



קרן ברוש - מדע בראש טוב

סילבוס זרעי מדע תשפ"ד

בחוג זרעי מדע נזכה בהכרות ראשונית עם עולם המדע. בבסיס ההנחה עומד הרעיון שהתנסות משמעותית מובילה ללמידה חווייתית והפנמה של תוכן הלימוד.

במהלך השיעורים יחשפו הילדים לתכנים מגוונים בתחום הכימיה, הפיזיקה והביולוגיה, בשילוב רקע תיאורטי, הדגמות חיות, והתנסות מעשית של התלמידים, המובילה ללמידה משמעותית.

השיעורים כוללים הקנייה של עקרונות מדעיים הסובבים אותנו בחיי היום יום, תוך שימוש בדברים אשר מצויים בסביבה הטבעית שלנו על מנת לפתור בעיות בדרכים יצירתיות.

הילדים ילמדו מושגים בתחומי הידע, נערוך הכרות עם ציוד המעבדה והשימושים בו, נערוך ימי בילוש, ימי מדע במטבח, נאתגר את חוקי הפיזיקה ונבין איך עובד הגוף שלנו. נטעם מנושאים שונים ונצא עם טעם של עוד.

קרן ברוש 050-5744778

1	צבעים	איך נוצרים הצבעים ומה מבדיל בין צבע אחד לצבע שני נלמד על צבעי היסוד ואיך להפריד צבע למרכיביו השונים.
2	מבנה העין	מהי העין ואיך היא בנויה נלמד על אשליות תנועה ונכין סביבון בנהם
3	תעתועי ראייה	המוח שלנו מפרש את התמונות המגיעות מהעין ולעיתים קרובות הוא טועה בפירוש, נלמד על אשליות ראייה שונות.
4	תכונות הקול	נלמד על גלי הקול ותכונותיהם ונכין טלפון חוטי
5	טביעות אצבע	נלמד על טביעות האצבע, איך הם נוצרות ולמה הן משמשות, נלמד להכיר את סוגי הטביעות השונות ונבדוק איזה סוג יש לנו, נכין טביעות אצבע תלת מימדיות
6	מצבי צבירה	נלמד על ארבעת מצבי הצבירה ונערוך ניסוי להדגמה, לסיים נכין כדורי שוקולד טעימים במיוחד
7	צפיפות	מה גורם לחומר אחד לצוף ולשני לשקוע? מדוע אנחנו יכולים לצוף בים המלח בלי מאמץ? נלמד על צפיפות של חומרים ונוזלים שונים ונכין מבחנת צפיפות
8	אוויר	נלמד על האוויר ונגלה שגם הוא חומר. נלמד על תכונות האוויר והרכבו ונכין את בקבוק הקסם
9	לחץ אוויר	ומהו לחץ אוויר, נערוך ניסויים שונים ומעניינים ונכין לווייתן ברנולי.



קצת כחוש - מדע בראש טוב

מגנטים	10	נלמד על כוח המגנטיות, נשחק עם מגנטים שונים ומשונים ונכין מבוך קסמים .
הרי געש 1	11	הרי געש, איך הם נוצרים ומדוע הם מתפרצים? נלמד על הרי געש ונבנה הר געש מעיסת נייר
הרי געש 2	12	חומצות ובסיסים. מהם החומרים הנקראים חומצה ומהם הבסיסים? נחקור ונגרום להתפרצות געשית בהר הגעש שלנו
קשרים כמים	13	תגובה בין חומרים. מהם ראקציות כימיות נבחן תגובות של חומרים שונים, נתנסה בהכנת כדור גומי .
פולימרים	14	נכיר את העולם העשיר של הפולימרים נגלה את כדורי הג'ל הסופחים ותכונותיהם.
צמחי מרפה	15	נלמד על תרופות סבתא, והאם זה באמת עובד , נחקור על סגולות מרפה של הצמחים ונכין חליטה מרפה .
שיווי משקל	16	נלמד על עקרונות שיווי המשקל נשחק במשחקי שיווי משקל ונכין ליצן שעומד על חוט
חשמל סטטי	17	נלמד על החשמל הסטטי ועל תכונותיו, נשחק עם מכשיר ואן דר גראף ונכין משחק חשמל סטטי
מחזור המים	18	נבין כיצד עובד מחזור המים , ואיך נוצר הקשת בענן , נכין ספרון המסביר את הכל .
שמן ומים	19	נגלה יחד את ההבדלים בין השמן והמים, נלמד על חומרים אוהבי מים ושונאי מים ונכין מנורת "לבה" צבעונית.
זוחלים	20	נלמד על משפחת הזוחלים ונכיר את החרדון.
דינוזאורים	21	מהם הדינוזאורים ולאן הם נעלמו? נכין דגמי דינוזאורים תלת ממדיים
מקלונים	22	מהם המקלונים ומדוע זהו שמם? היכן הם גדלים, מה הם אוכלים ואיך הם מתרבים. (לקראת פורים - תחפושות בטבע)
חול יבש	23	נלמד על חומרים אוהבי מים ושונאי מים. נגלה מהו חול הקסם שאינו נרטב במים? מהן תכונותיו? נגלה ונתנסה
הכנת גבינה	24	איך מכינים גבינה ביתית. מה קורה לחלב? (שיעור קראת שבועות)
העור שלנו	25	נלמד על חשיבות העור בגופנו ועל השימושים הרבים שלו, נכין פיליג גוף לפנק אותו . (יום המשפחה)
אור	26	מהו אור, מהם תכונותיו? האם ניתן לשבור אור ואיך זה קשור לקשת בענן? נכין בשיעור חורי הצצה קסומים



קבץ כרוא - מדע כראא טוב

נלמד על החומר קורנפלור , נראה כיצד הוא משתנה ומשנה את חוקי הפיזיקה, נכין בצק עננים	עמילן	27
מה הוא הסבון ומהן תכונותיו? איך נוצרות בועות סבון והאם בועות סבון תמיד יהיו עגולות?- הפרחת בועות סבון ענקיות.	מפגש סיום -	28