

ציון 100

עבודה יפה כל הכבוד !

תוספת של ציון לשבח על הגשת רפלקציה נוספת!

עבודת סיכום אוריגאמטריה

שם המגישה: שרונה ולסקר

ת"ז-033220906

גן-אגוז. (קריית מלאכי)

שם הקורס-אוריגאמטריה.

אוריגמי היא אמנות קיפולי נייר. מקור השם "אוריגמי" בתרגום מיפנית הוא: 'קיפול פיסות נייר'.

1. סיכום מסקנות לגבי תהליך הוראה בגן בעזרת אוריגמטריה.

א. שינוי בגישה באוריגמטריה לאור ההשתלמות,

ב. ידע מתודי שנוסף לתהליך ההוראה לאור ההשתלמות.

א. השינוי בגישה:

* ששיטת הלימוד הייחודית של האוריגמי תרמה להצלחה משמעותית בלמידה. חידדה, וחידשה. ובעיקר גרמה לפתח את התובנה הגאומטרית.

(לא להיות מקובעים)

כמו מהו משולש והגדרתו? מהו צלע? מהו קודקוד?

פירוק והרכבה של משולשים? הכרת מצולעים?

מהו מרובע? וכן מה שונה ומה דומה במרובעים? (ההכרה של מרובע ומלבן)

* הלימוד נעשה בדרך שמעצימה את הידע של הילד בגיאומטריה,

ואת בטחונו העצמי - בעיקר (הצלחתי)

* תהליך הלמידה ללימוד הילדים בגן בעזרת אוריגמטריה הייתה לילדים מהנה, מגרה, ובעיקר מאתגרת

* כל פעם שיצרנו דגם, היינו חוקרים ובוחנים אותו לעומק, ובהנאה מרובה.

וכל פעם יצרנו דברים עפ"י דמיון. משהו שהרחיק לכת במרחב אצל כל ילד וילדה.

* בתהליך הקיפול משיעור לשיעור הרגשתי שמתחזקת אצל הילדים המוטיבציה ללמידה.. גם עם לעיתים זה לא תמיד היה מדויק.

היה להם רצון עז להגיע לשיעור, ומלאי אנרגיה ללמידה.

אני מאמצת לי את תהליך הלמידה בשיטת אוריגמטריה - לאורך השנים הבאות.

ידע מתודי- (ידע שיטתי)

* הרגשתי שהילדים מוקסמים ומהופנטים מלמידה ללמידה, משיעור לשיעור בתהליך הקיפול ויצירת צורות הנדסיות, ניכר כי הם זוכרים שמות הנדסיים טוב יותר. כגון מצולע, משולש שווה צלעות, מרובע, מה היה שונה ודומה במרובעים וכו'.

* הצלחתי לבדי-תרם רבות לדימוי העצמי ולביטחון.

* חיזוק הדימוי העצמי של הילד שיפר את רמת הידע שלו ואת המוטיבציה ללמידה. (מרגיש בטוח, טוב לו במקום שהו נמצא בו, מרגיש חופשי לאמר מה שבא לו, ומה שראו עיניו)

* הילדה יידעו לחקור ולזהות ובעיקר לשיים, צורות הנדסיות.

* הרעיון מאחת הפעילויות של פירוק והרכבה של מצולעים חיזקה את הבנת התכונות של כל מצולע.

ותבנה גאומטרית – מה שגרם לפיתוח מרחבית ויכולות מוטוריות.

* למדתי על הילדים שיש להם ידע נרחב על הדמיון. משהו שאפשר לכל ילדה להרחיק לכת.... מצטטת את דברי מאחת השיעורים - "שאפילו השמים הם לא הגבול".

זה משהו שהם היו מגדילים ראש (יוצאים מהקופסא) ורואים דברים מדהימים, מענינים, מרתקים, מה שמבוגר לא רואה. ולא חושב .

* חידד ידע פדגוגי- שמרובעים כן שמו אינו רק מרובע או ריבוע (סוג של קיבעון)

שריבוע בעצם יכול להידמות למצולעים אחרים.

ידע פדגוגי - נוסף היה המודד ששימש ככלי עזר לילדים.

* חידשה ידע מתמטי - במציאת זוויות ישרות.

4 קודקודים. 4 זוויות, 4 צלעות.

וכן הבחנה בין ארוך לקצר (וההבדל בן קטן וגדול)

ג. ילדים שחל שינוי בהתנהגותם.

ד. התייחסות של הילדים לצורות גאומטריות בסביבת הגן.

כל פעם שייצרנו דגם חדש, בנושא מסוים באוריגאומטריה, חקרנו ובחנו אותו לעומק

והשימוש באוריגאומטריה היה כלי לבניית בטחון עצמי, במיוחד אצל ילדים חסריי ביטחון, מופנים, וילדים שלא הביעו את עצמם. חל שיפור ניכר לביטחון העצמי שלהם, כושר ההבעה, כושר שליפה, ופיתוח הדמיון שלהם.

וחיזק את המוטוריקה העדינה. ובעיקר שיפר גם את רמת הידע שלהם.

*דרכי ההוראה היה למידה מתוך הקשבה, התבוננות, והתנסות. כמובן מתוך הניסיון שלהם בלבד.

*הילדים השיגו למידה משמעותית, חותית ומאתגרת עם הפנמה מרבית של נושא המצולעים.

*ילדים שהרגישו קצת יותר ביטחון עצמי עם מציאת מרובעים ומצולעים, היה מהנה לשמוע אותם מוצאים מרובעים בתוך צורות שיצרו-ניכר שהיה שליטה בחומר.

*הילדים רכשו ידע נוסף, מושגים:

כמו-קו אלכסון-הוא הטיה

מודד- כלי עזר לילדים

אצבע נוסעת.

קו סימטריה.

(בנוסף להכרת המצולעים-4 צלעות, 4 קודקודים, 4 זוויות)

השינוי העיקרי היה שהם רכשו את תחושת המסוגלות, כמובן כל ילדה לפי יכולתו, הבנתו, ודימיונו!

התייחסות של הילדים לצורות גאומטריות בסביבת הגן היתה ניכר בכל מהלך הפעילויות.

הילדים המשיכו לאתגר את עצמם בכל פינות הגן, הן בפינת קוביות, הן בפינת החצר, ולעיתים ישבנו במפגשי בוקר.

(יש פירוט יותר בכל חמשת הרפלקציות שהעליתי לאתר המקוון)

חלק ב' של העבודה (בחירה של תשובה 1)

5 הבחירה הינה הבחנה בין מצולעים שונים עפ"י מ"ס הצלעות או הקודקודים (יכולת שיום המצולעים)

בפעילות-1 של:

בפירוק והרכבה והכרת המצולעים משולש מהו?

שלוש צלעות שלוש קודקודים

צלע-הוא קטע תחום סגור בין שני קודקודים

קודקוד-נקודה בה נפגשים שתי צלעות הנקרא קטע

מרובע-ארבע צלעות ארבע קודקודים

מחומש-חמש צלעות חמש קודקודים

למדנו שמותם, ביצענו ספירה של צלעות-כל צלע שהכרנו ,

ספרנו קודקודים באצבע נוסעת ולא ויתרנו.

הגענו בקלות לשם המצולע,

לא היה קושי לקלוט בגלל שהשם מרומז בכל מצולע.

פעילות ארבע מרובעים

מרובעים-בעלי ארבע צלעות ארבע קודקודים וארבע זוויות

המיון בבדיקת המצולעים בפעילות חידדה ונתן להם צורך בבדיקה שבעזרת זה הם גילו את סוג המצולע, ולדעתי הבינו את הטכניקה.

מרובעים-כן שמו אינו רק מרובע או ריבוע(סוג של קיבעון)אלה שמרובע יכול להיות מעוין.

התובנה שראיתי בילדים שהם הפנימו זאת ולעיתים שוחחו בניהים וכך ניכר ונראה שהם קלטו את הנושא והכי חשוב שזה נעשה בצורה חווייתית, מהנה ,ומאתגרת.

דומה ושונה במרובעים

בדגם דמיוני הודגש

המרובע-מצולע בעל ארבע צלעות ארבע קודקודים

מלבן-מרובע בעל של צלעות ארוכות שוות, ושתי צלעות קצרות .

הילדים נשאלו במה הם דומים?

ארבע זוויות ישרות (לא בהכרח שוות).

הילדים למדנו את המושג

* ארוך וקצר,

* ואת המושג מודד-כלי עזר חשוב באורכי הצלעות.

הילדים בכל מהלך השיעור הפנימו היטב את הדומה והשונה רכשו ידע על סוגי מצולעים.

המושג של המודד לעיתים נשמע המודד גשש בלש שמוצא זוויות ישרות.

ולדעתי יותר מימה שמשיימים הם פשוט מדקלמים!

רפלקציה!

נחשפתי בהשתלמות להרבה דברים טובים חלים הדוגמאות של הגננות בשטח. השיתוף וחידוד של המרצה. ובעיקר עזר לי המתן חיזוקים נכונים בזמנים הנכונים לילדה, רכישת ביטחון עצמי, וידע נרחב.

נתינת משימות משותפות לילד שדברנו עליהם בהשתלמות .

מרגישה שפיתחתי את עצמי מבחינה מקצועית יותר בנושא האוריגמי, שיטת הלימוד הייחודית של האוריגאמי- תרמה להצלחה משמעותית בלמידה. חידדה, וחידשה. ובעיקר גרמה לפתח את התובנה הגאומטרית

חוויתי הרבה אתגרים עם הילדים בעיקר בתוצרים, חוויות, וניסויים עם ילדים.

ובגדול הרגשתי שהצלחתי להנחיל להם היטב את שיטת האוריגאמטריה.

שהם מוכנים, ובשלים היטב הלאה. ובעיקר משיימים, ומדקלמים.

(רוצה להודות לך אישית מירי המרצה היקרה, על המפגשים המעניינים.

היה לי כייף לשמוע אותך מכל מפגש למדתי, יישמתי, והפנמתי, רכשתי ידע רב ונרחב

שוב תודה על הכל !!!

תלמידתך-שרונה ולוטקר

נספח – רפלקציות מההשתלמות

פעילות 1 - פירוק והרכבה משולשים

פירוק והרכבה משולשים בחרתי לקיים פעילות זו בקבוצה קטנה המונה 4 ילדים, 2 ברמה גבוהה ו-2 ברמה בינונית.

1. נושא הפעילות אותה אני הולכת להעביר היא פעילות אוריגאמי-פירוק והרכבה בהכרת המצולעים.

2. המושגים שהודגשו במהלך כל הפעילות זה הכרת מצולעים באמצעות פירוק והרכבה. והגדרת משולש מהו?

המושגים הנלווים לנושא זה? כמו למשולש, 3 צלעות, 3 קודקודים.

צלע-הוא קטע תחום סגור בין שני קודקודים.

קודקוד-נקודה בה ניפגשים 2 צלעות הנקרא קטע.

הכלי משולש היה אצלם ככלי לפיתוח הדמיון. (מדהים על מה הם חשבו)

3. למדתי על דמיונם של הילדים שאפשר ללכת הכי רחוק שאפשר, שאפילו השמיים הם לא הגבול... כל ילד ראה מזוית ראייה שלו בצורה הכי מופרחת.

היה ילד שהדגיש מ"ס פעמיים שהצלעות הם מסגרות.

(זה מסגרת.) גם שיחקנו באצבע הנוסעת על קיפול...

(חוקרים ומשחקים בדמיון, משהו שסייע להם בתפיסה המרחבית, ופיתח יכולות מוטוריות) 4. הפעילות כן חידשה ואפשרה לכל ילד לפתח את התובנה הגאומטרית, מהו משולש? מהו צלע? מהו קודקוד? ומספרם.

לא משנה אם זה משולש גדול ולא משנה אם זה משולש קטן הם שווה צלעות ושווה קודקודים.

5. הפעילות כן חידשה ידע פדגוגי, תובנה גאומטרית, ותחושה מרחבית גאומטרית.

כמו ק

למשל קו אלכסון הוא הטיה.

6. למדתי על התובנה הגאומטרית של הילדים תוך כדי שיח בניהם וחקר של המשולשים בצירוף של מ"ס משולשים.

היה שיח מתמטי עשיר תחילה כשצרפו 2 משולשים... הם מנו את כל הצלעות והקודקודים של שני המשולשים... עד כדי למידה והפנמה של משולש מהו? וקו אצבע נוסעת על קיפול...

7. ציטוט פעילות כשהילדים חיברו את ארבעת המשולשים יחד (בפעילות זוגות) ויצרו משולש אחד גדול הם מנו 10 קודקודים ולא הבינו שמשולש הוא מוגדר כמשולש..

3 צלעות, 3 קודקודים. ולא משנה אם קטן, או גדו או מחובר מכמה משולשים.

8. הציטוט שהתרחש היה דיון על שאלה 7.

שלמשולש אין 10 קודקודים. לא משנה הפירוק והרכבה של מ, ס משולשים.

9 לילדים לא היה קושי ליצור בפירוק והרכבה משולשים.

בקיפול למשולש מנייר אחד כולם היסתדרו,

ילד אחד לא דייק. הדמתי, יחד עשינו זאת. לא הערתי,

ולא תיקנתי. עשינו זאת בצורה מאוד מהנה וחוויתית. ואף אחד לא העיר לשני.

בצמד של שתי משולשים למשולש אחד גדול כולם הצליחו, ילד אחד לקח טיפה זמן

למחשבה.

בשיתוף של 4 משולשים בהרכבתם למשולש אחד גדול-כולם התקשו.

10. כשהתחלקנו לזוגות בהרכבה של 4 משולשים שתי הקבוצות נורא התקשו. (ניסו בכל דרך

ולא הצליחו.)

הדגמתי - הילדים צילמו בעין, ביקשתי שירכיבו שוב כזוגות. והם שוב התקשו.

בפעם השניה הדגמתי איתם פירוק והרכבה. ולאחר מכן הצליחו זוג אחד החזקים

בציק, והשניה בקצב שלה - אך הצליחו בסופו של דבר.

11. החלק המשמעותי בעבורי היה ביצירה. שייצרו עפ"י הדמיון. הם זרקו המון רעיונות

מהמשולש.

כל ילד התאהב במשולש שלו ויצר לעצמו מה שרצה להיתחבר אליו. הם הרחיקו לכת. ונהנו.

12. היה חסר לי... אני חושבת שאם הייתי עושה מראש שבלונת משולש שלם (ללא פירוק

והרכבה) ומלבישה מעל ההרכבה של ה-4. ואז זה היה בעיניהם מסתדר וברור יותר!

13. הפעילות המוצגת סייע מאוד. ידעתי לקראת מה אני הולכת, מה אני דורשת מהם בצורה

ברורה. היתה תקשורת טובה. קליל כייפי וחוויתי... וכך זה עבר.

14. עצם הרעיון של פירוק והרכבה של מצולעים מחזקת מאוד את הבנת התכונות של כל

מצולע. ותובנה גאומטרית.

הפעלת הילדים ע"י חקר, משחק, דמיון זה משהו שסייע

לפיתוח מרחבית ויכולות מוטוריות על...

השגנו למידה משמעותית וחוויתית עם הפנמה מירבית של נושא המצולעים.

פעילות 2 -חקר המשולשים

רפלקציה המקנה בונוס למהלך ההשתלמות.

המגישה-שרונה ולוטר.

2.1.רפלקציה על פעילות שהעברתי 1-14 השאלות.

הקשר זאת לרפלקציה שמתוך האתר ורפלקציה שרשמה עמיתה שלי להשתלמות.

הנושא פירוק והרכבה- הכרה והתנסות בגני בהכרת המצולעים באמצעות פירוק והרכבה.

היה הכירות עם רקע אמנות האוריאגמי. בעיקר חקר המשולש בשלב הראשוני.

הילדים הפנימו צלע. הפנימו -קודקוד

בצורה של אצבע נוסעת שהיתה דרך מהנה ביותר, וקלה לתפיסת הילדים.

השימוש בפירוק והרכבה היה עבורם ככלי לפיתוח הדמיון.

מרפלקציה שלי מצטטת –למדתי על דמיונם של הילדים שאפשר ללכת הכי רחוק

שאפשר...שאפילו השמים הם לא הגבול!

כל ילד ראה מזוית ראה שלו בצורה הכי מופרחת.

היה ילד שהדגים מ"ס פעמיים שהצלעות הם מסגרות

(זה מסגרת-כך ראה בעיניו.)

גם שיחקו באצבע נוסעת על קיפול.-חוקרים ומשחקים בדמיון,משהו שמסייע להם בתפיסה

המרחבית ופיתוח יכולות מוטוריות.

דבריי חברתי העמיתה רעות דהן נבו...

אצטט את דבריה מתוך האמרות היפות של הילדים.

יואהו...אצליח לי.....

מה זה יכול להיות כל מה שאני רוצה?

צריך שהאצבע תיסע מהר או תיסע לאט?

חוץ מלמידה

על המשולש ..היתה דרך חוויתית ומהנה... והכי כלי לפיתוח הדמיון משלב לשלב הם

מרחיקים לכת אם הדמיון והצורות שיוצרים..כושר מילולי יותר נרחב.ידע מעשיר ומורחב.

הן בשלב הראשון והן בשלב 4 של המצולעים ולמידת מצולעים נוספים.

פעילות 3 - מצולעים א

הפעילות שביצעתי הנה על אותה קבוצה קודמת,מפעילות ראשונה.4 ילדים גילאיי

חובה.כפי שמפורט באתר!

1.דגש הפעילות היה בעיקר מצולעים.

למדנו כל פעם מצולע שיימנו, מנינו, ולמדנו למה נקרא כך.

המשכנו זאת שלב אחר שלב ותוך כדי הכרנו עוד מצולעים-ומדוע נקראים כך.

זה התחיל במשולש 3 צלעות 3 קודקודים.

מרובע-4 צלעות, 4 קודקודים,

מחומש-חמש צלעות, 5 קודקודים.

בכל שלב של הכרת המצולעים היה רגעים דמיוניים, וחלומיים.

2. **הכרת מצולעים**, שמותם, ביצענו ספירה של צלעות לכל צלע שהכרנו.

וספירה של קודקודים-באצבע נוסעת לא וויתרנו.

הגענו בקלות לשם המצולע ולא היה קושי לקלוט מפני שהשם מרומז בכל מצולע, והילדים

הפנימו זאת בצורה מופלאה.

3. **מה שלמדתי על דמיון הילדים בפעילות זו.**

היה להם הרבה יותר דמיון מפעילות ראשונה, ואפשר לאמר דמיון פורה, משוחרר, זה יצא להם

בקלות, והכי חשוב בצורה חויתית ביותר.

הם ידעו למקד את עצמם בדמיון שיצרו מהמשולשים. ידעו לבטא את עצמם, לספר מה קורה

עם הצורה הדמיונית.

כמו לדוגמא-כשהם העמידו את המשולשים, אחד הילדים אמר שזה נראה כמו עכברים

שמחפשים גבינה ונכנסים למחילה שלהם, (לחורים) וזה היה ממש מקסים.

שני אמר זה נראה כמו כביש-וגשרים.

הבת מבניהם אמרה שזה נראה כוכב זוהר. (כשכל המצולעים היו מחוברים בעיגול.)

4. **הפעילות אכן חידדה לילדים** הרבה יותר מפעילות ראשונה. ראשונה.

הם ידעו, ובמהלך השיעור כבר דיקלמו.

וידעו לאמר לי מה כל צלע ומספר צלעותיו מזכיר את שמו.

אהבו את המושג קו סימטריה.

5. **לדעתי כן חידשה לילדים ידע פדגוגי.**

כי עד כה שלפו מגילאיי 3\4 והצביעו שלצורה של משולש הוא נקרא משולש, וכשראו מרובע

ידעו לאמר מרובע. (מבלי לדעת הגדרה וסיבה)

אך לדעת שבתוך שם המצולעים, יש את מ"ס הצלעות ומ"ס הקודקודים ושם נמצא גם שמו

של אותו משולש. זה היה נחמד. (בעיקר על מחומש)

6. **התובנה חידדה** שיש ידע לילדים רק צריך לחדד אותם, ולהעמיק בהם.

וכשיש הגדרה נכונה ומעמיקה זה יוצא בקלות.

משולש-3

מרובע-4

מחומש-5.

7.8. **בעיקר שלמדנו על המחומש הם נורא אהבו, את השם.**

וביחד עמו אצבע נוסעת, להפנים ולשיים שנקרא מחומש-מלשון חמש.

- כשלקחנו משולש ועשינו קו סימטריה, וקיפולים-גלינו צורת של מצולעים.
- וכשעשינו עוד קיפול גלינו עוד צלעות,
- וכשהפכנו גלינו את המחומש הם נורא אהבו-וזה הרגיש להם מוחשי. פה היה שיח מתמטי בין הילדים שישנם עוד צורות של מצולעים.
- ושיח מתמטי ביני לבין הילדים לגילוי של עוד צלעות והם הצליחו.
9. הילדים הצליחו בפירוק והרכבה של המצולעים, ולא היתה בעיה כל שהו.
10. הסיוע היחיד שנעשה עם הילדים להמשך תהליך הלמידה זה בהדגמה של הקיפולים שנעשה אך ורק ע"ג הנייר שלי. את הספירה של בקודקודים והצלעות הם הבינו נפלא את הרעיון.
11. החלק המשמעותי בעבורי בפעילות זו שהילדים הגיעו לחקר ולהבנה זה גרם להם לרצות עוד.. ולגלות.
- הבינו כי השם מעיד על מ"ס הקודקודים, ומ"ס הצלעות.
12. לא היה חסר דבר. היה ברור מאוד.
13. הפעילות המתקשב מהאתר גרם לי להגיע מוכנה לשיעור.
- ידעתי בכל שלב ושלב מה אני רוצה מהילדים ולמה לצפות מהם-ובהתאם לסייע להם. לי הפעילות סייע מאוד מהאתר. והיתה ברורה מאוד.

פעילות 4 - מרובעים א

- נושא העיקרי הוא מרובעים. הבחנה בן מרובעים שונים עפ"י מ"ס צלעות, קודקודים, זוויות. הבחנה, וההבדל ממצולעים אחרים. (מקיפוליי נייר שערכנו)
- פעילות לגילאי חובה! 4 ילדים.
2. המושגים שהודגשו בפעילות:
- מרובעים-מצולעים בעליי ארבע צלעות, ארבע קודקודים
- (אפשר לאמר ארבע זוויות, אותו הדבר)
- ריבוע-מצולע שיש לו ארבע צלעות שוות, וארבע זוויות ישרות.
- מלבן-מרובע שהזוויות שלו ישרות. צלעות לא שוות-אך מקבילות זו לזו.
- מעויין-מרובע בעל זוג זוויות נגדיות שוות, וארבע צלעות שוות.
- מקבילית-מרובע בעל שתיי צלעות נגדיות שוות.
- זוית ישרה-המרחק בין צלע אחת לשניה במידת הסיבוב שלה הוא 90 מעלות.
- חצי סיבוב-180 מעלות, סיבוב שלם-360.
- קו סימטריה- קו הנוצר מקיפול של צורה, שחלקיה מכסים זה את זה.
- הארה ממירי: אנחנו לא מלמדים את הילדים בגן מהי מקבילית ואת ההגדרות של המצולעים ומידת הסיבוב.

אנחנו מונים את מספר הצלעות ובוחנים את המרובעים שלהם 4 צלעות. בהמשך אנחנו בוחנים את המצולעים שלהם 4 צלעות ו- 4 קדקודים וזווית ישרה על פי המודד.
3. למדתי על הדמיון של הילדים מתוך הפעילות הנ"ל: דימיון מפותח... הם רואים דברים רבים..

ואפשר לאמר שממפגש לא רק שהדמיון מפותח ופורה, כושר ההתבטאות שלהם אינו מקובע והם אומרים את שחושבים ורואים. (בצורה מרחיבת אופקים-מהנה וכיפית)
4. הפעילות אכן חידשה וחידדה.

הדמיון בבדיקת המצולעים בפעילות חידדה ונתן להם צורך בבדיקה, שבעזרת זה הם גילו את סוג המצולע, ולדעתי הבינו את הטכניקה. (כי משיעור לשיעור מחדדים ורוכשים עוד מושגים, וזה נעשה קליל יותר חוותי. ומהנה.)

5. הפעילות חידדה להם ידע פדגוגי בוודאי-

מרובעים-כן שמו אינו רק מרובע או ריבוע. (סוג של קיבעון)
אלא שמרובע הוא גם יכול להיות מעויין. בעל 4 צלעות. 4 זוויות וכן לעוד מצולעים... (בהשוואה ולא בהכרח שעכולים להיות ריבוע, אלא ריבוע יכול להידמות למצולעים אחרים)

6. למדתי על תובנת הילדם בפעילות הנ"ל:

שהפנימו יפה.. לעיתים שומעת אותם משתמשים במושגים שלמדנו, או ניתקלים במצולעים הם משוחחים בניהם.

כך ניתן לראות אם קלטו.. והכי חשוב שהכל בצורה הכי חוויתית ומהנה.

7. שיח בינהם שלא היתה אוירה תחרותית בינהם אבל כל אחד רצה להפגין את הידע שלו.

ולדעתי מקיפול לקיפול חיפשו צורות, ומצולעים, והם שלטו בזה נהדר,

וכשחבר לא הצליח, חבר אחר בה לעזרתו באצבע נוסעת וניסע לסייע. על אף שהיה חשוב לי שכל אחד לעצמו.

אבל זה נעשה שוב ובצורה מאוד מהנה.

8. כששאלתי אותם בסוף הפעילות לאחר כל הקיפולים (ולאחר שזיהינו צורות, וסוגים של

מרובעים)

מה הם רואים מקיפוליי הנייר?

כולם בפה אחד ראו חללית!

9. לקבוצה שעבדתי עימה לא היה קושי.

אני חושבת שמפעילות לפעילות הם מפנימים יותר, קולטים יותר מידע, וזה נעשה קל להם. אומנם היה הרבה מושגים בפעילות זו של מרובעים.

(על אותו עיקרון- 4 צלעות, 4 קודקודים, 4 זוויות וזה רק חידד)

כך שגם שהיה הרבה מושגים לדעתי הם הפנימו נפלא.

9. תחילה היה קושי קל בפירוק והרכבה במצולעים בחשיבה,

אך שהסברתי להם שזה אותו רעיון רק לחבר אותו לצורה

גדולה יותר הם הבינו וחיברו זאת לצורה גדולה יותר בקלות.

אם אצבע נוסעת ספרו ומנו

ארבע צלעות, 4 קוקודים, ומושג חדש ארבע זוויות.

10. סייעתי להם בעיקר בקיפולים.

היה פעמיים שהייתי צריכה לקפל שוב,

לפתוח הקיפול ולהראות שוב בצורה מדויקת ואיטית בכדיי שיבינו.

הם הבינו בסופו של דבר, אך לא תמיד יצא להם מדוייק,

(כמובן שעל דיוק לא הערתי, אך יצא להם חללית לכולם)

11. החלק המשמעותי ביותר שזה נעשה באופן חווייתי כייפי, למידה מתוך הנאה.

ויותר מזה שזה קליל משיעור לשיעור (זה אומר שהפנימו) ואפילו קצר יותר ולא ארוך. זה

פשוט זורם.

12. היה חסר לי השליטה בזה בשלב הזה.

כי לעיתים פתחתי את הסירטון ורציתי לראות שלא פיספסתי דבר.

(בעצם שגם לנו זה סוג של למידה, לא רק לילדים).

13. סייעה לי מאוד באופן אישי.

אני בדרך כלל נוהגת לרשום הכל ולבוא עם חומר ביד,

ומה שהמורה אמרה שאין בעיה לפתוח את הסירטון, ונעזרתי בו מידי פעם בכדיי לא לפספס

דבר.

14. הקושי היחיד היה בקיפול הנייר, כפי שאמרתי הייתי צריכה לחזור על כך שוב עד

שהבינו.

לא תמיד היה מדוייק אך היה תוצר מוגמר ונפלא.

פעילות 4 - דומה ושונה במרובעים

גילאי -חובה.

ישבתי עם קבוצה של 5 ילדים.

1. נושא הפעילות הינו דגם דמיוני-שונה ודומה במרובעים.

(המטרה שהילד יבחן את השונה והדומה בין המרובעים)

2. המושגים שהודגשו בפעילות הם.

מרובע-מצולע בעל ארבע צלעות, 4 קודקודים.

מלבן-מרובע בעל שתי צלעות ארוכות שוות, ושתי צלעות קצרות שוות. (אך 4 צלעות, ו4

קודקודים כמו המרובע)

נישאלו במה הם עוד דומים?

4 זוויות ישרות. (לא בהכרח שוות)

מוודד- (כלי עזר חשוב לכל תהליך הלמידה)

כלי עזר למציאת צלעות ישרות.

באמצעות המודד ניבחנו זאת באורכיי הצלעות.

3. למדנו על הדמיון דווקא מיתוך הפעילות:

שמפעם לפעם הם יותר מגדילים ראש. יוצאים מהמסגרת..

ורואים דברים מדהימים, מענינים, ומרתקים שאנחנו המבוגרים לא חושבים עליהם.

כמו למשל ברווז. נחש, דינוזאור, תנין, ועו...

4. אכן הפעילות חידשה ידע מתמטי.

במציאת זוויות ישרות-ונעזרנו כמובן במודד ככלי עזר.

הילדים הבחינו בין הצלעות הארוכות והן בצלעות הקצרות... ובעצם למדו את הדומה בין

מרובע למלבן ובין השונה ביניהם (שזה הצלעות).

5. ידע פדגוגי שהתחדש במהלך הפעילות הוא המודד בעיקר ששימש ככלי עזר לילדים והם

בו בכל מהלך הפעילות. (אף נהנו וגילו שיש שונה)

הפעילות נעשתה בכל מהלך הלמידה עם קבוצה קטנה, שלדעתי ידע חדש בקבוצות קטנות

ניתפסות יופי, חוץ מהרכישה של המידה יש כושר ביטוי לילדים.. (סוג של ביטחון עצמי מפעם

לפעם)

כולם שותפים, ידע נרחב, וכל אחד מביע כפי הבנתו וראותו... וזה פשוט נפלא לראות זאת.

6. למדנו על התובנה של הילדים מתוך הפעילות שהם הפנימו היטב את הדומה והשונה. (וזה

ע"י המודד שזה גם משהו חדש שרכשו)

רכשו ידע בגאומטריה של צלעות, קודקודים, זווית ישרה.

היו ילדים שהלמידה תפסה מידיית אצלם, וישנם שהיו זקוקים להדגמות מפעם לפעם כמובן

שלפני כל שיעור חזרנו ושננו... אבל ישלציין שהכל נעשה באופן חוויתי מהנה ומאתגר.

7.8. שיח מתמטי שהתרחש בין הילדים

ושיח מתמטי שהתרחש ביני לבין הילדים.

נישמע המשפט המודד הוא גשש בלש שמוצא זויות ישרות.

שהם נשאלו במה הם דומים המרובע והמלבן?

הם ידעו לענות 4 צלעות

4 קודקודים.

וכשנישאלו ובמה הם שונים? היו שתי ילדים שאמרו שתי צלעות קטנות ושתי צלעות גדולות.

מה שגרם לשיח של קצר וארוך, להדגים ואז יחד עם המודד לבדוק זאת.

9. לא היה ממש קושי בפירוק ובהרכבה.

הם ידעו לעשות מרובע גדול מכמה מרובעים.

מה שהיה ניכר במהלך הפעילות.

שידעו לאמר 4 צלעות, 4 קודקודים, 4 זויות ישרות.

גם כאשר חיברו 4 מרובעים קטנים למרובע אחד גדול!

10. סייעתי להם בעיקר בהבנה של המושג קצר וארוך (ולא קטן וגדול) וזה נעשה ע"י הבאת

חפצים מתוך הגן, והדגמתם.

המודד שזה היה דבר חדש אך כלי עזר נהדר... שסייע להבין גם את המושג של הקצר

והארוך. ומאוד נהנו מימנו.

* ומעט הדגמה על קיפוליי נייר.

11. החלק המשמעותי בעבורי שהם הפנימו את המושגים יפה ולדעתי מדקלמים אותו..

מרובעים-4 צלעות, 4 קודקודים, 4 זויות.

12. היה חסר תירגול בקיפוליי נייר.

עם כל מהלך הסירטון היה צורך להעזר בצפיה במהלך הפעילות מידי פעם. גם בעבורי.

13. הפעילות היתה ברורה מאוד.

כמובן גם השיעור עם המורה, לפני כל פעילות עם קבוצת ילדים מכינה אותי היטב ובצורה

ברורה לדעת למה לצפות, ומה לדרוש.

14. הפעילות זרמה בצורה נפלאה.

את הקשיים העיקריים רשמתי בעיל'.

פעילות 5 - דגל המרובע

נושא הפעילות: יצירת דגל 70 שנה למדינת ישראל.

הפעילות נעשתה עם 6 ילדים, ילדיי גן חובה. (4 קבועים + 2 מצטרפים)

מהלך הפעילות:

(הילדים מאוד מתרגשים לפני כל פעילות).

היום אנו ניגש לפעילות שקשורה ל70 שנה למדינה.

אבל הפעם נעבוד דווקא בדפים לבנים ולא צבעוניים כפי שאנו רגילים.

מישהו מנחש מה הכי מתאים ליצור בדפים לבנים? וקשור לנושא של 70 שנה למדינה?

הילדים ענו-דגל.

נכון אנו ניגשים ליצור דגל ישראל מנייר אוריגמי.

אבל הפעם לא נצייר דגל, אלא ניצור דגל.

כל ילד קיבל דף לבן חלק, והם ראו את צורתו-הבינו כי הנו מלבן.

ידעו להגדיר היטב.

4צלעות

4קודקודים

4 זוויות.

הילדים הבחינו ובדקו במודד שני צלעות ארוכים, ושני צלעות קצרים.

תוך כדיי הקיפולים שעשינו יחד.

(לא כולם הצליחו ממש לעשות מדוייק מדוייק, אך נראה בסופו של עניין דגל)

היתקדמו אט אט עד שייצרנו דגם של דגל, הילדים נראו התרגשו שזה דגל יצירה מנייר ולא

ציור כפי שאנו מכירים מאיירים וציירים.

שאלתי מה חסר? ומה יש פנימה בתוך המלבן?

ענו-משולשים.

יצרנו משולשים ובעצם ראינו שמשולש הינו שווה צלעות.

והם חייבים להיות זהים.

כשסיימנו הם עיטרו סביב וקישטו מאוד יפה ובצורה בוגרת. (כל אחד צייר ויצר מחומרים

שהיתחבר אליהם)

היה מהנה ומאוד כייפי