מקיף ערוני א' אשקלון

**תוכנית עבודה לשנה"ל תשע"ו       במקצוע: ביולוגיה**

א. שם רכז המקצוע: סיגלית גת שכבה/כתה: י' ביולוגיה מגמה רמת לימוד:    5  יח"ל

שמות המורים המלמדים בשכבה זו:רחלי ברדו ומזל מכלוף

היקף הש"ש      3         ספרי לימוד:

  1.  התא יחידת החיים/ חיה גרוס, יהודית עתידיה

ב.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **הנושאים הנלמדים** | **שעות הלימוד הנדרשות** | **מועד הוראה משוער** | **ידע קודם** |
| 1.  התא מבנה ופעילות |  | **לאורך כל השנה** |  |
| 2. השלמת מערכות גוף האדם | 15 | החל מחודש מרץ | גוף האדם שנלמד במקביל בשכבה מקצוע חובה |
| 3. ניתוח מאמרים מדעיים  | 10 | **במהלך כל השנה** | שלבי חקר מדעי |
| 4. מעבדה | 20 | **במהלך כל השנה** | אוסמוזה, סוגי תאים, אינזימים, נשימה, פוטוסינתזה  |

ג. מושגים בסיסיים נדרשים להוראת הנושאים הנ"ל.

|  |  |
| --- | --- |
| **שמות המושגים** | **מס' הנושא אליו קשור המושג** |
| 1. אאוקריוטי, פרוקריוטי
2. מבנה התא ואברוניו.
3. חומרים אורגניים, חומרים אי אורגניים, חומרי תשמורת, DNA,RNA , בופרים
4. מבנה קרום התא וחדירותו , אוסמוזה, דיפוזיה, חילוף חומרים
5. מיטוכונדריה, נשימה תאית
6. כלורופלסט- תהליך הפוטוסינתזה.
7. גרעין התא, בקרה, מגן לחלבון, תרגום,תעתוק
8. מיטוזה, מיוזה, כרומוזומים
9. שיבוט תאים, תרבית תאים, הנדסה גנטית, פרויקט הגנום
 | 1 |
| 1. גוף האדם- השלמות בהתאם להספק החומר בכיתות האם
 | 2 |
| 1. חקר מדעי
 | 3 |
| 1. אוסמוזה
2. נשימה
3. פוטוסינתזה
4. חקר מדעי
5. מיומנויות מעבדה
 | 4 |

ד. **אסטרטגיות הוראה:**

 דפי עבודה , הדגמות והדמיות ממוחשבות, קריאת מאמרים מדעיים, מעבדות חקר, מצגות, שימוש בדגמים תלת מימדיים, לימוד עצמי**.**

ה. **פרוייקטים לימודיים:**

יציאה לפעילות במכון דוידסון-מכון וייצמן.

ו. **דרכי הערכה ומשוב+ שקלול ציון מדוייק**

**מחצית א מחצית ב'**

מבחן אחד- 70% שני מבחנים- 80%

בוחן ועבודה 30% משימות/בוחן- 20%

**הערות:**

בשלב זה החלטנו ללמד את נושא התא ובשנה הבאה או בכתה יב' נידרש ללמד את המתמחים בביולוגיה את הנושא " מבוא לביולוגיה למתמחים", דבר שידרוש תוספת 3 שעות.

**האם התלמידים ניגשים השנה לבחינת בגרות?כן/לא**

אם כן מהו היקף יח"ל?              מהו שם הבחינה?

סמל שאלון ראשי                       סמל שאלון משני

הריני מאשר/ת שתוכנית עבודה זו מבוססת על תוכנית הלימודים של משרד החינוך כפי שקראתי בחוזרים הרלוונטים.

שם הרכז: סיגלית גת      תאריך: 23.08.15 חתימה: