סילבוס שנתי הכולל 28 שיעורים

\*מפגש ראשוני תלמידים והורים בחצר אשכול הפייס בו אני אספר על מערכי השיעור, מחקרים, תפגשו לראשונה את הטלסקופ הגדול שנערוך בו את רב התצפיות. במפגש זה אתם ההורים תהיו מופתעים כמה ידע יש לילדכם. חשוב ביותר זה להבין איך יועברו השיעורים לילדכם. וכמובן תוכלו לשאול שאלות.

1. מבנה כדור הארץ, ניסוי להמחשת רעידת אדמה וגלים
2. החיים על כדור הארץ
3. כדור הארץ חלוקת כדור הארץ לקווי אורך ורוחב. נטיית כדור הארץ ב 23 מעלות ומטוטלת פוקו
4. הירח: התלמידים יקבלו הסבר ויומן מעקב על מופעי הירח. נכיר את מבנה הירח , מכתשים צוקים הרים ויימות. במידה ויתאפשר נערוך תצפית ירח.
5. הירח: השפעות על בני האדם, גהות ושפל היווצרות מכתשים.
6. הירח: קבלת מפת ירח עם סימונים בעברית. ונקודות נחיתה.
7. השמש: מבנה, מרחקים, השפעות. חלוקת יומן מעקב.
8. השמש: בניית שעון שמש מתקדם, תנועת השמש, סיבוב השמש
9. השמש: חישה מרחוק (קבלת נתונים מהסתכלות ומעקב שנתי. כל סוגי הקרינות והתדרים, ספקטרום הצבעים.
10. ארבעת כוכבי הלכת הארציים. חמה, נוגה, כדור הארץ, מאדים.
11. ארבעת כוכבי הלכת ענקי הגז: צדק שבתאי אורנוס ונפטון
12. תצפית כוכבי לכת במידה ומזג האויר מאפשר
13. הכרות ראשונית עם קבוצות הכוכבים: משולש הקיץ ומשושה החורף.
14. גלילאו גלילי: תרומתו הענקית לתחומים רבים, הטלסקופ התגליות הרבות ושינוי התפיסה לגבי מסלולי הכוכבים ומרכז מערכת השמש
15. בהירויות כוכבים הכוללת צבעים שונים והקשר שלהם לגיל הכוכבים
16. אסטרואידים במערכת השמש
17. שביטים במערכת השמש
18. כוכבים כפולים ושיטה מעולה לבדיקת ראיה
19. חזרה על החומר
20. צבירי כוכבים
21. ערפליות ןהקשר שלהם למחזור הכוכבים
22. גלקסיות : מבנה צורה וסוגים שונים
23. קבוצות הכוכבים (קונסטלציות)
24. משולש הקיץ ומשושה החורף
25. שביל החלב- גלקסיית הבית שלנו
26. לווינים ותחנת החלל הבנלאומית.
27. רקטות וטילים במלחמה ושלום: שיעור זה כולל מספר ניסויים בדחף ושיגור רקטת מים.
28. סיכום שנתי וחלוקת תעודות

בכל שיעור התלמידים יבנו דגם או יקבלו כרטסיית הסבר לשיעור.

ברישום התלמידים לחוג זה אני מבקש לציין את תאריך היום הולדת והגיל

בסילבוס זה רשמתי מספר קטן של תצפיות אבל בפועל יהיו הרבה תצפיות

אישור ההורים לפתיחת קבוצת ווטסאפ לקבוצת הגיל המתאימה בה אני משתף אתכם במערכי השיעור, פעילויות, מעבר תחנת החלל ובוקר טוב חלל(מידע חשוב ומעניין לגבי מגוון דברים שקשורים לחלל) זה מתאים גם עבורכם ההורים.

יתכנו שינויים בסילבוס עקב התקדמות מהירה של התלמידים.

תודה רבה

מוזמנים לפנות ולשאול 24/7 וילקר אבי 050-8992721