



טיפ לכוללם

הילדים מתבוננים בסביבתם מגלים סקרנות טבעית ושואלים שאלות. כדי להפוך סקרנות זו להליך עבודה "מדעי" כדאי לשלב בעבודה בגן ובכיתה כלים מדעיים, אחד מהם הוא המיקרוסקופ. למידה בעזרת המיקרוסקופ משמעותית, כאשר המכשיר משמש לאיסוף נתונים הנדרשים להתמודדות עם שאלות שונות.
בטיפ שלפניכם נלמד כיצד לשלב את המיקרוסקופ בעבודה היומיומית? כיצד לגרום לילדים לעבוד עם מיקרוסקופ? איך ליצור סדר יום של עבודה מדעית בגן.
כמו תמיד נשמח לקבל רעיונות נוספים, תגובות והערות. וכמובן נקבל בברכה חברים וחברות חדשים למועדון הלקוחות.

לכתב, אביבה סרוך - מייצגת

זו חצת הגלגל

שנה חדשה בפתח ואנו ממשיכים במסורת המפגשים במרכז תילתן.

המפגש הראשון יהיה בנושא: " תובנה מתמטית – בעזרת לבני דיג'י" בהנחיית הגב' חדווה נבט.
המפגש מורכב משתי פגישות בתאריכים: 16.10 ו- 30.10 בשעה 17:30 עלות שני המפגשים 80 ₪.
מסגרת כל מפגש שעה וחצי.
מפגש נוסף עם מר עמוס ברזל לקראת חנוכה ביום ב' 29.10 בשעה 17:30 עלות המפגש 40 ₪.
כדאי למהר ולהירשם מספר המקומות מוגבל!!

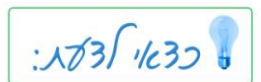
זו איפ החוצה

מיקרוסקופ

ילדים בודקים את סביבתם ומגלים עניין רב ב"מציאות" של חצר הגן: יצורים קטנים, גרגרי חול, עלים ועוד. הילדים לומדים אודות ה"מציאות" בעיקר דרך התבוננות בה. חוש הראייה הוא דומיננטי בתהליך הלמידה אולם הילדים יכולים לגלות רק חלק מן הפרטים כי טווח הראייה מוגבל. זכוכית המגדלת מספקת אפשרות להגדלה, אולם יכולת ההגדלה שלה מועטה. בשנים האחרונות החלנו לייבא לארץ מיקרוסקופ דיגיטלי מגדיל פי 100 על גבי מסך המחשב.

כיצד נשלב את המיקרוסקופ בעבודת החקר בגן ובכיתה?

מיקרוסקופ: מכשיר המשמש להגדלה וזואלית של עצמים קטנים מכדי להראות ע"י עין בלתי מזוינת. המיקרוסקופ עושה שימוש בעדשה אחת או שתיים לצורך הגדלה.



מיקרוסקופ, מחשב, מגוון עצמים שונים להגדלה לדוגמה: גרגר חול, עלה, אבקן, פיסות בד וכדומה.



פעילות מס' 1 היכרות - חברו את המיקרוסקופ למחשב. (המחשב מזהה את המיקרוסקופ כדיסק און קי חדש ואין צורך בתוכנה) אספו פריטים שונים אותם תרצו להגדיל. מומלץ לשתף את הילדים ולהציע להם להביא חפצים אותם ירצו להגדיל והדגימו לפניהם בקבוצות את העבודה עם המיקרוסקופ.

פעילות מס' 2 התנסות - הגדלה בעזרת הנחה על גבי חפצים. אחת השיטות לעבוד עם המיקרוסקופ הדיגיטלי היא באמצעות הנחתו על החפץ אותו רוצים להראות בהגדלה. לדוגמה כף יד, מרקם הבד של החולצה מכנסיים, צפייה בשיער, צפרניים וכדומה. עודדו את הילדים לנסות ולהגדיל כמה שיותר חפצים.

פעילות מס' 3 - חקר הצ"ח - הכינו פיסות נייר לחות או זכוכיות נושא ועליהן הניחו נמלה, שבלול או כל בע"ח אחר שתמצאו. התבוננו בבע"ח דרך זכוכית מגדלת (רצוי זכוכית מגדלת כוס) הניחו אותו בתוך המעמד המיועד לכך והתבוננו בו דרך המיקרוסקופ. הניחו את בע"ח בכוסית המיועדת לכך והתבוננו בו. בדרך זו תראו את בע"ח בדרכים שונות, זוויות שונות והגדלות שונות.

פעילות מס' 4 - תיאור - ערכו טבלה ובה תתעדו מה ראו הילדים בתחילה, מה ראו באמצעות זכוכית המגדלת ומה ראו אחרי הנחת בע"ח על הסטנד ומה ראו כאשר הסתכלו בו דרך הכוסית.

ניתן להמשיך ולבדוק חפצים ובע"ח שונים

יתרונות:

- עידוד הסקרנות הטבעית של הילדים.
- שיתוף כל הילדים בחקר ובתהליך המדעי.
- ביצוע תהליך מדעי מתחילתו ועד סופו: שאילת שאלות, איסוף, בדיקה, מחקר ותיעוד

זר מלמד החובש

20% הנחה על מיקרוסקופ דיגיטלי
200 ₪ במקום 250 ₪
אחריות לשנה



מבצע בלעדי לחברי מועדון תילתן:



קופוסטר + חממה
במחיר 435 ₪
ללא דמי משלוח
חסכון של 39 ש"ח

*תוקף המבצעים: 1.9.12-30.9.12 או עד גמר המלאי. לחברי מועדון רשומים בלבד. ט.ל.ח

עוד טיפים חכמים, מערכי שיעור, ערכות ומשחקים ורעיונות נוספים לפעילות תמצאו באתר תילתן www.tiltan.com
לחן לנו רציונות, טיפוס והצרות לפעילויות שהצליחו בהן או בכיתה, ואנו נשמח לפרסם את האתאמיס!

תילתן - ערכות למידה, טל': 03-9721555 פקס: 03-9711008 מייל: info@tiltan.com

רח' החרוב 2, אזור תעשייה חבל מודיעין (ליד שהם)