוֹרְאִים,
כִּי כָל מָה שֶׁהוּא מְכִיל זֶה אֵךְ וְרַק
שְׁנֵי גְזִים מְרַכְּבִים.
גְּזִים הֵם כְּמוֹ עֶשֶׂן וְאֲדָנִים
שֶׁבְּאֹוִיר מִתְעוֹפְפִים.

מִמְּשִׁיכִים בְּמִסָּע לְעֵבֶר שְׁבֵתֵאִי:
לְשֵׁבֵתֵאִי יֵשׁ סִימָן שְׂיִזְהָה כָּל בֵּר דַּעַת
יֵשׁ מִסְבִּיבוֹ? ט... (בַּעַת)
שְׁמִסְתוֹבֶכֶת סְחוּר-סְחוּר.
שְׁבֵתֵאִי הוּא הַכּוֹכֵב הַשְּׁבִיעִי,
עִם מְזַג אֹוִיר כְּפוֹר וּמִצֵּב רוּחַ אֶפֶר.

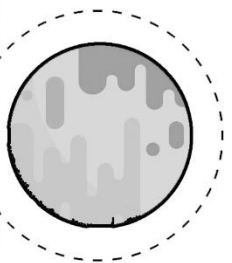
הַגַּעֲנוּ לַכּוֹכֵב הַשְּׁמִינִי.
הוּא בַּעַל מַעֲטָפֶת קָרַח עֶבֶה,
שְׁעָלִיו הִיא שׁוֹמֶרֶת מְכָל מִפְּגַע.
אוֹרְנִיוֹס זֶהוּ שְׁמוֹ בְּאַנְגְּלִית,
וְאוֹרוֹן אָנוּ קוֹרְאִים לוֹ בְּעִבְרִית.

טון טון טון !
הגענו לנפטון!
הוא גדול, כחל,
ונראה שציר במכחול.
בנפטון נושבות רוחות מהירות
שאותנו היו לחלל מעיפות.

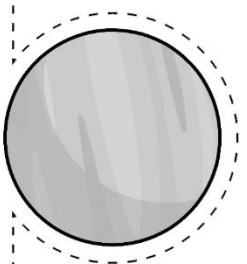
ובפעם הבאה שתסתכלו לשמים,
התבוננו על כפות הידיים,
הצמידו אותן אחת ושתים:
השמש במרכז, הכוכבים סביבה –
זוהי מערכת השמש שאותנו מקיפה.

נסיים את המפגש כשאנו מזמינים את הילדים להתחלק לזוגות
ולשבת על הארץ האחד מול השני בישיבה מזרחית.
המובילים יאמרו בקול שם של כוכב לכת
והילדים יציגו את שתי כפות הידיים
עם האצבעונים האחד מול השני
ובכל פעם שישמעו שם של כוכב לכת
יצטרכו להצמיד את האצבע
עם כוכב הלכת המתאים.

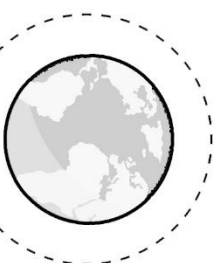




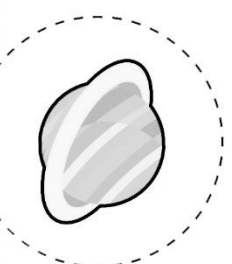
אורניוס



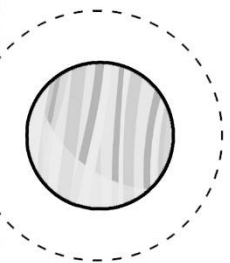
צדק



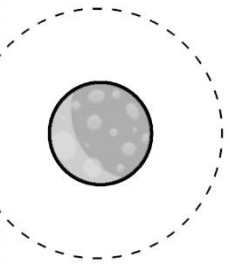
כדור הארץ



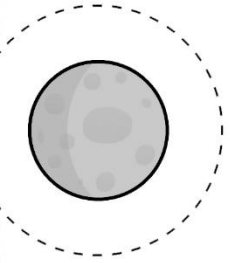
שבתאי



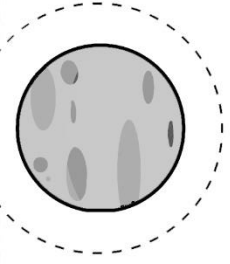
נוגה



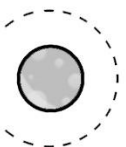
חמה



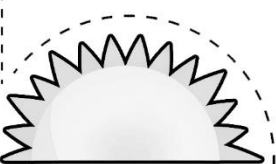
מאדים



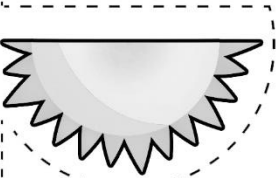
נפטון



ירח



שמש



שמש

פעילות סיום - תופסת כוכבים

נזמין את הילדים לשחק משחק משעשע כשאנחנו הופכים לכוכבי לכת המטיילים בשמיים.

עזרים:

חתיכת בד / אלבד / סרט
ציור של שמש – מדבקה של שמש

מהלך הפעילות:

נשאל את הילדים איזה מהכוכבים שאנו מכירים הכי חם ואפילו שורף. (השמש כמובן)
נשאל את הילדים מה הם חושבים שיקרה אם כוכבים אחרים יתקרבו מאד אל השמש? (ישרפו כמובן)
נסביר לילדים כי היום נהפוך לגלקסיה (קבוצה של כוכבי לכת)
שנזהרת מהשמש.

הזמינו את כל הילדים לעמוד בשורה ארוכה כשהם אוחזים זה בזה במותניים.
המובילים ידביקו על מצחו של הילד הראשון בטור מדבקה של שמש או יכינו כתר נייר עם שמש עליו
ויקשרו לאחורי מכנסיו של הילד האחרון סרט ויסבירו לו שהוא זנבו של כוכב לכת
ותפקידו לברוח מהשמש (הילד הראשון בשורה) המנסה לתפוס אותו.
המובילים יסבירו לשאר הילדים כי תפקידם לעזור למי שקרוב אליהם.
המובילים יסמנו לילדים מהשמש ועד איזה ילד – עוזרים לשמש
ומאיזה ילד עד כוכב הלכת האחרון – עוזרים לכוכב הלכת (שבסוף השורה)
חוקי המשחק - אין לעזוב את המתניים של המשתתף/ת שלפניהם.
חלק מן הילדים יתבלבלו ולא ידעו לאן למשוך וזה יוצר התפתלות מצחיקה
וגורר הרבה צחוקים של הילדים.

פעילות פתיחה - נעים מאד ירח

עזרים:

מחשב / רמקולים / מקרן

קישור – בואו נכיר את הירח

מהלך הפעילות:

נקרין לילדים את הסרטון על הירח. (ניתן גם רק להשמיע אם אין אפשרות הקרנה)
נספר לילדים כי כוח המשיכה שעל הירח חלש יותר ולכן המשקל שלנו על הירח יהיה הרבה יותר קל
ולכן כל צעד שלנו יהיה כמו דילוג.
נשתמש בבדיקת הנוכחות ונזמין את הילדים שנקרא בשמם (רק מי שמעוניין)
ללכת "הליכת ירח" בדילוגים קלים נסתובב סביב המרחב ונשוב למקום.



פעילות העשרה חינוכית - מערכת השמש שלנו

הכנה מראש:

נדפיס את דף הדוגמה המצורף או נצייר לפי הדוגמה על דף לבן.

עזרים:

דף בריסטול שחור כמספר הילדים (ועוד קצת למקרה הצורך)
פלסטילינה במבחר צבעים
דף דוגמה למערכת השמש
עפרונות

מהלך הפעילות:

לאחר שטיילנו בחלל המופלא שסביב כדור הארץ שלנו
ופגשנו את כוכבי הלכת מקרוב, ניצור לנו יצירה נפלאה
הילדים יכינו את מערכת השמש לפי סדר הכוכבים והמרחק שלהם מהשמש.

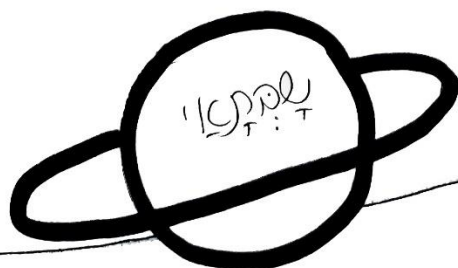
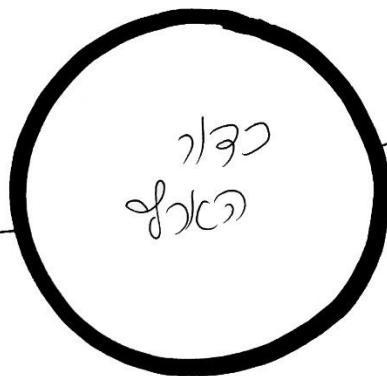
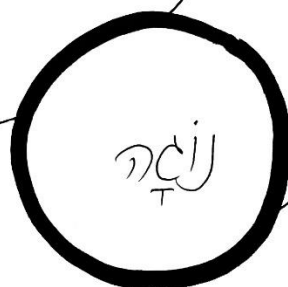
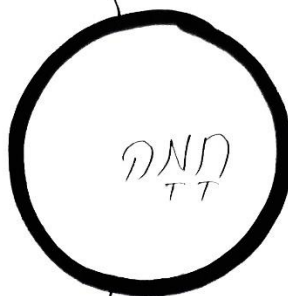
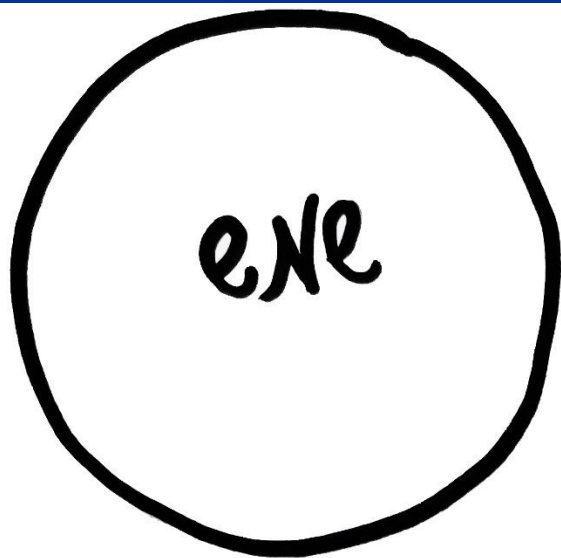
נצייר בעיפרון עיגול בפינת הדף וזו השמש.
מסביב לשמש נצייר בעיפרון עיגולים אליפטיים.
אפשר לקחת צלחת או חישוק לסמן את העיגולים מסביב לשמש.
עכשיו נוסיף את כוכבי הלכת בעיפרון
לפי הסדר והגודל.

נכין עיגולים קטנטנים מפסטלינה בצבעים שאנו צריכים
למשל: כתום וצהוב לשמש
כחול וירוק לכדור הארץ
אדום למאדים וכך הלאה
בעזרת האצבע נמרח את הפלסטילינה בתוך
כוכבי הלכת עפ"י הצבעים.

סדר הכוכבים לפי קרבתם אל השמש מהכוכב הכי קרוב אל הכי רחוק:
מימין שמות הכוכבים בעברית ומשמאל שמותיהם באנגלית.

1. שמש
 2. חמה (מרקורי)
 3. נוגה (ונוס)
 4. כדור הארץ - ולידו הירח בקטן
 5. מאדים (מרס)
 6. צדק (יופיטר)
 7. שבתאי (סטורן)
 8. אורון (אורנוס)
 9. רהב (נפטון)
- ניתן לתלות את היצירות היפיפיות לקישוט.





פעילות סיום - "הכוכב הבא"

הכנה מראש:

המובילים יכינו מהדף המצורף קלפים (מכל כוכב לכת שיהיו שני קלפים זהים) ניתן לניילן לשימוש חוזר. להדפיס את הדף, לגזור קלפים לפי הקווים ולניילן.

עזרים:

דף כוכבי לכת להדפסה (להדפיס פעמיים) ניתן להדביק על גב הקלפים חתיכות סקוץ זכר קטנות (כך תוכלו לתלות אותם על לוח תוכן) מספריים

מכונת ניילון (אם מחליטים לניילן) סרט סקוץ זכר (החלק המחוּספס והקשיח יותר)

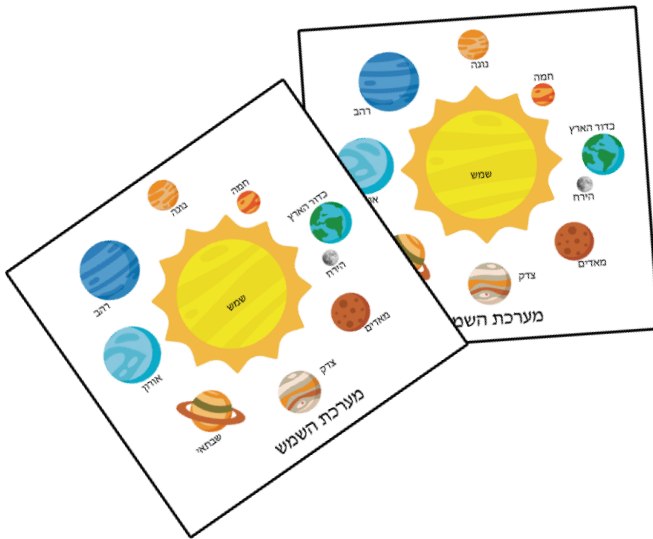
מהלך הפעילות:

המובילים יפזרו על הרצפה את קלפי כוכבי הלכת הפוכים על הרצפה (עם הציור כלפי מטה) ויזמינו את הילדים שרוצים להשתתף לפי הסדר לנסות ולגלות צמדים של כוכבי הלכת השונים.

כל ילד בתור יתבקש להפוך שני כרטיסים

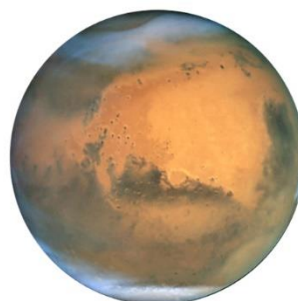
אם הפך כרטיסים זהים – השאירו את הכרטיסים חשופים ותנו לו לשחק תור נוסף
אם הפך שני כרטיסים שאינם זהים – הפכו את הכרטיסים בחזרה והזמינו את הילד הבא בתור.

בתום המשחק ניתן לתלות את הקלפים על לוח התוכן לקישוט.





שבתאי



מאדים

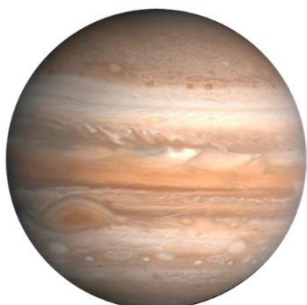


הירח

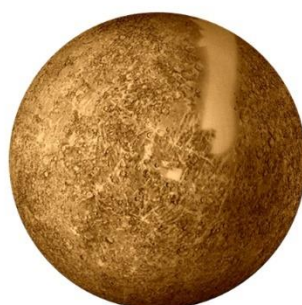
כדור הארץ



חמה



צדק



נוגה



רהב



אורון



השמש



מערכת השמש

פעילות פתיחה: שלום וברוכים הבאים

מהלך הפעילות:

הזמינו את הילדים למפגש.
המובילים יתנו משימות לילדים על פי סדר הישיבה או עפ"י סדר קריאת השמות
והם יצטרכו ללכת לשבת ליד ילד אחר עפ"י המשימה.
לדוגמה: "רוני, עליך לשבת ליד ילדה טובת לב.
איילה עליך לשבת ליד ילד שאוהב לעזור ...
וכך הלאה עד שכולם קיבלו משימות והחליפו מקומות.
ניזכר ונדקלם את הדיקלום הבא מס' פעמים ונזמין את הילדים להשתתף.

**בואו בואו חברים, מצאו לכם פסא
הנה מתחיל הצהרון, מי כבר מחכה
את מי נפיר ומה נלמד
אנחנו סקרנים,
נשחק וגם נרקד
עם כל החברים.
בצהרון שלנו
בנות וגם בנים
נהנים וגם יוצרים
עושים פה פיף חיים.**

נספר לילדים כי היום אנחנו עומדים "לבקר" בכוכב מאדים.



פעילות העשרה חינוכית – "חיים על מאדים"

סופר ומאייר: ג'ון אייג'י מתוך מצעד הספרים של משרד החינוך

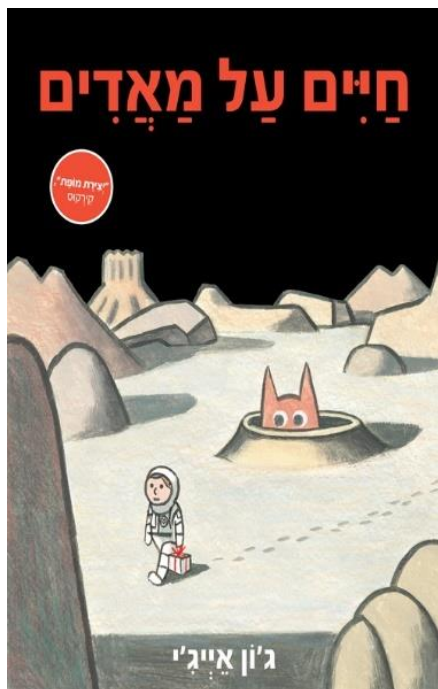
מידע למובילים:

העלילה של הספר מספרת על אסטרונאוט חביב שמגיע למאדים, כי הוא מאמין שהוא יכול למצוא שם חיים. הוא לוקח איתו חבילה ובה עוגיות שוקולד שיוכל להעניק למי שיפגוש, אבל כל מה שהוא רואה זה חושך. הוא מתחיל לחשוב שהוא טעה. בזמן שהוא מסתובב על הכוכב, הוא לא שם לב שמישהו הולך אחריו, מישהו שגר על מאדים! אנחנו ממש במתח לגלות - האם האסטרונאוט יבחין בחיים שעוקבים אחריו?

אט אט אנו רואים כמה הוא קרוב לגלות וכמעט רוצים לצעוק לו "תסתכל שמאלה!".

אפילו כשקופסת העוגיות שלו נעלמת (כשהמפלצת החמודה שעוקבת אחריו לקחה אותה) הוא פשוט מניח שהוא התבלבל.

לבסוף, האיש החביב שלנו מוצא פרח כך פתאום על כוכב מאדים! הוא כל כך שמח שהוא יכול לחזור לכדור הארץ ולספר שאכן הוא מצא חיים על הכוכב.



עזרים:

מחשב / רמקולים / מקרן

הספר "חיים על מאדים"

קישור – מי אתה כוכב מאדים

קופסת עוגיות לכבד את הילדים בסוף הסיפור



מהלך הפעילות:

נקרין / נשמיע לילדים את הסרטון המקסים עם הילי הילדה החמודה שתספר לנו על כוכב מאדים.

לאחר שצפינו / הקשבנו לסרטון נקריא את הסיפור כשאנו מאפשרים לילדים להתבונן בתמונות.

בתום הסיפור נפתח בשיח עם הילדים:

איך אתם חושבים שהרגיש האסטרונאוט כשהסתובב לבדו על מאדים?

האם אתם חושבים שהסיפור הוא סיפור אמיתי או דימיוני?

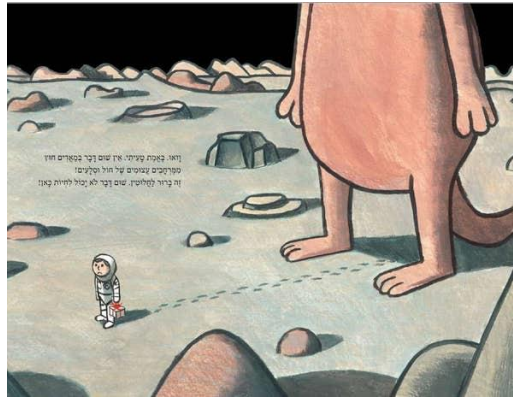
(בוודאי שדימיוני – אין חיים על מאדים ואין באמת מפלצות – גם לא מפלצות חמודות)

האסטרונאוט לא הצליח לראות את המפלצת הקטנה שעקבה אחריו, מדוע?

האם אנחנו רואים כל מה שקורה סביבנו, או מבחינים רק במה שתכננו לראות?

בתום הסיפור נחלק לילדים עוגיות טעימות מקופסת העוגיות של האסטרונאוט.

פעילות סיום - "מִפְלָצֶטְלִינָה"



עזרים:

תמונה של המפלצת החמודה ממאדים
פלסטלינה
עיניים זזות
מדבקות לבנות קטנות
טוש שחור דקיק

מהלך הפעילות:

נציג בפני הילדים את התמונה של המפלצת החמודה מתוך הסיפור.
נספר לילדים כי אנו עומדים ליצור לעצמנו את המפלצת החמודה שלנו ממאדים
כל ילד יוכל להשתמש בדימונו וליצור את ה"מִפְלָצֶטְלִינָה" המיוחדת שלו.

נספר לילדים כי מחר נציג את היצירות הייחודיות שלנו.
ניתן להכין שולחן מיועד להצגת היצירות לכסות אותו באלבד אדום ולצייר עליו בטוש עיגולים (מאדים)
המובילים יכינו שלט ועליו כתוב: מִפְלָצֶטְלִינָה שלנו מבקרת במאדים.
נניח על השולחן את כל היצירות – לא לשכוח להדביק מתחת ליצירה מדבקה לבנה קטנה
עם שמו של הילד היוצר.





פעילות פתיחה - צופים בכוכבים

הכנה מראש:

התקנת האפליקציה בטלפון נייד חכם

עזרים:

3-4 טלפונים ניידים חכמים

ברקוד לסריקה

(סירקו את הברקוד והתקינו את האפליקציה שתאפשר צפייה במיקומי הכוכבים בשמיים)

למי שאין אפשרות לסריקה

קישור – לאפליקציה לצפייה בכוכבים

(יש להכנס מטלפון נייד חכם)



מהלך הפעילות:

נספר לילדים כי במשך שנים רבות צפו בני האדם בחלל וראו רק בעזרת העיניים את הכוכבים הנוצצים בשמיים. לפני שנים רבות עדיין לא ידעו מהם הנקודות הנוצצות בשמיים אבל חוקרים ראו כי הם שומרים על אותו מבנה ונשארים אחד ליד השני באותה הצורה. החוקרים החלו לצייר את קבוצות הנקודות הנוצצות ובמשך השנים ככל שלמדו יותר על החלל, גילו את כוכבי הלכת ואת הגלקסיות השונות. מהי גלקסיה עוד מעט נגלה.

לאחר שהתקנתם את האפליקציה, נפתח את המפגש בבדיקת נוכחות כל ילד שקראנו בשמו מוזמן לשבת על הארץ במרחב הצהרון. נחלק את הילדים לשלוש או ארבע קבוצות, כאשר כל הילדים ישובים על הארץ, נכבה את האור ונפתח את האפליקציה בטלפונים הניידים. נסביר לילדים כי הטלפון עכשיו מתפקד כלווין שיכול לזהות את מיקומם של הכוכבים השונים. הזמינו את הילדים להעביר ביניהם בזהירות את הטלפון כאשר הם מכוונים אותו לכיוון השמיים.

כל ילד יזיז מעט את הטלפון מעל ראשו ויתבונן על המסך ויעביר לחבר נוסף. נבקש מהילדים לחפש את העיגול הצהוב המסמן את מיקומה של השמש.

פעילות העשרה חינוכית - "מצפה הכוכבים"

הפלנטריום

מידע למובילים:

כיום ידוע לאדם על 88 גלקסיות הקיימות בחלל.

מהי גלקסיה?

גלקסיה היא אוסף עצום של כוכבי לכת. בגלקסיה יש חוץ מהכוכבים גם הרבה אבק חללי וגז. כדור הארץ ומערכת השמש שהוא חלק ממנה נמצאים בגלקסיית "שביל החלב". בגלקסיית שביל החלב יש מיליארדי כוכבים, אבל היא רק חלק קטן מהחלל, כי ישנן עוד המון גלקסיות.

מצורפת תמונה של גלקסיית שביל החלב. מערכת השמש שלנו היא חלק מגלקסיית שביל החלב ואנו קוראים לה כך, כי כשמתבוננים עליה בטלסקופ היא נראית כמו שביל שעשוי מחלב. ניתן לבקש מהילדים להביא לצהרון צנצנת ריקה לשימוש חוזר.

עזרים:

מחשב / רמקולים

צנצנת ריקה לשימוש חוזר (בערך בגודל של צנצנת דבש) – צנצנת לכל ילד
או לחלופין כוסות חד פעמיות **שקופות גדולות** חלקות וללא עיטורים (כמו כוסות בירה)
דפי גלקסיות להדפסה לכל ילד (רצוי להדפיס מעט יותר במידת הצורך)

עפרונות מחודדים / דוקים

פנס גדול / אם יש אפשרות – פנסים קטנים לכל הילדים

מספריים

נייר דבק

מדבקות לבנות קטנות

[רטון חמוד על גלקסיית שביל החלב וכוכבי הלכת](#)



מהלך הפעילות:

נחלק לילדים את דפי הגלקסיות.

נספר לילדים מהי גלקסיה (כמפורט במידע למובילים)

נספר לילדים כי היום נכין לעצמנו מצפה כוכבים דרכו נוכל לראות 4 גלקסיות שונות הנקראות:

העגלה הקטנה – שבקצה הידית שלה נמצא כוכב הצפון

העגלה הגדולה

קפאוס וקסיופאה

ננחה את הילדים לגזור את החלק המרכזי השחור (מלבן).

כל ילד יקח עיפרון מחודד (או דוקים) ובעזרתו יחורר חורים קטנים היכן שנמצאים הכוכבים בגלקסיה.

אחרי שיחוררו חור קטן יש להרים את הדף ולהגדיל מעט את החור מאד בעדינות

ניתן להגיש עזרה במידת הצורך.

לאחר שכל הכוכבים "מחוררים" יגלגלו הילדים את המלבן לעיגול כאשר החלק השחור כלפי פנים

(שימו לב שהעיגול יהיה קצת יותר קטן מקוטר הכוס על מנת שיכנס אל תוך הכוס בקלות)

ויחברו את הקצוות בעזרת נייר דבק.

נכבה את האור בצהרון, נתכנס עם הילדים במקום כמה שיותר חשוך

ונדליק את הפנס בתוך הכוס.

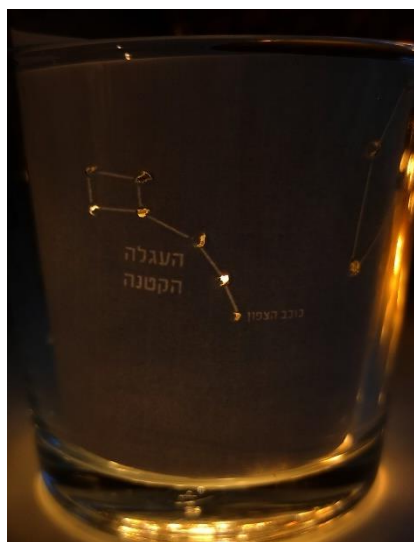
אם יש אפשרות – נחלק לילדים את הפנסים ולכל ילד יהיה מצפה כוכבים משלו.

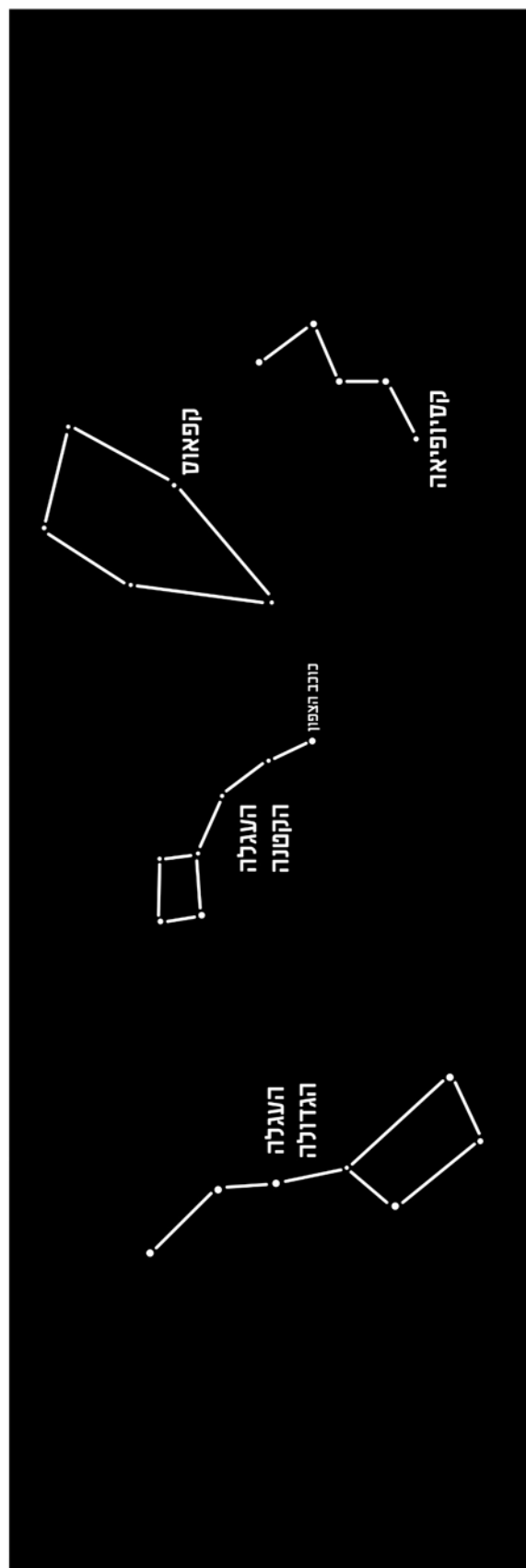
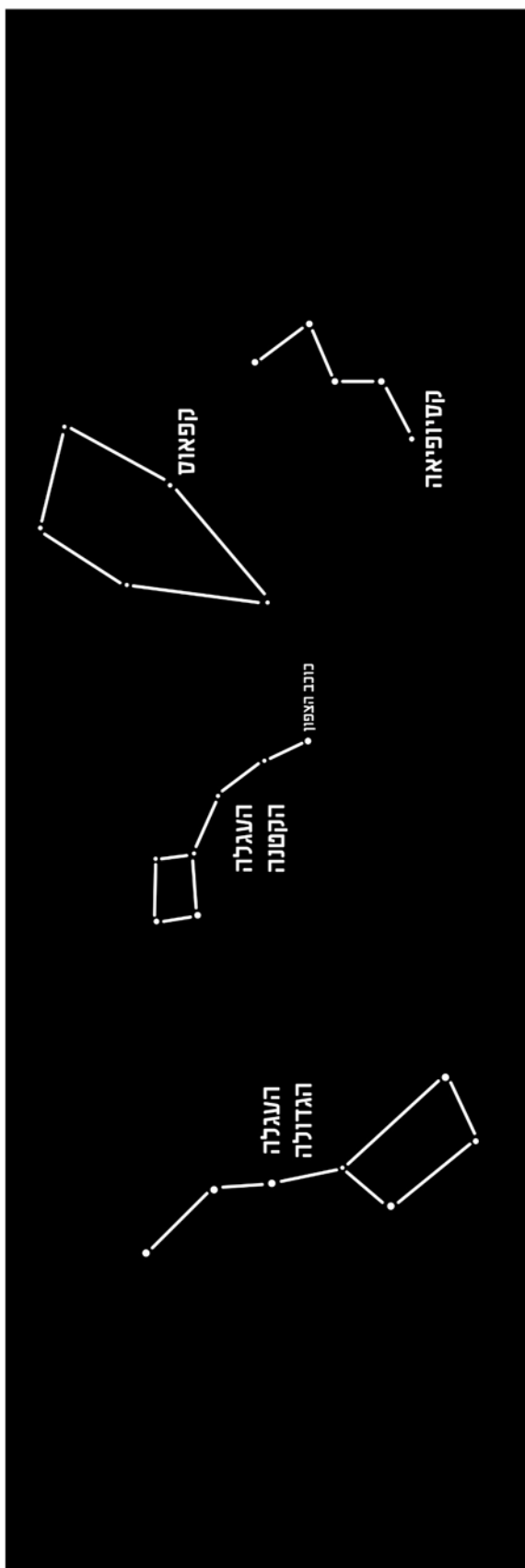
הפלא ופלא, גלקסיות הכוכבים שהופיעו על הדף משתקפות החוצה.

ראו תמונה להמחשה

נאמר לילדים כי אפשר בבית לבקש מבני המשפחה להדליק את הפנס בטלפון הנייד

ולשחיל אותו אל תוך הכוס "ולהקרין" את הגלקסיות.





פעילות סיום - שיר - "בלדה בין כוכבים"

+ תערוכת "מפְלֶצֶטְלִינָה"

מילים: יענקל'ה רוטבליט לחן: שלום חנוך

עזרים:

מחשב / רמקולים / מקרן

השיר – בלדה בין כוכבים

מהלך הפעילות:

נלמד את הילדים את השיר הנפלא שכתב יענקל'ה רוטבליט והלחין שלום חנוך "בלדה בין כוכבים". שיר מיוחד המספר על כוכבי הלכת בצורה ייחודית.

מילות השיר - מעוצב

נקרין ונקריא לילדים את מילות השיר ונשאל במה עוסק השיר, מה הוא מלמד אותנו? איזה שמות של כוכבי לכת זיהיתם בשיר? נשמיע לילדים את השיר לפחות פעמיים. לאחר מכן המובילים ישירו בכל פעם שורה והילדים יחזרו אחריכם. ניתן להשתמש בכרטיסים שהדפסתם למשחק הזיכרון, לחלק אותם לילדים באופן אקראי, כל ילד יתבונן בכוכב שמופיע על הכרטיס שלו ושישמע את שמו של הכוכב יגש ויתלה אותו על לוח התוכן / יניח על הארץ במרכז המפגש.

לסיום היום, נציג את פסלי ה"מפְלֶצֶטְלִינָה" שלנו בכניסה לצהרון, על מנת שהמשפחות שמגיעות יוכלו להתרשם מהיצירות הנפלאות. המובילים יכינו שולחן מיועד להצגת היצירות, יכסו אותו באלבד אדום ויציירו עליו בטוש עיגולים (מאדים) המובילים יכינו שלט ועליו כתוב: מפְלֶצֶטְלִינָה שלנו מבקרת במאדים. נניח על השולחן את כל היצירות – לא לשכוח להדביק מתחת ליצירה מדבקה לבנה קטנה עם שמו של הילד היוצר.

בלדה בין כוכבים

מילים: יענקל'ה רוטבליט לחן: שלום חנוך

הנגה שלחה אל הצדק חייד
הי, יופיטר בוא ונצא.
בשביל החלב פוס קפה הפוך
נראה מה שלום קסיופאה
נתפס עגלה, קטנה או גדולה,
הלילה הזה משגע.

זה לא מעט, שצדק ונוס לבד,
יוצאים לבלות יד ביד,
יד ביד, יד ביד, בשמים.

נקפץ לשעה אל כוכב הצפון,
עם רוח קלילה מנשבת
רק אל תתנהג לי כמו אפלטון,
כאלה אינני אוהבת
על זנב השביט, פשהוא לא יביט,
נתפס לנו רגע לשבת.

זה לא מעט...

הצדק ונוס הרקיעו שחקים
קרצו כוכבים בשמים
הכסיל לבדו שח ללא פקפוקים
הביטו זה זוג משמים
ורק מאדים, בצד האדים
גם לו היא תצמיח קרניים...

זה לא מעט...

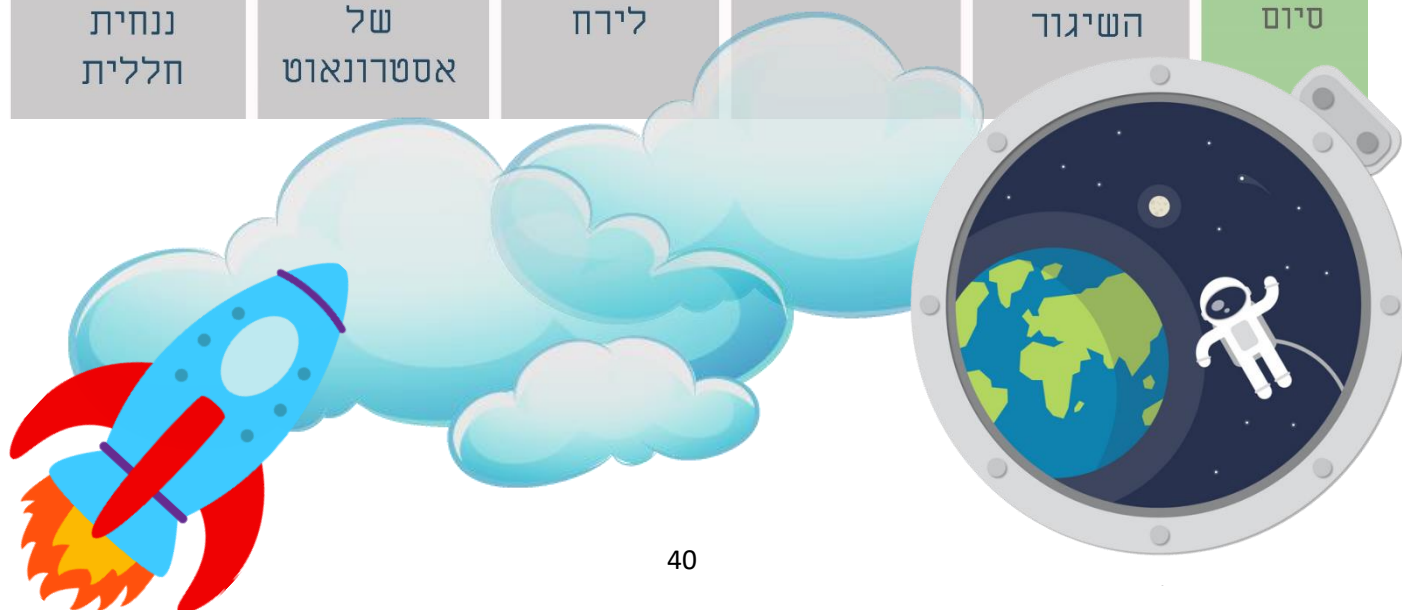
על חלליות ואסטרונאוטים

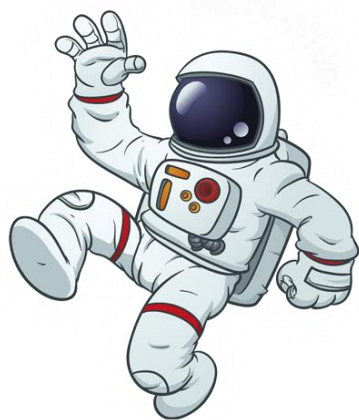
שבוע שלישי

יום ה'	יום ד'	יום ג'	יום ב'	יום א'	
איך אני מרגיש	מכתב תודה	מכתב בהפתעה	מסר מהחללית	יוגלה אסטרונאוטים	מפגש פתיחה והתכנסות

ארוחת צהריים

"להוריד את הירח"	חכמי חלם והירח	יחידת החילוץ	חללית אל הירח	בראשית סיפורה של חללית	פעילות העשרה חינוכית
בואו ננחית חללית	כפפות של אסטרונאוט	מי מגיע לירח	הליכת חלל	דיסקברי השיגור	מפגש סיום





פעילות פתיחה - יוג'לה אסטרונאוטים

עזרים:

מחשב / רמקולים

פתיח יוג'לה

קלפי יוג'לה

מוסיקת רקע לפעילות

מהלך הפעילות:

נכבה את האור בצהרון, נשמיע את מוסיקת פתיח יוג'לה ונזמין את הילדים לשבת על הכסאות. ננחה אותם להניח את שתי הידיים משולבות על החזה. נבקש מהילדים לעקוב אחר ההנחיות ולבצע את התנועות. (הקפידו לדבר בקול רך ושקט).

ננחה את הילדים לעצום את העיניים ונפתח בתרגילים:
"שלוש" - ננחה את הילדים לקחת 3 נשימות איטיות ועמוקות, כאשר אחרי כל שאיפת (הכנסת) אוויר דרך האף, נעצור את הנשימה נספור בלב עד שלוש ואז אט אט נוציא את האוויר.

"שתיים" - עדיין עם עיניים עצומות, נבקש מהילדים לקחת נשימה עמוקה ולמתוח את שתי הידיים למעלה לצדי האוזניים ולספור לאט עד שתיים. כעת נבקש מהילדים להוריד את הידיים באיטיות ולקחת שתי נשימות עמוקות.

"אחת" - ננחה את הילדים לקחת שוב נשימה אחת עמוקה, להושיט את שתי הידיים ו"לחבק" כל אחד את עצמו חיבוק חזק כאשר הגוף מוטה מעט לפנים.

בתום 3 דק' של נשימות ומתיחות, נזמין את הילדים לקחת סווצ'ר או מעיל שלהם לכווץ אותו לכדור, להתפזר במרחב ולשבת על "הכדור" שיצרו מהמעיל. נבקש מהילדים לעצום עיניים ולנסות לשמור על שיווי משקל כאשר הישבן הוא נקודת המגע היחידה עם המעיל והרצפה.

נמשיך לדבר אל הילדים ולהזכיר להמשיך ולנשום ולשמור על איזון הגוף, להשתדל להשאר עם עיניים עצומות ולדמין שהראש שלנו נוגע בשמיים (זקיפות)

בקול רך ונעים המובילים יכולים להקריא את שמות הילדים ולבצע את בדיקת הנוכחות.

נבקש מכל ילד שנקרא בשמו לעמוד במקומו, לגעת עם אצבעות הידיים בכפות הרגליים ולהשאר כפוף כמה שניות ולהתיישב על הארץ. לאחר שסיימנו את קריאת שמות כל הילדים נזמין את הילדים למתוח את שתי הידיים אל מעל הראש ולנשום חמש נשימות עמוקות.

פעילות העשרה חינוכית – "בראשית"

סיפורה של חללית – בניית חללית בצהרון

למובילים:

פעילות זו לבניית החללית הגדולה היא בגדר קו מנחה בלבד, המריאו עם הדמיון והיצירתיות ובנו חללית גדולה לצהרון כרצונכם.

הכנה מראש:

חיפוש ומציאת קופסת קרטון גדולה (לדוגמה של מזגן או תנור אפייה גדול)
הדפסת 8 דפים של סמלי משרד המדע והטכנולוגיה, דגלי ישראל, סוכנות החלל הישראלית.

עזרים:

מחשב / רמקולים / מקרן

קישור – סיפורה של החללית "בראשית"

קופסת קרטון גדולה כמה שידכם משגת
סכין חיתוך לשימוש המובילים בלבד
פרוט העזרים לכל קבוצה בהמשך



מהלך הפעילות:

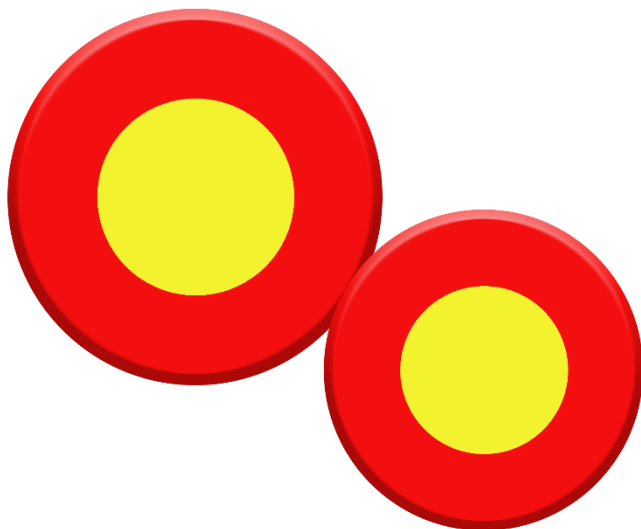
נפתח את המפגש כשאנו שואלים את הילדים האם הם יודעים מהי חללית?
נספר כי חללית היא כלי המשוגר לחלל, בני האדם משתמשים בחלליות כדי להגיע למקומות שונים בחלל ולחקור אותם.
נספר לילדים כי היום נכיר את סיפורה של "בראשית" החללית הישראלית הראשונה.
ובנוסף נבנה היום את החללית של הצהרון שלנו.

נקרין / נשמיע לילדים את סיפורה של החללית "בראשית".
(אם יש אפשרות, רצוי מאד להקרין את הסרטון לילדים – מומחש בצורה נפלאה)

נשאל את הילדים האם הם חושבים כי אסטרונאוטים יכולים לטוס בתוך החללית בראשית?
מדוע לא? נסביר כי יש חלליות גדולות יותר שבהם טסים אסטרונאוטים
ויש חלליות קטנות שיש עליהם רק מכשירים ומצלמות שטסות אל כוכבי לכת לחקור ולגלות.

נפתח את שבוע החלליות והאסטרונאוטים עם בניית חללית גדולה משלנו.

נחלק את הילדים לארבע קבוצות. העבודה על החללית תעשה במקביל.



קבוצה ראשונה: יכינו את כפתורי החללית

עזרים:

פלסטלינה

נייר כסף

סרט דבק דו צדדי

דפי בריסטול אדומים וצהובים

מספריים

צלחת קטנה וכוס לסימון העיגולים

עפרונות

דבק סטיק

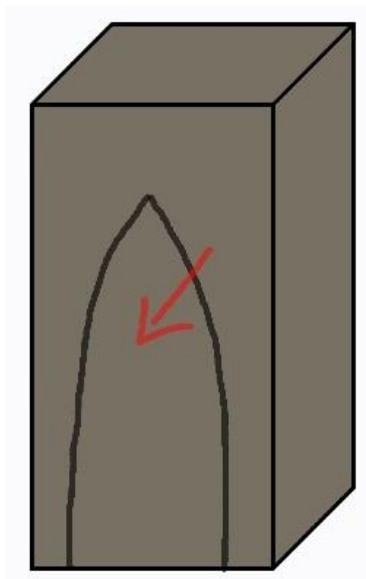
מהלך הפעילות קבוצה 1:

הילדים יכינו שני סוגי כפתורים.

*כפתורי מתכת - הילדים יקחו חתיכות פלסטלינה, ייצרו מהם כדורים בגודל של כמעט כדורי פינג פונג וימעכו אותם שיהפכו שטוחים (לא מאד דקים) הגודל לא חייב להיות אחיד רק שלא יהיו קטנים מדי. כשהכפתורים מוכנים יחתכו הילדים חתיכות של נייר כסף ויעטפו את כפתורי החללית. בחלק האחורי של כל כפתור ידביקו הילדים חתיכה קטנה של דבק דו צדדי.

*כפתורים צבעוניים – בעזרת הצלחת יצרו הילדים מדפי הבריסטול האדום כפתורים יותר גדולים ויגזרו אותם. ומדפי הבריסטול הצהוב יסמנו עיגולים יותר קטנים בעזרת הכוס ויגזרו אותם.

בעזרת דבק סטיק ידביקו הילדים את הכפתורים הקטנים הצהובים במרכז הכפתורים האדומים.



קבוצה שנייה: יכינו עם המובילים את גוף החללית

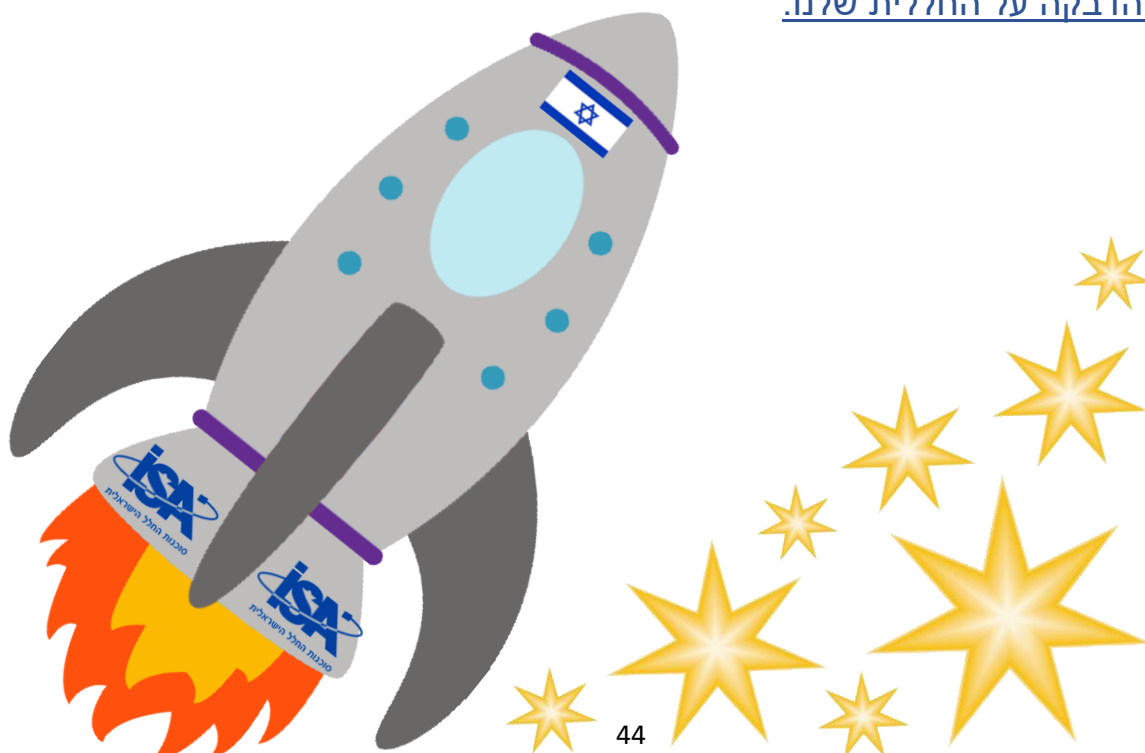
עזרים:

קופסת קרטון גדולה
4 גלילי נייר כסף
דבק פלסטי
דפים לגזירה - סמלים
מספריים

מהלך הפעילות קבוצה 2:

לפני תחילת העבודה המובילים יחתכו מאחת הדפנות הצידיים של הקופסה חלק מן הקופסה בצורה הזו. ראו דוגמה:
הילדים ימרחו בעזרת מכחולים יעודיים מעט דבק פלאסטי על כל צידי הקופסה ויצפו אותה בנייר כסף עד שתהיה כולה מצופה ומתכתית.

הילדים יגזרו בזהירות את הסמלים השונים וידביקו על גב כל סמל חתיכה של דבק דו צדדי שיהיו מוכנים להדבקה על החללית שלנו.

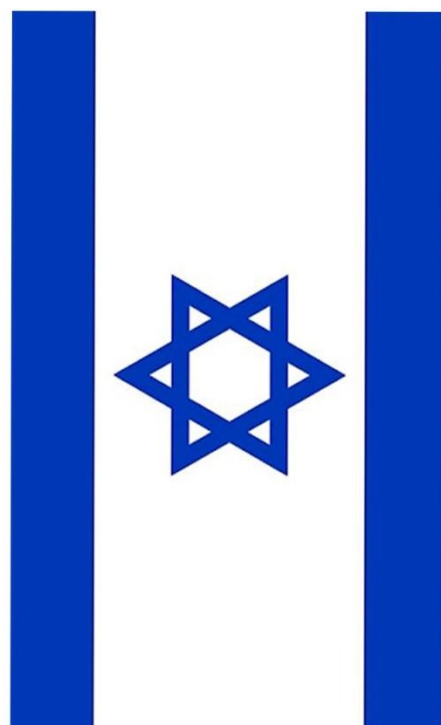
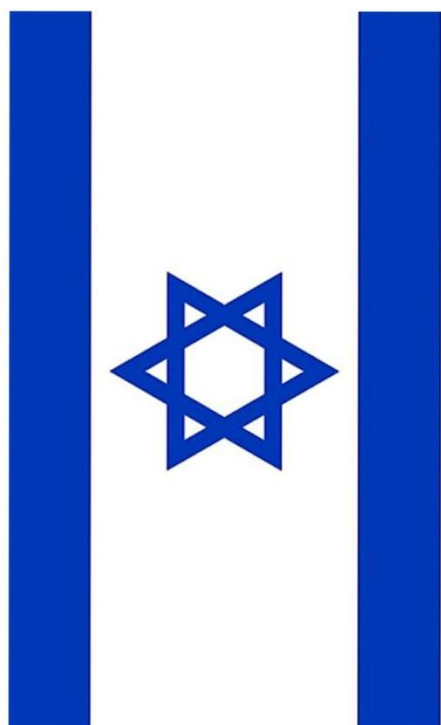




סוכנות החלל הישראלית



סוכנות החלל הישראלית



משרד המדע,
הטכנולוגיה והחלל



משרד המדע,
הטכנולוגיה והחלל

קבוצה שלישית: תכין את הטילים שמשגרים את החללית

עזרים:

ארבעה/שישה בקבוקי שתייה ריקים (ליטר וחצי)
נייר כסף
דבק גאפה אדום / כחול
חתיכות לבד בצבעים אדום כתום וצהוב



מהלך הפעילות קבוצה 3:

כל ילד בקבוצה יעטוף את הבקבוק בנייר כסף היטב ויקיף אותו בעזרת סרט דבק אדום / כחול.
הנחו את הילדים לגזור מכל צבע של הלבד צורה של עלה גדול / בינוני / קטן שכשנניח אותם אחד על השני, תתגלה צורה של להבה. ראו דוגמה

ולבסוף ישחילו את הקצה שלהם אל פיית הבקבוק.
המובילים יקחו פיסת סרט דביק וידביקו את הלבד לבקבוק בחלק האחורי.
כשכל הבקבוקים מוכנים, המובילים יחברו כל שני בקבוקים יחדיו בעזרת הסרט הדביק.

קבוצה רביעית: תכין את חוד החללית ואת החלונות

עזרים:

צבע כסף אקרילי
מכחולים כמספר הילדים
צלחות נייר חד פעמיות כמספר הילדים בקבוצה (4-6)
קרטון ביצוע (בגודל בריסטול) חתוך ע"י המובילים לארבעה חלקים
דבק גאפה



מהלך הפעילות קבוצה 4:

המובילים יחתכו מראש בעזרת סרגל את ארבע החתיכות לשני משולשים כל אחת.
יתקבלו 8 משולשים.
בעזרת סרטי הדבק הילדים ידביקו את המשולשים אחד לשני בצורה הזו.

המובילים יקבלו את המשולשים לצורה של קונוס ויסגרו עם סרט דבק את החיבור האחרון.
הילדים יעטפו את חוד החללית בנייר כסף

כעת כל ילד יקח צלחת חד פעמית מנייר יהפוך אותה על פיה ויצבע בעזרת המכחול והצבע האקרילי הכסוף את כל הצלחת.
הצבע האקרילי מתייבש מהר. ניתן לו כמה דקות.
בינתיים הילדים ישטפו את המכחולים.

- כשכל הקבוצות סיימו את כל המשימות המובילים ירכיבו את כל חלקי החללית לפי הסדר:
1. נלביש את חוד החללית על גוף החללית ונדביק בעזרת סרט דביק.
 2. נדביק בעזרת דבק דו צדדי את זוגות הטילים בחלק התחתון של החללית מסביב.
 3. נדביק בעזרת דבק דו צדדי את החלונות (הצלחות הכסופות) שלושה חלונות על גוף החללית ושלושה חלונות על חוד החללית.
 4. נשאל את הילדים לדעתם היכן כדאי להדביק את כפתורי החללית הכסופים ואת הכפתורים הצבעוניים.
 5. נדביק את הסמלים השונים על החללית.

החללית שלנו מוכנה

נקצה לחללית פינה במרחב הצהרון על הרצפה.



פעילות סיום - "דיסקברי" השיגור

עזרים:

מחשב / רמקולים / מקרן

קישור לצפייה בשיגור החללית דיסקברי

מהלך הפעילות:

נקרין לילדים את הסרטון המראה את שיגורה של החללית דיסקברי.
נשאל את הילדים כיצד הם חושבים שהחללית מצליחה לאסוף כל כך הרבה כוח
ולהמריא כל כך גבוה ורחוק. נשאל את הילדים כיצד הרגישו כאשר צפו בשיגור החללית?

נזמין את הילדים להשתמש בדמיון ובכל ילד המעוניין בתורו יספר
אם החללית שלו הייתה מגיעה לכוכב לכת אחר,
האם הוא יכול לתאר מי חי שם? איך הם נראים? האם הם גרים בבתיים? איך נראים הבתים שלהם?
וכיצד הם זזים ממקום למקום? יש שם מכוניות? רכבות? או כלי אחר?
אין גבול לדמיון. נעודד את הילדים להמציא פרטים רבים ככל האפשר.





פעילות פתיחה - מסר מהחללית

הכנה מראש:

ניתן להדפיס או להראות לילדים מתוך החוברת
הדפסה של תמונות האסטרונאוטים

עזרים:

מחשב / רמקולים / טלפון נייד

קישור לסרטון – הודעה ממייקל קולינס האסטרונאוט

תמונות האסטרונאוטים

מהלך הפעילות:

נפתח את המפגש ונשאל את הילדים האם הם יודעים מה זה אסטרונאוט?
נספר שזהו מקצוע של אדם שטס לחלל. נזכיר להם שהכרנו את המקצוע הזה
כשלמדנו על מקצועות שונים.

אסטרונאוטים טסים לחלל במעבורת חלל.

עד היום טסו לחלל 520 אנשים, שחלקם אפילו הלכו על הירח.

המובילים יציגו לילדים תמונות של אסטרונאוטים, נספר להם על ניל אמסטרונג האסטרונאוט הראשון
שצעד על הירח, על ולנטינה טרשקובה האסטרונאוטית הראשונה שטסה לחלל ועל אילן רמון-
האסטרונאוט הישראלי הראשון והיחיד שטס למשימה בחלל במעבורת החלל קולומביה.

נספר לילדים כי קיבלתם הודעה עבורם.

ההודעה נשלחה מחללית מסתורית.

נשאל את הילדים אם הם מעוניינים לשמוע את ההודעה ולהכיר את האסטרונאוט ששלח אותה.

נערוך את בדיקת הנוכחות ונזמין כל ילד שנקרא בשמו לשבת קרוב אל אמצעי ההקרנה
(מסך מחשב, מסך מקרן, ליד החללית אם תראו להם את הסרטון בטלפון הנייד)
נקרין לילדים את ההודעה מהאסטרונאוט המסתורי.



פעילות העשרה חינוכית - "חללית אל הירח"

מילים ולחן: תלמה אליגון רוז

עזרים:

מחשב / רמקולים

קישור לשיר - "חללית אל הירח"

מהלך הפעילות:

נקרין ונקריא לילדים את מילות השיר ונשאל במה עוסק השיר, על מה הוא מספר?
האם זה שיר על דמיון או על מציאות?
נשמיע לילדים את השיר לפחות פעמיים.
לאחר מכן המובילים ישירו בכל פעם שורה והילדים יחזרו אחריהם.
השיר כתוב כך שכל שורה בבתים מושרת פעמיים.
לאחר שהתאמנתם עם הילדים וכבר יודעים את המילים
הזמינו אותם לשיר איתכם את כל השורות ולא רק לחזור אחריהם.



"חללית אל הירח"

מילים ולחן: תלמה אליגון רוד

בְּבִיתֵנוּ הַגָּדוֹל נוֹסַעַת מַעֲלִית
בְּבִיתֵנוּ הַגָּדוֹל נוֹסַעַת מַעֲלִית
לוֹ אֶפְשָׁר הִיא לְבָנוֹת מִמָּנָה חֲלָלִית
לוֹ אֶפְשָׁר הִיא לְבָנוֹת מִמָּנָה חֲלָלִית
פִּזְמוֹן:



לֵירַח לֵירַח חֲלָלִית אֶל הֵירַח
לֵירַח לֵירַח, לֵירַח חֲלָלִית

קֶדֶם יִכְנָסוּ כָּל הַתְּלִמִּידִים שְׂבִשְׂכוּנָה
קֶדֶם יִכְנָסוּ כָּל הַתְּלִמִּידִים שְׂבִשְׂכוּנָה
עִם הַחֲלָלִית נִגִּיעַ עַד הַלְּבָנָה
עִם הַחֲלָלִית נִגִּיעַ עַד הַלְּבָנָה
פִּזְמוֹן:

לֵירַח לֵירַח חֲלָלִית אֶל הֵירַח
לֵירַח לֵירַח, לֵירַח חֲלָלִית

שְׁנַנְחַת עָלָיו נִצָּא כָּלָנוּ לְטִיֵּל
שְׁנַנְחַת עָלָיו נִצָּא כָּלָנוּ לְטִיֵּל
וְנִנְיֵף עָלָיו גְּבוּהַ דָּגַל יִשְׂרָאֵל
וְנִנְיֵף עָלָיו גְּבוּהַ דָּגַל יִשְׂרָאֵל

פִּזְמוֹן:

לֵירַח לֵירַח חֲלָלִית אֶל הֵירַח
לֵירַח לֵירַח, לֵירַח חֲלָלִית



פעילות סיום - משחק - הליכת חלל



הכנה מראש:

יש שתי אפשרויות להתכונן למשחק זה.
לשחק עם המשחק הקנוי, ראו דוגמה:
או להכין בעצמכם.

אם בחרתם להכין בעצמכם:
4 דליים מפלאסטיק (כמו של מגבונים לניקוי)
חבלים חזקים לקשירה
מברג עם ראש מעוגל דק



המובילים יכינו מראש את הדליים.
נהפוך את הדליים עם הפתח לכיוון הרצפה,
נחורר שני חורים בצידי כל דלי בחלק העליון
נשחיל חבלים ונקשור היטב.
לולאת החבל כשהוא קשור ומתוח צריכה להיות בגובה מהרצפה
עד כפות הידיים של הילדים (כ- 40-50 ס"מ)

עזרים:

דליי משחק
מדבקות לסימון על הרצפה את קו ההתחלה וקו הסיום.

מהלך הפעילות:
נזמין בכל פעם שני ילדים לעבור את משימת החלל הראשונה שלהם
וללכת בזהירות על אדמת הירח.
נזכיר לילדים כי תחושת ההליכה על הירח היא מעט מוזרה
מכיוון שכוח המשיכה שם יותר חלש ולכן כל צעד קטן שעושים על הירח
לעיתים מרגיש כמו דילוג או קפיצה.
כשנלך על הדליים נרגיש את התחושה הזו ולכן עלינו ללכת בזהירות רבה.

כל זוג ילדים יעמדו על קו הזינוק, יניחו את כפות הרגליים על הדליים
יחזיקו בחבלים ויצעדו בזהירות אל קו הסיום.



פעילות פתיחה - מכתב בהפתעה

הכנה מראש:

נדפיס את המכתב שהגיע מהחללית ונסתיר אותו בתוך החללית בחלק העליון מבלי שהילדים יראו.

עזרים:

מכתב מהחללית להדפסה עם תמונה החללית הגדולה שבניתם

מהלך הפעילות:

המובילים יספרו לילדים כי קיבלתם הודעה נוספת מהאסטרונאוט ששלח לכם הודעה כתובה ואם רוצים להקריא להם אותה.

המכתב:

ילדים יקרים, אני מקווה שההודעה שלי תגיע אליכם בזמן.

עלי להזדרז ואני צריך את עזרתכם.

הגעתי למקום מאד סוער בחלל, סביבי יש הרבה אַסְטֶרוֹאִידִים.

מה זה אַסְטֶרוֹאִידִים, אתם שואלים?

אני אספר לכם,

אַסְטֶרוֹאִידִים הם גושי סלע שנעים בחלל בין מסלוליהם של כוכבי הלכת מאדים וצדק. ... לפעמים

מתנגשים האַסְטֶרוֹאִידִים זה בזה, ואז מתקבלים שברים ורסיסים קטנים יותר.

שלחתי לכם תמונה שצילמתי שתוכלו לראות אותם.

אני מאד חושש ואני צריך את עזרתכם.

האם תוכלו לבנות חלליות קטנות ולשגר אותן לכאן שיגנו עליי מפני האַסְטֶרוֹאִידִים?

אני מאד מקווה שתצליחו ותוכלו לעזור לי.

סומך עליכם

מייקל קולינס האסטרונאוט

נשאל את הילדים: "האם אתם רוצים לעזור למייקל האסטרונאוט?"

אז כדאי שנבנה היום חלליות חזקות שיגנו עליו.

יִלְדִים יְקָרִים,
אני מקווה להפוצה לם תי'ע אלים הלא.
עם' עכצור ואני צריך את עצרתכם.
העצתי עמקום מאד סולר החם, סבי' יל
הרה אִסְטֵרוֹאִיזִים.
מה זה אִסְטֵרוֹאִיזִים, אתם לאלים?
אני אספר עכס,
אִסְטֵרוֹאִיזִים הם גלי סעל לעים החם
ה'ן מסולים לם כוכב' העכת מאדים וצדק. ...
עפלים מתעלים הפִּאִסְטֵרוֹאִיזִים זה הבה,
ואז מתקמים להרים ורסיסים קטנים יותר.
לעחתי עכס תמונה לצילמתי לתכלו עראות אותם.
אני מאד חולל ואני צריך את עצרתכם.
פאס תכלו עכנות חעלות קטנות ועלגר אותן עכאן
ליענו עם" מפני הפִּאִסְטֵרוֹאִיזִים?
אני מאד מקווה לתצמחו ותכלו עעצור ע'.
סומך עלים
מייק קולנס פאסטרוואט



פעילות העשרה חינוכית - "יחידת החילוף"

בהשראת סוכנות החלל הישראלית ומשרד המדע והטכנולוגיה



עזרים:

2 כוסות קפה חד פעמיות מנייר לכל ילד

גומיות

מדבקות לבנות לכיסוי הכוס

מדבקות עגולות צבעוניות בצבעי האש – אדום, כתום, צהוב

דף להדפסה עם סמלי סוכנות החלל הישראלית ודגלי ישראל כמספר הילדים

מספריים קטנות

נייר דבק

מקלות ארטיקים כחולים

דבק סטיק

מהלך הפעילות:

נחלק כוס נייר לכל ילד. נזמין את הילדים לצפות את הכוס במדבקות לבנות עד שלא יראו את הדוגמה שעל הכוס עצמה. את הכוס השנייה שתהיה "כן השיגור" של החללית יצפו הילדים במדבקות בצבעי האש.

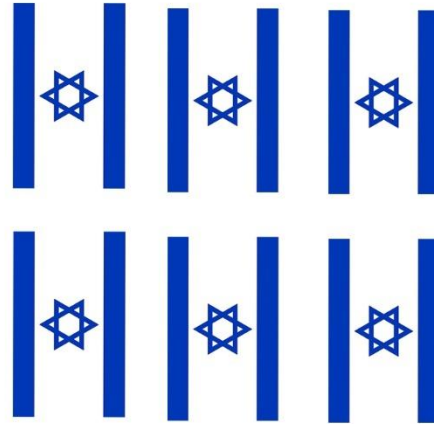
נחלק לילדים את הדפים המודפסים ונזמין אותם לגזור בזירות את הסמלים. הילדים יכינו את רגלי החללית ממקלות ארטיקים כחולים אותם נשחיל בעדינות לארבעת צידי הכוס באלכסון לאחר שהמובילים יעזרו לילדים לחרוץ ארבעה חריצים.

בעזרת מספריים קטנות ננחה את הילדים לגזור בחלק העליון של הכוס בארבע קצוות חתך קטן ולהכין את החריץ להשחלת הגומיות, הילדים יקחו פיסת נייר דבק וידביקו על ארבעת החריצים שגזרנו על מנת לחזק אותם ושהגומיות לא יחתכו את הכוס. נזמין את הילדים להשחיל את שתי הגומיות בתוך החריצים ועתה יוכלו הילדים בעזרת הדבק סטיק להדביק את הסמלים של סוכנות החלל הישראלית ואת דגלי ישראל על החללית ולבסוף להשחיל את רגלי החללית.



החללית שלנו מוכנה.

כעת עלינו "לשגר" את החלליות שלנו לחלל להגן על החללית של מייקל קולינס.



משרד המדע,
הטכנולוגיה והחלל



משרד המדע,
הטכנולוגיה והחלל



משרד המדע,
הטכנולוגיה והחלל



משרד המדע,
הטכנולוגיה והחלל



משרד המדע,
הטכנולוגיה והחלל



משרד המדע,
הטכנולוגיה והחלל



משרד המדע,
הטכנולוגיה והחלל



משרד המדע,
הטכנולוגיה והחלל



משרד המדע,
הטכנולוגיה והחלל



משרד המדע,
הטכנולוגיה והחלל



משרד המדע,
הטכנולוגיה והחלל



משרד המדע,
הטכנולוגיה והחלל



פעילות סיום - מי מגיע לירח?

עזרים:

החלליות שבנינו
כני השיגור לכל ילד
מחשב / רמקולים

קישור לשיר – "חללית אל הירח"

מהלך הפעילות:

נזמין את כל הילדים וכל החלליות עם כני השיגור להתפזר במרחב.

נדגים לילדים כיצד אנו עומדים "לשגר" את החללית שלנו לחלל.
מניחים את כן השיגור (הכוסות בצבעי האש הפוכות עם הפתח כלפי מטה)
מניחים את החלליות שלנו על כן השיגור מחזיקים משני הצדדים מפעילים מעט לחץ כלפי מטה
(הגומיות נמתחות) ועוזבים את החללית שלנו שתמריא גבוה לשמיים.
הגומיות אמנם מחוברות לכוסות אך על המובילים לוודא כי הגומיות מאובטחות
בתוך חריצי הכוס על מנת לשמור על בטיחות הילדים.

לאחר ההדגמה נזמין את הילדים "לשגר" את החלליות שלהם.
ניתן להשמיע ברקע את השיר "חללית אל הירח".



פעילות פתיחה - "מכתב תודה"

הכנה מראש:

הדפסת המכתב המצורף / ניתן גם להעתיק את המכתב בכתב ידכם
החביאו את המכתב בתוך החללית בלי שהילדים יראו.

עזרים:

המכתב מהחלל
החללית הגדולה שבניתם

מהלך הפעילות:

נזמין את הילדים למפגש ונספר בהתרגשות כי המשימה שקיבלנו כנראה הצליחה.
קיבלנו הודעה נוספת משון האסטרונאוט.

נקריא לילדים את המכתב:

חברים יקרים שלי,

בהתרגשות גדולה אני רוצה להודות לכם על העזרה.
הצלחתם. החלליות שלכם הגיעו והגנו על החללית שלי.
הייתי כל כך מודאג, אבל עכשיו אני יודע שיש לי חברים על כדור הארץ
ואני מרגיש יותר בטוח.

האסטרואידים לא הפסיקו להתעופף סביבי מצד אל צד ופתאום
כמו בקסם הקיפו אותי המון חלליות קטנות ושמרו עלי מפניהם.
אין כמוכם חברים, אתם אסטרונאוטים אמיתיים וחברים טובים.
אני רוצה לתת לכם סיפור מצחיק במתנה.



חברים יקרים שלי,

הפתגמות גזעית אני רוצה להודות לכם
על הצורה.

בצדחתם !!!!

החלמיות שלכם הגיעו ופגעו על החלמית שלי.

בייתי כל כך מוצא, אהב עכשיו אני יוצא

ליל לי חברים על כבוד הארץ

ואני מרגיש יותר בטוח.

האסטרואידים לא הפסיקו להתעופף סביבי

מצד אחד צד ושתאום כמו בקסם

פקידו אותי פאון חלמיות קטנות ולמרו עלי מפינים.

אין כמוכם חברים,

אתם אסטרונאוטים אמיתיים וחברים טובים.

כאות תודה אני לוחך לכם סיפור מצחיק במתנה.

מייקל קולנס

פעילות העשרה חינוכית - חכמי חלם והירח

מאת: שלמה אבס / איור: עומר הופמן / הוצאה: הוצאת עגור / ספריית פיג'מה



עזרים:

הספר "חכמי חלם והירח"
דפים להדפסה – טבלת מופעי הירח כמספר הילדים
דפי בריסטול שחורים כמספר הילדים
דפים לבנים
מספריים

קישור – סרטון מופעי הירח

מהלך הפעילות:

נספר לילדים כי מספרים על האנשים שחיו בעיר "חלם" שהיו מאד מוזרים ומצחיקים והיו מעלים פתרונות מגוחכים לבעיות העיירה.
בכל חודש "נעלם" הירח מהשמיים ותושבי חלם נאלצים לצעוד בלילה ברחובות חשוכים. האם הם יצליחו למצוא ירח שמאיר לאורך כל החודש כולו?

נקריא לילדים את הסיפור המשעשע ונראה להם את התמונות.
אפשר לעצור את קריאת הסיפור לאחר שחכמי חלם מנסים למצוא פתרון לחושך ברחובות העיירה. מה יכולים הילדים להציע לאנשי חלם כפתרון? (אין בחלם חשמל)
אפשר לשוחח עם הילדים על נושא הצחוק: מה מצחיק אותנו? האם לכולנו אותו חוש הומור?
כדאי להזכיר שחכמי חלם הם דמויות דמיוניות, ואין באמת עיירה שבה כל תושביה אינם חכמים.

נקרין לילדים את הסרטון על מופעי הירח

הירח, הנקרא גם "לְבָנָה" או "סֶהַר", מתחדש ומשתנה בכל יום.
בתום ההקרנה נחלק לכל ילד את טבלת מופעי הירח,
נזמין את הילדים להציץ אל השמיים ולבדוק מה היא צורתו של הירח היום.
נזמין את הילדים לגזור מנייר לבן את צורתו של הירח ולהדביק על טבלת מופעי הירח שלהם.
ניתן להמשיך עם פעילות זו עד סוף החודש.



* כל הזכויות ליזמן מעקב הירח שמורות לSPACEIL



יזמן מעקב ירח

תאריך:	תאריך:	תאריך:	תאריך:	תאריך:	תאריך:	תאריך:
תאריך:	תאריך:	תאריך:	תאריך:	תאריך:	תאריך:	תאריך:
תאריך:	תאריך:	תאריך:	תאריך:	תאריך:	תאריך:	תאריך:
תאריך:	תאריך:	תאריך:	תאריך:	תאריך:	תאריך:	תאריך:
תאריך:	תאריך:	תאריך:	תאריך:	תאריך:	תאריך:	תאריך:
תאריך:	תאריך:	תאריך:	תאריך:	תאריך:	תאריך:	תאריך:
תאריך:	תאריך:	תאריך:	תאריך:	תאריך:	תאריך:	תאריך:

Shlomi Eiger
shlomieiger.com

שם החוקר: ----- תאריך התחלה: ----- שעת בדיקה: -----





פעילות סיום - כפפות של אסטרונאוט

עזרים:

3 זוגות כפפות תנור (של מטבח) / כפפות גינה

שני שולחנות

3 בקבוקים ליטר וחצי ופקקים

חפצים קטנים (כמו חלקי לגו, בובות קטנות, צעצועי קינדר, סיכות שיער, עפרונות וכדומה).

מהלך הפעילות:

המובילים יניחו על שולחן אחד את הבקבוקים (ללא הפקק) ואת הכפפות. על השולחן השני יניחו את הצעצועים הקטנים פזורים ביניהם הפקקים של הבקבוקים.

נספר לילדים כי האסטרונאוטים חייבים לבצע את כל העבודות שהם עושים בחללית עצמה ובמשימות החקר שלהם על הירח או על כוכבי לכת אחרים. המשימה לא קלה והם צריכים ללמוד ולתפקד עם הכפפות הגדולות והמסורבלות. המובילים יזמינו בכל פעם שלושה ילדים שירצו להתנסות בפעילות האסטרונאוטים בחלל.

הילדים ילבשו את הכפפות על שתי הידיים ויתבקשו להעביר ארבעה מן החפצים הקטנים אחד אחד אל השולחן השני. (מבלי להפיל אותם). לאחר שיעבירו את ארבעת החפצים בהצלחה עליהם לקחת את הפקק של הבקבוק ולסגור אותו.

משימה לא פשוטה בלי שימוש באצבעות. נזמין לפי הסדר את הילדים המעוניינים להתנסות.



פעילות פתיחה - איך אני מרגיש

פעילות המחברת בין הילדים ופותחת פתח לשיח חיובי ומחבר.

אביזרים:

1 חב' חוט צמר

מהלך הפעילות:

נזמין את כל הילדים לשבת במעגל על הארץ.
המוביל/ה אווזים בקצה החוט של חב' הצמר וזורקים את כדור הצמר אל אחד הילדים
(כאשר לא עוזבים את קצה החוט)
אומרים בקול את שמם ונקודת חוזקה שלהם / מחמאה,
הילד/ה שקיבלו את כדור הצמר אווזים בחוט ביד אחת ולא עוזבים
ואז זורקים לחבר אחר כשהם אומרים את שמו/ה ונקודת חוזקה או מחמאה
וכך הלאה עובר כדור הצמר בין כל המשתתפים כאשר כל אחד שמגיע אליו הכדור
אוזח בחוט ולא עוזב. אט אט נוצרת רשת קורים.
אחרי שכולם אווזים בצמר מנסים להתיר את רשת הקורים כשהם מחזירים לאט לאט את הצמר
אחורנית ומנסים להזכר במחמאות שכל אחד קיבל.



פעילות העשרה חינוכית- "להוריד את הירח" ג'ונתן אמת



עזרים:

קישור – הסיפור "להוריד את הירח" - סיפור בצפייה / האזנה

מחשב / רמקולים / מקרן

דפי ציור לבנים

טושים

דבק סטיק

נצנצים צהובים / זהב

מהלך הפעילות:



תקציר הסיפור: "אלוהים אדירים!"

קרא חולד כשיצא לילה אחד מהמחילה שלו באדמה. "מה זה יכול להיות?"
חולד חושב שהירח הוא הדבר הכי יפה בעולם, הוא זוהר ומנצנץ – והוא רוצה אותו.
אבל להוריד את הירח זה לא כל כך קל, כמו שנדמה לו!

נספר לילדים מה שמו של הסיפור. נשאל על מה הם חושבים שהסיפור מספר?
האם זה נשמע סיפור אמיתי או דמיוני?
האם הוא נשמע סיפור שמח או עצוב?
האם יש ילד או ילדה שירצו לנסות ולספר לנו סיפור דמיוני ששמו "להוריד את הירח"?

נזמין את הילדים לשבת סביב שולחנות.
נקרין / נשמיע לילדים את הסיפור "להוריד את הירח" פעם אחת ונتركז בהאזנה.

בתום ההאזנה נחלק לילדים את דפי הציור ואת הטושים ונבקש מהם לצייר רק את הירח מתוך הסיפור.

כאשר הירח מצוייר וצבוע, נבקש מהילדים לעבור על הירח עם מעט דבק סטיק והמובילים יעברו בין הילדים עם קערה קטנה עם נצנצים ויציעו לילדים לעטר את פני הירח.

נשמיע פעם נוספת את הסיפור ונזמין את הילדים להוסיף לציור עוד דמויות ותיאורים מהסיפור.
בתום הסיפור נזמין את הילדים להציג בפני החברים את הציור שלהם.
לכל אחד יצירה ייחודית משלו.

פעילות סיום - "בואו ננחית חללית"

הכנה מראש:

המובילים יקשרו את קצה החוט אל קצה הכובע למעלה במרכז ובקצה השני יקשרו דמויות משחק קטנות (מפלאסטיק בלבד – זה יכול להיות חיילי משחק מתוך משחק קופסה) אם יש לכם בצהרון דמויות של אסטרונאוטים או חלליות אפילו יותר טוב

עזרים:

3 כובעי מצחייה
3 חוטים באורך 30-40 ס"מ
3 דמויות פלאסטיק קטנות

מהלך הפעילות:

המובילים יזמינו בכל פעם שלושה ילדים הרוצים להשתתף ולנסות "להנחית את החללית" על המצחייה של הכובע. הניחו את הכובע על ראשי הילדים והדקו היטב מאחור על מנת שהכובע לא יפול.

משחק משעשע ומאתגר.



משחקים בחלל

שבוע רביעי

יום ה'	יום ד'	יום ג'	יום ב'	יום א'	
חלומות של משאלות	איפה את חללית	עולם חדש ומופלא	מדמיינים חלל	יוגלה	מפגש פתיחה והתכנסות

ארוחת צהריים

הכוכבים הם הילדים של הירח	שניים עשר ירחים	הטלסקופ שלי	הולכים על כוכבים	שמלת השבת של חנל'ה	פעילות העשרה חינוכית
חידון החלל העולמי	פני הירח	קצב הכוכבים	מפת הכוכבים	אבני ירח	מפגש סיום



פעילות פתיחה - יוגלה

עזרים:

מחשב / רמקולים

קישור - מוסיקה מרגיעה

מהלך הפעילות:

נזמין את הילדים לשבת במפגש על הארץ ליד הכסא שלהם כאשר הם שמים את שתי כפות הידיים על מושב הכסא ומניחים את הראש על כפות הידיים ועוצמים עיניים. ניתן להשמיע מוסיקה מרגיעה ולפתוח יחדיו בתרגיל הנשימות "שלוש, שתיים אחת". "שלוש" - הילדים ינשמו בזמנם החופשי 3 נשימות עמוקות מאד, כאשר אחרי כל שאיפת (הכנסת) אוויר דרך האף, נעצור את הנשימה ונספור בלב עד שלוש ואז אט אט נוציא את האוויר. "שתיים" – עדיין עם עיניים עצומות הילדים יקחו נשימה עמוקה וימתחו את שתי הידיים למעלה לצדי האוזניים ויספרו לאט עד שתיים, יורידו את הידיים באיטיות ויקחו שתי נשימות עמוקות. "אחת" - ניקח נשימה עמוקה נושיט את שתי הידיים ו"נחבק" את עצמנו חיבוק חזק כאשר הגוף מעט מתקפל מטה.

הילדים נשארים עם עיניים עצומות וללא תזוזה. המובילים מוזמנים להתחיל בקריאת השמות בקול רך ונעים, כל ילד/ה ששומעים את שמם יפקחו את עיניהם, יפרשו רגליים קדימה יטו את גופם קדימה ובמתיחה יגעו עם שתי כפות הידיים בקצות אצבעות הרגליים יקומו וישבו על הכסא.





פעילות העשרה חינוכית - "שְׁמֶלֶת הַשַּׁבָּת שֶׁל חֲנָלָה"

יצחק דמיאל

הכנה מראש:

על מנת שהילדים יוכלו להשתתף בהמחזת הסיפור נכין מראש בגדים ואביזרים לדמויות בסיפור.

עזרים:

קישור - הסיפור - "שְׁמֶלֶת הַשַּׁבָּת שֶׁל חֲנָלָה"

הספר - חנלה ושמלת השבת
אביזרים לדמויות
חנלה - אלבד לבן וחגורה
אמא של חנלה - סינר מאלבד אדום
זוזו הכלב - קשת אוזניים או להכין אוזניים מאלבד חום
מימי הפרה - אלבד לבן עם ציורי כתמים שחורים עם לורד שחור
סבא - גזירת אפודה גדולה באלבד חום
הירח - קשת שיער ועליה מודבק ירח גזור מקרטון

מהלך הפעילות:

בפעילות זו נכיר את הירח דרך סיפור מיוחד בו הוא מקבל תכונות אנושיות (מדבר, מקשיב, עוזר).
נשאל את הילדים אם הם מכירים את סיפורו של הסופר יצחק דמיאל - "חנלה ושמלת השבת"
נאפשר לילדים שמעוניינים לספר מה הם זוכרים מהסיפור.
נשוחח על תכונותיו האנושיות של הירח בסיפור.

ניתן לקיים את הפעילות או בהקראת הסיפור ע"י המובילים או בהשמעת הסיפור מתוך הקישור.
מומלץ להקריא לילדים את הסיפור ולהראות את התמונות.

המובילים ישאלו מי מהילדים רוצים להשתתף בסיפור בתפקיד....
יבחרו את השחקנים לכל תפקיש ויסייעו להם בלבישת התלבושות.

נקריא את הסיפור כאשר תוך כדי הקריאה, בכל פעם שמופיעה דמות חדשה בסיפור יזמינו המובילים את הדמות להצטרף, אפשרו לילדים לומר במילותיהם את דבריהם של הדמויות, לצעירים / ביישנים שבחבורה המובילים יאמרו את המשפטים שאומרת הדמות והילדים יחזרו אחריכם.

פעילות סיום - משחק - אבני ירח

הכנה מראש:

נכין מראש 20 אבני ירח
קחו נייר צלופן שקוף וגזרו ממנו 20 ריבועים בגודל 20 ס"מ על 20 ס"מ
קחו 20 כדורים קטנים (כדורי פינג פונג, כדורי ספוג, או כל דבר אחר עגול רצוי בצבע לבן
(או עיטפו בנייר לבן)

ועיטפו אותם בנייר הצלופן השקוף והדקו עם סלופייפ.

קחו גיליון צלופן נוסף שקוף, קפלו לחצי והדביקו את הצדדים כדי ליצור שקית גדולה
ושימו את כל "אבני הירח" בפנים.



עזרים:

מטפחת/ בנדנה/ כיסוי עיניים
שקית עם "אבני הירח" שהכנתם
שקית משרוקיות
ניירות צלופן שקופים
דבק סלופייפ

מהלך הפעילות:

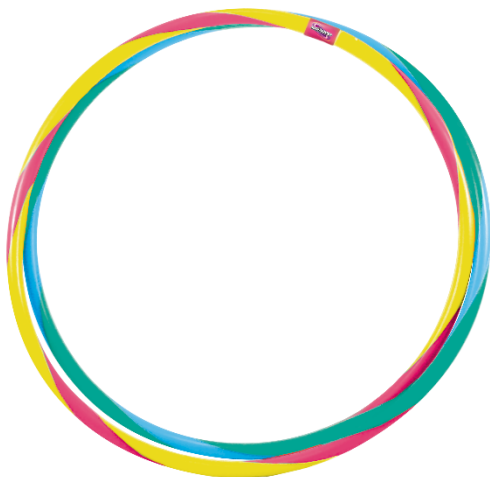
נזמין את הילדים לשבת במעגל.

נזמין ילד או ילדה נבחרים למרכז המעגל כאשר עיניהם מכוסות ובידיהם משרוקית.

(יש לשמור על הגיינה ולא להעביר משרוקית בין הילדים – לכל ילד משרוקית משלו)

המובילים יתנו את שקית "אבני הירח" לאחד הילדים שיעבירו את השקית מאחד לשני במעגל בשקט
כמה שאפשר.

כשהילד שעומד במרכז ישרוק במשרוקית, מי שאצלו נעצרה השקית צריך להוציא "אבן" אחת מהשקית
ולפתוח את העטיפה שלה בשקט גמור, מטרם של הילדים עם כיסוי העיניים הוא להצביע לכיוון שבו
יושבים הילדים שפותחים את האבן, אם הם מגלים מהיכן מגיע הרישרוש, הם מקבלים את "האבן".
ואם הילד שפתח את "אבן הירח" בשקט גמור הצליח שלא יגלו אותו הוא זוכה ב"אבן הירח".
המנצח במשחק – מי שאסף הכי הרבה "אבני ירח".



פעילות פתיחה - מדמיינים חלל

עזרים:

חישוק משחק לכל ילד

מהלך הפעילות:

נקבל את הילדים ונחלק לכל ילד חישוק.
נזמין את הילדים לבצע כמה "משימות חלל" בעזרת החישוקים.
המובילים ינחו את הילדים ובכל פעם יתנו משיחמה נוספת.

1. החישוק הוא קסדת החלל שלנו - נעביר את החישוק דרך הראש, נחזיק בגובה הצוואר ונלך במרחב.
2. נוריד את החישוק, החישוק הוא החללית שלנו - נעביר את החישוק דרך הרגליים, נחזיק את החישוק כמו הגה ונמתין לשיגור.
3. נספור מעשר עד אפס, תוך כדי ספירה נרים ונוריד את החישוק מעל הראש, ננוע במרחב בעזרת החישוק בדרכים שונות.
נעלה את החישוק למעלה ומטה – נזיז אותו מצד אל צד, מעלה, מטה, ננדנד אותו מכלל הכיוונים בקווים לא ישרים.
4. נזיז את החישוק בקצב שונה.
5. החישוק הופך להיות כוכב עליו אנחנו נוחתים - נניח את החישוק על הרצפה ונקפוץ לתוכו.
תוכלו לעבור בין החישוקים וליצור מסלול - נעבור את החישוקים בדרכים שונות:
קפיצה, הליכת חלל, על קצה האצבעות, הליכת ארבע ורעיונות נוספים ככל העולה על דמיונכם.



פעילות העשרה חינוכית - "הולכים על כוכבים"



עזרים:

מחשב / רמקולים

השיר – בלדה בין כוכבים

10 דפי ציור לבנים בגודל 3A

צבעי פנדה

מכסים של סירים בגדלים שונים

דבק סלוטייפ

עפרונות

טוש שחור

אם יש בצהרון – מנורת אולטרה סגול

מהלך הפעילות:

נספר לילדים כי היום אנו עומדים "ללכת" על כוכבי הלכת.

ניצור יחדיו יצירה משותפת ונצא לטיול בין כוכבים.

נחלק את הילדים לכמה קבוצות ונשב סביב השולחנות.

המובילים יסמנו עיגולים גדולים על כל נייר של כל קבוצה ויכתבו בצד את שמו של כוכב הלכת.

המובילים ינחו כל קבוצה איזה כוכב לכת הם צובעים ויראו לילדים תמונה להתרשמות

באיזה גוון של צבעים עליהם להשתמש.

הילדים יצבעו יחדיו את כוכבי הלכת.

(שימו לב - בדף שעליו אתם מציירים את העיגול של כדור הארץ הוסיפו עיגול קטן יותר לצידו – הירח)

לאחר שכל הכוכבים מוכנים, המובילים ידביקו לרצפה באמצעות המסקינג טייפ את הדפים

אחד אחרי השני בשורה ארוכה. לפי הסדר הבא

1. שמש 2. חמה (מרקורי) 3. נוגה (ונוס) 4. כדור הארץ - ולידו הירח בקטן

5. מאדים (מרס) 6. צדק (יופיטר) 7. שבתאי (סטורן)

8. אורון (אורנוס) 9. רהב (נפטון)

ניתן לשחק עם היצירה בדרכים שונות.

נכבה את האור בצהרון ואם יש ברשותכם מנורת אולטרה סגול, זה הזמן להדליק אותה

(כל הדפים יזהרו בצורה יפיפיה)

1. נשמיע ברקע את השיר "בלדה בין כוכבים" ונזמין את הילדים לטייל סביב שורת הכוכבים.

2. הילדים יטיילו סביב הכוכבים ובכל פעם שהמובילים יצינו שם של כוכב לכת הילדים

יצטרכו לאתר אותו ולהצביע עליו.

טיול נעים!



פעילות סיום - מפת הכוכבים

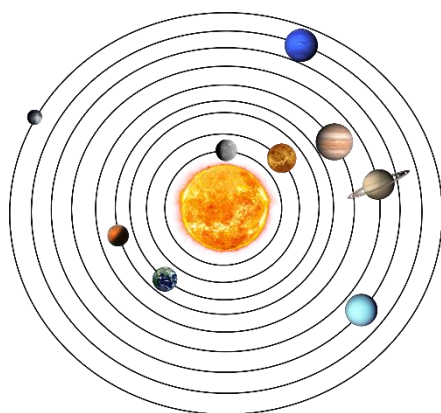
עזרים:

סרטי קרפ בצבעים שונים
כוכבי הלכת המודפסים ומנויילים

מהלך הפעילות:

נזמין את הילדים לשבת במעגל גדול.
המובילים יסדרו את סרטי הקרפ בשבעה עיגולים מהקטן ועד הכי גדול (הנראה לילדים את התמונה של השמש ונניח אותה במרכז המעגל על הארץ.
נניח בשורה למרגלותינו את שאר כוכבי הלכת
ונשאל את הילדים מי זוכר איזה מבין כוכבי הלכת הוא הכי קרוב לשמש. (כוכב חמה)
וכך הלאה.

הנה רשימת הכוכבים על פי המרחק שלהם מהשמש. (מימין שמותיהם בעברית ומשמאל באנגלית)



1. שמש
2. חמה (מרקורי)
3. נוגה (ונוס)
4. כדור הארץ - ולידו הירח בקטן
5. מאדים (מרס)
6. צדק (יופיטר)
7. שבתאי (סטורן)
8. אורון (אורנוס)
9. רהב (נפטון)

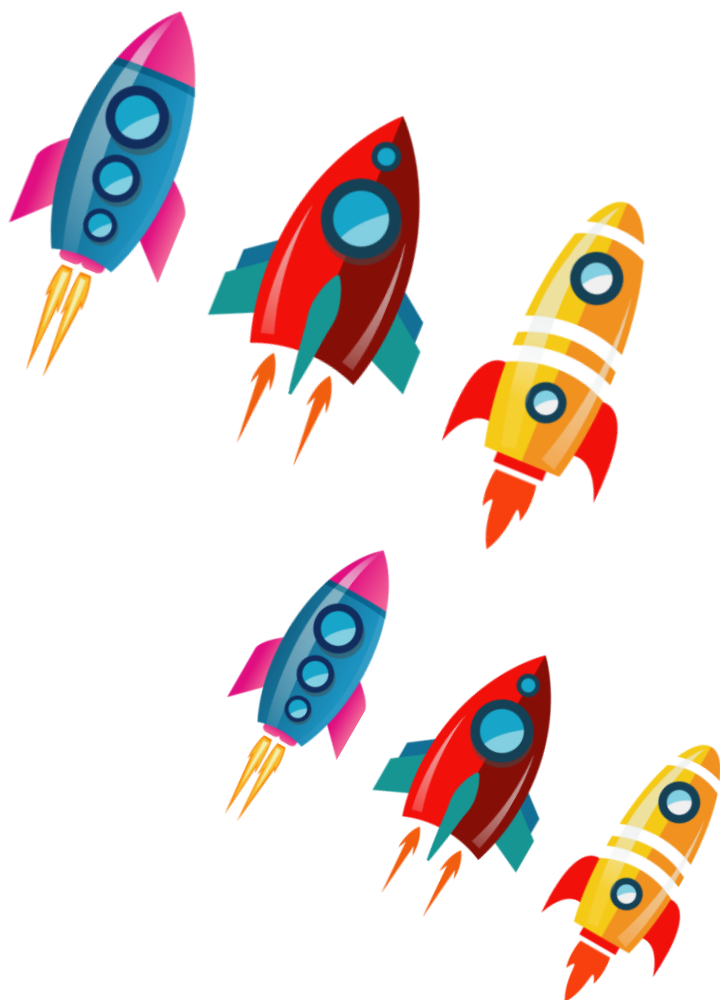
נזמין ילדים שרוצים לנסות ולהניח את הכוכבים במרחק מהשמש.
בפעילות זו ננסה להעביר את ההגיון העומד מאחורי המיקומים של כוכבי הלכת
מי שקרוב אל השמש הוא יותר חם, מי שבמרחק בינוני
(כמו כדור הארץ – הוא לא חם מדי ולא קר מדי)
ומי שרחוק ממנה מאד יהיה מאד מאד קר.

פעילות פתיחה - עולם חדש ומופלא

מהלך הפעילות:

נבקש מהילדים לעצום עיניים לרגע ולנסות לדמיין כוכב לכת חדש, כוכב שיש עליו אוויר ואפשר לנשום שם, אך זה אינו כדור הארץ! זהו כוכב חדש ונפלא.

בקשו מהילדים להמציא כוכב חדש, עודדו אותם לחשוב איך יראה כוכב הלכת החדש? האם יש שם יצורים חיים? כיצד הם נראים? היכן הם גרים? כל ילד שנקרא בשמו (לפי בדיקת הנוכחות) יתאר בכמה משפטים את החיים על הכוכב החדש. ניתן לעזור ולכוון בהתחלה: לפני שנים רבות... , בעוד המון שנים מעכשיו.....



פעילות העשרה חינוכית - "הטלסקופ שלי"



תמונה להמחשה בלבד

עזרים:

גליל נייר מגבת לכל ילד
סרטי דבק ציבעוניים (ווישיטייפ)
מדבקות חלל לקישוט
תמונה של טלסקופ
נייר דבק
טושים דקים
נייר כסף
מדבקות כוכבים

מהלך הפעילות:

נציג לילדים תמונה של טלסקופ ונשאל האם הם יודעים מהו החפץ הזה?

נספר לילדים ששמו של החפץ הזה הוא **טֵלֶסְקוֹפ**. הוא כמו משקפת ענקית שמגדילה

ובעזרתו אפשר לראות דברים שנמצאים במרחק רב מאוד כמו הכוכבים שבשמים.

הטלסקופים הראשונים הומצאו לפני קצת יותר מ-400 שנים.

חוקרי השמיים, האסטרונומים השתמשו בטלסקופ עוד לפני שנים רבות כדי לצפות בכוכבים שבשמים.

נסביר לילדים כי בשני צידי הטלסקופ יש זכוכיות שמגדילות וכשמתבוננים דרך שתיהן

הן "מקרבות" את העצמים שאנו מביטים עליהם.

היום ניצור לעצמנו את הטלסקופ שלנו.

נחלק לכל ילד גליל נייר מגבת. נניח על השולחן את חומרי היצירה הנוספים.

נזמין את הילדים לעטר את הטלסקופ שלהם כרצונם.

1. ניתן לעטוף בנייר כסף ולהדביק מדבקות חלל.

2. ניתן ללפף מעל הטלסקופ סרטי דבק ציבעוניים (ווישיטייפ)

אפשרו לילדים להפליג בדמיון וליצור לעצמם את הטלסקופ המקורי שלהם.



פעילות סיום - משחק "קצב הכוכבים"

עזרים:

מחשב / רמקולים

קישור - מוסיקה איטית ושקטה - באך

קישור - מוסיקה בקצב רגיל - מוצארט

קישור - מוסיקה מהירה וקצבית - רימסקי קורסקוב

מהלך הפעילות:

נזמין את הילדים להתפזר במרחב.

בפעילות היום נרגיש את קצב הדברים בחלל ועל כוכבי לכת אחרים.

נסביר כי אנו עומדים להשמיע מוסיקה במקצבים שונים.

קצב המוסיקה יקבע את קצב ההתקדמות שלנו במרחב.

הילדים ינועו במרחב על פי קצב הצלילים, אחרי כל קטע שאלו את הילדים

היכן הם חשבו שהם היו? באיזה מקום הם הלכו?

(לדוגמה: דילגו על הירח, הלכו על כדור הארץ, רצו מהר על השמש הבוערת)

כעת המובילים יכריזו על המקום בו אנו הולכים (דוגמות: בין הרים, במקום מלא סלעים, על הר געש)

והילדים יאמרו איזה קצב מוסיקה מתאים לדעתם למקום הזה.



פעילות פתיחה - "איפה את חללית"

מידע למובילים:

כשאנו עוסקים במדעי החלל ובכוכבי הלכת, קשה לנו ולילדים לאמוד את המרחקים. במשחק היום נעסוק בהתקרבות והתרחקות.

עזרים:

כלי נגינה כלשהו (רצוי מצילה או משולש)
מטפחות לכיסוי עיניים (כמה שיש ולפי זה נזמין את מספר הילדים)

מהלך הפעילות:

נספר לילדים כי היום נשתמש בחוש השמיעה שלנו על מנת להרגיש כמה קרובה או רחוקה החללית הדמיונית שלנו. המובילים יזמינו לפי התור מספר ילדים שרוצים להשתתף. נקשור את המטפחות לכיסוי העיניים וננחה את הילדים לעמוד במרכז. המובילים יזמינו ילד אחר שיקח את כלי הנגינה ויסתובב במרחב, יתקרב ויתרחק לסירוגין מהילדים שבמרכז וישמיע צליל חלש. הילדים עם כיסוי העיניים יצטרכו לומר האם "החללית" קרובה או רחוקה ולנסות להתקרב אליה.

חשוב להנחות את הילדים כי אין לרוץ במהלך המשחק.



פעילות העשרה חינוכית - "שניים עשר ירחים"

מילים ולחן: נעמי שמר



עזרים:

מחשב / רמקולים / מקרן

קישור - השיר "שניים עשר ירחים"

מהלך הפעילות:

היום נלמד את הילדים את השיר הנפלא שכתבה והלחינה נעמי שמר.

השיר "שניים עשר ירחים" מספר על חודשי השנה.

נשאל את הילדים אם מסופר בשיר על חודשי השנה אז מדוע נקרא השיר "שניים עשר ירחים"

מה מזכירה לכם המילה **יָרַח**?

כמובן... **יָרַח!**

השיר נקרא שניים עשר ירחים מכיוון שלירח לוקח בדיוק חודש אחד להקיף את כדור הארץ

ולכן חודש הוא גם **יָרַח**.

בשנה יש שניים עשר חודשים, שניים עשר ירחים.

נקרין ונקריא לילדים את מילות השיר. נשאל את הילדים כיצד הרגישו שהקשיבו למילות השיר?

על איזה תקופות/עונות בשנה הם שמעו שמספרים בשיר?

איזה עונה אתם הכי אוהבים?

נשמיע לילדים את השיר לפחות פעמיים.

לאחר מכן המובילים ישירו בכל פעם שורה והילדים יחזרו אחריכם.

"שניים עשר ירחים"

מילים ולחן: נעמי שמר

בְּתִשְׁרֵי נָתַן הַדָּקָל
פְּרֵי שָׁחוֹם נְחֻמָּד
בְּחֶשְׁוֹן יָרַד יוֹרָה
וְעַל גִּגִּי רָקַד

בְּכֶסֶּלוֹ נִרְקִיס הוֹפִיעַ
בְּטִבַּת בָּרָד
וּבְשֶׁבֶט חֲמָה הִפְצִיעָה
לְיוֹם אֶחָד.

וּבְבוֹא אֱלוֹל אֵלֵינוּ
רֵיחַ סִתְּיוֹ עָלָה
וְהִתְחַלְנוּ אֶת שִׁירָנוּ
מִהִתְחַלָּה.

בְּאֶדָר עָלָה נִיחוּחַ
מִן הַפְּרִדָּסִים
בְּנִיסָן הוֹנִפּוּ בָלַח
כָּל הַחֶרְמֵשִׁים

בְּאֵיר הַכֹּל צִמַּח
בְּסִיוֹן הִבְכִּיר
בְּתַמוּז וְאֵב שִׁמְחָנוּ
אַחֵר קִצִּיר



פעילות סיום - פני הירח

עזרים:

כמה חב' פלסטלינה לבנה
צלחות חד פעמיות גדולות כמספר הילדים
תמונה של הירח
עפרונות
כמה אבנים בגודל כף יד של הילדים מהחצר
תוספת – דגלי ישראל קטנים

מהלך הפעילות:

נראה לילדים תמונה של הירח מקרוב ונשאל:
האם הירח חלק? האם יש עליו סלעים?
בקשו מהילדים לתאר לכם את פני הירח על פי התמונה.

נספר לילדים כי השקעים שאנו רואים על גבי הירח נקראים מכתשים
ונגרמו מסיבות שונות במשך מיליוני שנים.
חלק מהסימנים העגולים שאנו רואים על פני הירח הם תוצאה של פגיעת **אסטרואידים**,
הסלעים הקטנים הנעים בחלל.

נספר לילדים כי עתה ניצור על הצלחת שלנו את פני הירח.
נחלק לילדים חתיכות פלסטלינה לבנה ובעזרת בסיס כף היד ננחה את הילדים
למעוך ולפזר את הפלסטלינה על כל שטח הצלחת.
לאחר מכן יחרצו הילדים בעזרת עפרון ובעזרת האבנים מהחצר
ויצרו את המכתשים על "הירח" שלהם.
כשפני הירח שלנו מוכנים ניתן לחלק לילדים את דגלי ישראל הקטנים
ולהעמיד את הדגל במרכז הירח.





פעילות פתיחה - "חלומות של משאלות"

הכנה מראש:

נבקש מהילדים להביא תמונת פנים שלהם מהבית.

עזרים:

דפי בריסטול צבעוניים בגודל A4 (גם שחור ולבן)

טושים וצבעים

תמונות הילדים

מספריים

דבק סטיק

גיליון בריסטול



מהלך הפעילות:

לכל אחד מאיתנו חלומות ומשאלות שהיה מייחל לעצמו.

היום ניצור לעצמנו את תמונת החלומות שלנו.

התמונה יכולה להיות בנושא חלל, אך לא חובה

כל ילד יצור לעצמו את התמונה האישית שלו כיד הדמיון הטובה עליו,

כשבתום הפעילות נאחד את היצירות ליצירה קבוצתית.

הילדים יגזרו וידביקו את תמונת הפנים שלהם על דפי הבריסטול בצבע שיבחרו.

כעת יוסיפו הילדים בציור את אברי הגוף, אביזרים, חפצים ורקע בהתאם לחלום / משאלה שלהם.

נזכיר לילדים לרשום את שמם על היצירה שלהם (ניתן להגיש עזרה לפי הצורך)

וכעת המובילים ידביקו את כל היצירות על בריסטול גדול

ונתלה את היצירה המשותפת בצהרון שלנו.



פעילות העשרה חינוכית - "הכוכבים הם הילדים של הירח"

כתב: יונתן גפן

עזרים:

קישור: "הכוכבים הם הילדים של הירח"

דפי בריסטול לבנים
טושים

מהלך הפעילות:

נזמין את הילדים לשבת סביב השולחנות (לא להניח דבר על השולחנות עדיין)
נפתח את המפגש עם האזנה לסיפור.
ניתן לבחור אם להקריא בעצמכם את הסיפור
או להשמיע את הסופר יונתן גפן שמקריא את הסיפור.
ספרו לילדים כי יונתן גפן כתב את הסיפור.

"הכוכבים הם הילדים של הירח" יונתן גפן

הכוכבים הם הילדים של הירח
ולפנים הם גרו יחד בבית גדול ושמת,
הם גרו בבית שמח מאד
עד שגדלו והלכו לעבד.

מאז בכל לילה, הם מאירים למטה
ורק בבקר חוזרים הביתה.

ואבא ירח מביט אליהם,
מלטף את זקנו הצהב ונואם:
נוגה שלי, היית נהדרת הלילה,
אולי ראית את צדק למעלה?

צדק שלי, תמיד מאחר,
כי תמיד הוא בצדק, רוצה להתבדר.
מאדים שלי, אל תסמיק ילד
וכשאתה עוזב את השמים
תסגר את הדלת.

שבתאי שלי, אורך קצת בלה,
אולי כדאי שתחליף סוללה?

כך בכל בקר עובר לו אבא ירח
בין מיליון ילדיו,
נותן הוראות ועצות טובות
ובודק את המצב.

עד שבאה השמש אליו,
עומדת מאחוריו
ומאירה לו את הגב,
כך, דרך אגב.



לאחר שהקשבתם לסיפור פעם אחת
התעכבו לבדוק שהילדים מבינים את כל המילים ומשמעותן.

שאלו את הילדים על מה מסופר?
האם יש אנשים בסיפור הזה?
אז מי אלה הילדים? ומי זה "אבא" שלהם?
האם הסיפור הוא אמיתי? או דמיוני?

כעת נחלק לילדים דפי הבריסטול החלקים וטושים צבעוניים
השמיעו / הקריאו לילדים את הסיפור שוב ובקשו מהם ליצור ציור
המתאר קטע שיבחרו מתוך הסיפור "הכוכבים הם הילדים של הירח".



פעילות סיום - חידון החלל העולמי



עזרים:

החידון המצורף כאן

מהלך הפעילות:

לסיכום חודש החלל שלנו נערוך חידון לילדים.
ניתן לערוך את החידון כשקלפי הזיכרון שהכנתם מונחים לפני הילדים.
ניתן להכין פרסים קטנים לזוכים.

- | | |
|------------------------|---|
| השמש | 1. מה נותן לנו חום ואור בכדור הארץ? |
| חללית | 2. בעזרת מה ניתן להגיע אל החלל החיצון? |
| אסטרונאוטים | 3. איך קוראים לטייסי החלל? |
| חליפת חלל | 4. איך נקרא הבגד ששומר על גופם של האסטרונאוטים בחלל? |
| הירח | 5. מיהו הלוויין (שמלווה) את כדור הארץ ונשאר תמיד קרוב אליו? |
| סהר | 6. איזה שם נוסף יש לירח? |
| מערכת השמש | 7. איך נקראת מערכת הכוכבים שבתוכה נמצא כדור הארץ? |
| כדור הארץ | 8. על איזה כוכב יש מים וצמחים ואוויר? |
| אורנוס ונפטון | 9. איך קוראים לשני הכוכבים הכי קפואים במערכת השמש? |
| מאדים | 10. איזה כוכב נראה לנו מרחוק בצבע אדום? |
| חמה | 11. איזה כוכב הכי קרוב אל השמש? |
| שבתאי | 12. מה שמו של הכוכב עם הטבעת סביבו? |
| השמש ועוד שמונה כוכבים | 13. כמה כוכבים יש במערכת השמש שלנו? |
| גלקסיה | 14. איך קוראים לקבוצה של הרבה הרבה כוכבים יחדיו? |
| ירח | 15. איזה שם נוסף יש לחודש? |
| טלסקופ | 16. מי זוכר כיצד נקרא המכשיר שאיתו צופים בכוכבים? |
| על כדור הארץ | 17. היכן יש כוח משיכה חזק יותר – על כדור הארץ או על הירח? |

נדנדה



1,2,3
רגליים אל הראש



שיווי משקל



צפרדע בשדה



מבט אל הירח



החסידה



נד נד



ישיבת ג'ירפה



הטווס הגאה



כנפי הנשר



1,2,3, רגליים מעל הראש



הקנגרו הקפצן



הליכת סרטן



מתיחות נינג'ה



משחה הלוויתן



בת יענה



כדור הארץ בחדר החדר



ניצנים

טבת תשע"ה, 2021