

"הלומד ילד, למה הוא דומה? לדיו כתובה על נייר חדש. והלומד זקן, למה הוא דומה? לדיו כתובה על נייר מחוק." (משנה, סדר נזיקין, מסכת אבות)



דגשים רעיוניים

נייר הוא משטח סיבי, בעוביים שונים, בדרך כלל דק, נפוץ ביותר בצבע לבן. כבר במצרים ב-3500 לפנה"ס, אנו עדים לממצאים הכוללים ניירות שנעשו מצמח הגומא- הפפירוס (ממנו נגזר שמו באנגלית. יצור נייר מעצה, התחיל בשנת 105 לספירה. הידע עבר לארצות ערב ומשם לארופה והשימוש בו התבסס במאה ה-13. הנייר עשוי מתערובת של שכבי עץ עם מים יחד עם חומרים נוספים מפסולת בדים וכותנה. הנייר יוצר בעבר בעבודת יד, בתהליך ארוך לשימוש אמנים והיה יקר מאוד. כיום הנייר מיוצר במפעלים גדולים למטרות רבות ומגוונות ומחירו זול.

הנייר כיום הוא בין המוצרים המגוונים ביותר שהאדם מייצר. הוא יכול להיות בצבעים שונים, עוביים שונים, ממחזור או בעבודת יד. הוא משמש לכתיבה ועבודות אמנות שונות שבחלקן הוא משמש כמצע ובחלקן כמו בקיפולי נייר הוא מהווה את גוף האמנות. בנוסף, הנייר משמש לניקיון והיגיינה, לכלים חד פעמים ולמטבח, לאריזה כקרטון, להדפסת שטרי כסף, לעבודה כמו נייר לטש וטפטים לקירות הבית ולמשחקים כמו עפיפונים, בובות מנייר ועוד. בעבר היו מוצרים רבים אף יותר שיוצרו מנייר עד שהפלסטיק החליף אותם כחומר עמיד עם בלאי נמוך.

הנייר בנוי משכבות מהודקות היטב זו לזו ומיובשות, כך שחומר רטוב (דיו, צבע...) נספג בנייר, נמהל בסיבים ומותר סימן.

בחרנו לעסוק בנושא הנייר בגן בגלל זמינותו לילדים. הוא סובב אותם ונמצא באופן קבוע בשגרת יומם. כמו כן, זוהי הזדמנות טובה לדבר על מיחזור ועל חיסכון בנייר.

דגשים התנהגותיים

- נשוחח עם הילדים על הצורך לחסוך בנייר ולהשתמש בנייר ממוחזר או בטיטות כאשר הדבר מתאפשר. נשתדל לצייר ולפעול עם משטחי נייר וקרטון כמו חבילות ריקות של דגני בוקר, שקיות נייר וקרטון. כדאי לאמץ עם הילדים הרגלי מיחזור ושימוש חוזר בבית ובגן.
- הילדים יקפידו על התנהגות נאותה ליד שולחן הפעילות והעבודה בחומרים בהתאם לגילם.

הזמנה לשיח בבית ובגן

**נייר: הכנה, סוגי נייר, שימושי נייר כמצע ושימושי נייר כמוצרי צריכה, כלים ומכשירים. מושגים: נייר, גיליון, דף, בריסטול, גזיר נייר, טפט, מחברת, קרטון, נייר דבק, נייר העתקה, נייר זכוכית, נייר טואלט, נייר טישו, נייר עיתון, נייר עטיפה, נייר פרגמנט, קלף, נייר קרפ, חיתול, צלחות נייר...**

- נשוחח עם הילדים על הנייר כאמצעי נוח ויעיל לציור, שרבוט וכתיבה. נבדוק את הספרים בספרייה ונראה שכולם עשויים מנייר וכריכתם עשויה מנייר עבה או קרטון. נכין תצלום של ספרייה גדולה מלאה בספרים ונראה לילדים על מנת שיבינו ש"הסיפור" שנכתב על הנייר ונכרך הוא הסיפור של ההסטוריה והתרבות האנושית ויחד עם האמצעים הדיגיטליים, הנייר עדיין משמש כאמצעי עיקרי לשימור הידע האנושי.
- נכיר לילדים את המילה: **מצע** ונראה שאנו יכולים לצייר על מצעים שונים. נרטיב נייר ונטפטף עליו כמה טיפות צבע כדי להראות לילדים כיצד הצבע מתפשט בשכבות הנייר וסיביו.
- נשוחח עם הילדים על שימושים של הנייר כחומר ולא רק כמצע. הילד יבין כי לנייר שימושים מגוונים לעטיפה, אריזה, נוי, היגיינה, חפצים חד פעמיים, שטרות כסף, ויש ניירות מיוחדים שעוברים התאמה לשימוש כמו נייר פרגמנט או נייר משבצות.
- הילד יכיר מכונות שונות שהותאמו לנייר: מדפסת, מגרסת נייר, למינצית נייר,

**מיומנויות- מה הילד ידע לעשות**

- \* הילד ידע למיין ניירות שונים על פי עוביים, צבעם, ההדפסה שעליהם או השימוש בהם.
- \* הילד ידע לבצע מגוון פעילויות על נייר בעוביים שונים.

**המשך עקרונות לתיווך**

- \* הילדים צעירים יעמדו על מגוון הפעילויות שניתן לעשות באמצעות נייר ועל נייר. גזירה, קירוע, קימוט, קיפול, שרבוט, שרטוט, העתקה...
- \* הילד יכיר סוגי נייר שונים- הבדל בעובי, בצבע, בעיבוד, בהברקה ובספיגה בהתאם לשימוש המיועד.
- \* הילד יחשף לתהליך הכנת נייר מעיסה.
- \* הילד יחשף לקשר בין עיסת תאי סיבים מעץ לבין הכנת נייר ויפתח מודעות לחיסכון ולצורך במיחזור.

הנייר כמצע

<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ נכין עם הילדים נייר כמצע מעיסת נייר. (ניתן למצוא מתכונים רבים ברשת, ראו נספח 2).</li> <li>▪ ניר לילדים חבילת נייר סטנדרטית/ממוחזרת ונעמוד על ההבדלים בין שתי החבילות.</li> <li>▪ לאחר שהבנו כיצד מכינים נייר, נעבוד בשלב הראשון על תכונות הנייר באמצעות חמשת החושים: <b>צבע/שקיפות, עובי, צורה, חלק/מחוספס, גדול/קטן, מבריק/עמום, סופג/לא סופג.</b></li> <li>▪ בשלב השני של העבודה עם הנייר כמצע, נציע לילדים לקפל ולקמט ניירות בעוביים שונים, לקרוע ולקמט, עדיין רק עם חומר הגלם עצמו. ניתן להכין קולאז רק מסוגי ניירות שונים.</li> <li>▪ בשלב השלישי נוסיף צבע ונשרבט, נשרטט, נעתיק בהתאמה לגיל. כדאי להתנסות בשרבוט על משטחים שונים כמו חרס, בד, אבן, פלסטיק על מנת להבין שמצע הנייר הוא הנוח ביותר.</li> <li>▪ בשלב הרביעי נציע שימוש בהדבקות על הנייר שיוצרות עבודות בתלת-ממד.</li> <li>▪ לטובת מי שמשיג נייר קופי, זו חוויה נחמדה מאוד, מין קסם שקורה מול עיני הילדים ומרתק אותם.</li> </ul> <p><b>הנייר כחומר למוצרים נוספים.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ נבדוק במרחב ובבית אילו מוצרים עשויים מנייר. ניתן <b>להשוות</b> מוצרים דומים שעשויים מחומרים שונים כמו: מה הבדל בין כוס פלסטיק לכוס נייר.</li> <li>▪ נכין בובות ממפיות נייר/שקיות נייר חומות.</li> <li>▪ נתרגל עטיפת קופסאות וקיפול ניירות (בהתאמה לגיל).</li> <li>▪ נתבונן במצגות של הכנת נייר וקפולי נייר. נכין כובעי נייר עיתון לילדים, נקשט ונשחק בהם. בחורף נכין סירות מנייר, נחפש שלוליות ונשיט אותן.</li> <li>▪ נכין עיסת נייר ונשחק בה באופן חופשי.</li> </ul>	<p>הזמנה לפעילות בבית ובגן</p>
<p style="text-align: center;"><a href="https://www.youtube.com/watch?v=HZ0epTLZPk4">https://www.youtube.com/watch?v=HZ0epTLZPk4</a></p>	<p>נספח 1 - סרטון חיות עשויות מנייר טישו.</p>
<p style="text-align: center;"><b>1. עיסת נייר מעיתונים</b></p> <p>מה צריך:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• עיתון יומי</li> <li>• קערה גדולה</li> <li>• כוס מים פושרים</li> <li>• חצי כוס קמח רגיל, כפית גדולה של מלח</li> <li>• מספריים</li> </ul> <p>איך עושים:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• גוזרים את העיתון לרצועות.</li> <li>• מערבבים קמח ומלח בקערה גדולה</li> <li>• מוסיפים מים פושרים תוך כדי לישה ביד</li> <li>• מערבבים עם האצבעות עד שנוצרת בלילה אחידה</li> <li>• טובלים את רצועות הנייר בעיסה, אחת אחרי השנייה וסוחטים קצת.</li> </ul> <p>ניתן להכין עם העיסה צמיד ואו אגרטל (יש לי הוראות למי שמעוניין)</p> <p style="text-align: center;"><b>2. עיסת נייר עדינה + ציור תבליט</b></p> <p>מה צריך:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• קערה רחבה</li> <li>• כוס מים</li> <li>• חצי כוס דבק פלסטי</li> <li>• גליל שלם של נייר טואלט</li> </ul> <p>איך עושים:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• שופכים כוס מים וחצי כוס דבק לקערה, מערבבים. מניחים את גליל הנייר כולו במרכז הבלילה.</li> <li>• מחכים כמה רגעים עד שרואים שהנייר ספג את הנוזלים, ואז הופכים את הגליל לצד השני.</li> <li>• מפוררים את כל הנייר לתוך הבלילה (רק את גליל הקרטון שולפים החוצה)</li> <li>• אם התמיסה יבשה מידי אפשר להוסיף קצת מים</li> <li>• העיסה מוכנה.</li> <li>• ציור עם העיסה: מציירים על דף או בריסטול ציור פשוט למשל לב, פרח, בית עץ, גמל...</li> <li>• ממלאים את הציור בגושי עיסת נייר. מחכים שהעיסה תתייבש וצובעים.</li> </ul>	<p>נספח 2 מתכונים להכנת עיסת נייר.</p>

