



מערך נושא בחירה/נושא שנתי חלל

על החלל יצא לי ללמד מספר פעמים, גם כאשר הילדים בגן בחרו ללמוד על זה וגם בחוגים שאני מעבירה, זה נושא שנבחר שוב ושוב.

1. את הנושא אני מתחילה מכדור הארץ, הכוכב שאנחנו חיים בו. אני מלמדת על היבשות השונות, על האוקייאנוסים וההרים, ועושה פעילות שמתאימה לכל יבשת (נסובב את הגלובוס, וכל פעם נגיע ליבשת אחרת - באירופה הם יצטרכו לבנות מבנים ארכיטקטוניים, באפריקה הם יצטרכו ללבוש מסכות של החיות ולצעוד, בדרום אמריקה הם יבעטו כדורגל, באמריקה הצפונית הם ישפכו מים מכוס לכוס בין כל הילדים כך שהאחרון שופך לדלי כמו מפלי הניאגרה, באוסטרליה כשאני אגיד "קנגורו" הם יצטרכו לקפץ כמו קנגורו, וכשאני אגיד "קואלה" הם יצטרכו לתפוס ענף, באנטרקטיקה נשחק משחק פסלים, באסיה נאסוף פונפונים עם מקלות סינים או ניצור את החומה הסינית מקוביות או מילדים). במידה שאתן בוחרות את החלל בנושא שנתי, אפשר להקדיש לכדור הארץ שבוע, ובכל יום ללמוד על יבשת אחרת. ילדים צעירים ותינוקות יכולים לשחק את המשחקים בלי ההסבר.

2. **אחרי שלמדנו על כדור הארץ**, עוברים לדבר על מהו החלל ומה ההבדל בין החיים בכדור הארץ לחיים בחלל (כוח כבידה, אין חמצן וכו'). משחקים משחק עם בלונים: מעיפים בלונים באוויר ואסור שהם יפלו על הרצפה. אפשר להקשות בכך שהילדים יצטרכו לאסוף חפצים מהרצפה תוך כדי שמירה על הבלון שלא יגע ברצפה. ילדי גן חובה צריכים לפתור תרגילים בחשבון פשוט תוך כדי שהם שומרים על הבלון באוויר (אני יודעת שאסור להשתמש בבלונים בגן, אבל אני בוחרת להכניס אותם לפעילות הזאת בלבד, שמכוונת על ידי. בתום הפעילות אני מוציאה את האוויר וזורקת את הבלונים לפח מחוץ לגן. במידה שאתן לא רוצות להשתמש בבלונים, אפשר להחליף בכדור שהילדים יתמסרו בו מאחד לשני מבלי להפיל, אך ההפקט הוא לא אותו אפקט).



3. **כוכבי הלכת** - לומדים על שמות כוכבי הלכת והאם הם קרובים לשמש או רחוקים, ומה מרכיב כל כוכב לכת. במידה ואתן בוחרות בחלל כנושא שנתי, אפשר להרחיב את הנושא וללמוד על כוכב לכת בנפרד.
4. **משחק בעקבות כוכבי הלכת** - על הילדים למיין ולסדר את כוכבי הלכת מהקרוב לשמש לרחוק (הילדים מתים על המשחק הזה). לילדים בוגרים אפשר לתת לכתוב את שמות כוכבי הלכת.
5. **הכנת מערכת השמש וכוכבי הלכת עם הילדים** - לוקחים כדורים (עדיף מקלקר), צובעים אותם, כותבים את השמות של כוכבי הלכת, משחילים לחוטים או לעמודים ויוצרים פינה בגן של מערכת השמש.
6. **הליכה על כוכבי הלכת** - אפשר לפי צבעים או מספרים זוגיים וכו'. מפזרים על הרצפה צלחות או קרטונים או כל דבר אחר. אם בחרתם לפי צבעים, אז שהצלחות יהיו בשלושה צבעים שונים; אם בחרתם מספרים, פשוט כותבים על הצלחות מספרים. ואז נותנים לילדים הוראות כמו: "לך רק על הכוכבים שעליהם רשום מספר זוגי" או "לך רק על הכוכבים האדומים".
7. **מחביאים בתוך חול או כל דבר אחר עיגולים** ועליהם שמות של הכוכבים וגם מילים שלא קשורות. הילדים צריכים לחפור ולהוציא רק את העיגולים שעליהם שמות הכוכבים.



8. **ריבועים עם אותיות וקלפים עם שמות הכוכבים** - הילדים זורקים קובייה ומביאים כל פעם מספר אותיות לפי המספר שיצא בקובייה, ואז מרכיבים מהאותיות את שם הכוכב.

9. **חלקי החללית** - מלמדים את הילדים איך בנויה החללית, מה יש בתוכה ואיך היא פועלת, ומלמדים אותם על הטיל ואיך החללית יוצאת מהאטמוספירה.

10. **הרכבת חללית עם הילדים** - מציירים חללית על בריסטול גדול, גוזרים לחלקים, והילדים צריכים להרכיב אותה.

11. **הכנת טיל לשיגור** - בונים עם הילדים טיל ונותנים להם לקשט אותו (אפשר כעבודה קבוצתית או שכל אחד יבנה את הטיל שלו).

12. **דפי עבודה** - להרכיב חללית על ידי חיבור מנקודה לנקודה עד שיוצאת החללית או הטיל, ואפשרות נוספת היא דף צביעה של חללית לפי מספרים.

13. **שיגור חללית** - מחלקים לילדים מספרים מ-1 עד 10. הגננת סופרת הפוך, וכל ילד צריך להרים את המספר שיש לו ביד כשהגננת אומרת אותו.



14. **סוגי חלליות** - מלמדים על חלליות מאוישות ולא מאוישות, ומספרים קצת על ההיסטוריה שלהן: איזו מדינה שלחה את החללית הראשונה?

15. **בראשית** - מספרים על החללית הישראלית הראשונה שטסה לירח: מי בנה אותה, איך היא נראתה, מה קרה לה ועל פרויקט בראשית 2.

16. **אסטרונאוטים** - מלמדים מה צריך ללמוד או לעשות כדי להיות אסטרונאוט, מה לובשים האסטרונאוטים, למה צריכים חליפת חלל, ומה אוכלים האסטרונאוטים.

17. **להכין חליפת חלל** - אפשר להכין ביחד עם הילדים או לבד, ואפשר גם לקנות תחפושת של אסטרונאוט. כל פעם ילד או שני ילדים (תלוי בכמות החליפות) לובשים את החליפה ומקבלים משימה בחלל, כמו להביא אבני חלל מהחצר, לצבוע דף בכחול וכו'.

18. **אילן רמון** - מלמדים על האסטרונאוט הישראלי הראשון, תולדות חייו ומה עשה לפני שהיה אסטרונאוט.

19. **ניל ארמסטרונג** - מספרים עליו, מה עשה לפני שהיה אסטרונאוט, ומלמדים את המשפט שאמר: "צעד קטן לאדם, צעד גדול לאנושות".



20. **להראות סרטוני וידיאו** - מהנחיתה של ניל ארמסטרונג, מהשהייה של אילן רמון בחלל, וגם סרטון של שיגור חללית לירח.

21. **לספר** - שכיום אפשר גם כאנשים פרטיים לטוס לירח, ושיש ילדה בישראל שלומדת וחוקרת על החלל ורוצה לטוס וליישב את הירח.

22. **מסלול מוטורי בעקבות החלל** - מנהרה (מנהרת חלל) שבה הילדים צריכים לעבור, קונוסים שצריך לקלוע אליהם (כמו טיל), עלייה בקורה לכיוון החלל וזריקת אבני חלל לחישוק או קערה.



גישת האמת בחינוך **חמוטל לחמן**

לשקף את האמת שבתוכנו,
ליחסים עם הסביבה

שירים בנושא:

- חלליות / ברי סחרוף
- בלדה בין כוכבים / אדם
- חללית / גזוז
- מוזיקה של מסע בין כוכבים (פתיח)
- מוזיקה של מלחמת הכוכבים (פתיחה)
- חבר מעולם אחר / תיקי דיין
- אגדת השמש והירח / ריטה ואתניקס

סיפורים בנושא:

- יום שלישי הכתום / יעל נאמן
- מוזאון החלל / כריס וורמל ורמאן פרינג'ה
- שאלות ותשובות על החלל
- החלל החיצון / מרטין רות
- מסע אל החלל
- איפה רד? המסע למאדים / תמר לב
- ספר הירח / אלונה פרנקל
- עוגות בחלל / פיליפ ריב
- אנחנו נמצאים כאן / אוליבר ג'פרס



טיפ של אמת

נושא החלל אהוב על הילדים ומלא פעילויות.

לאחר שלומדים עליו אפשר לקשר אותו גם לקיימות ושמירה על כדור הארץ.