

19.10.20

התחלת החקר – הצעת מחקר בשלבים – 16.10.20

1. מצגת שיתופית

עבודה בקבוצות. קבלת שאלות מתוקנות.

כל תלמיד מכין את השאלה שלו.

א. נושא הביוחקר

ב. שאלת מחקר

ג. משתנה בלתי תלוי ודרך קביעתו (5 טיפולים כולל בקרה)

ד. משתנה תלוי ודרך מדידתו

ה. השערת המחקר

ו. בסיס ביולוגי

מי שצריך משלים / מכין / מתקן

יש קישור במודל.

2. רקע תיאורטי

נושא המחקר – שמות התלמידים

שאלות המחקר

- א. סיכום על האורגניזם - רק נושאים רלוונטיים.
 - ב. התופעה הנחקרת – נביטה/ אללופתיה/ גידול חיידקים / שינוי צבע הפרח.
 - ג. הגורם המשפיע (משתנה בלתי תלוי). לכל שאלת מחקר.
 - ד. התהליך הביולוגי המושפע (משתנה תלוי).
 - ה. רשימת מקורות מידע ממוספרת עם נושא הסיכום.
- חובה להתייחס לכל שאלת מחקר.
- מומלץ להכין בקבוצה.
- לצרף למודל לכל תלמיד או אחד לקבוצה. מטלה במודל.

3. מהלך הניסוי

נושא המחקר – שמות התלמידים

שאלות המחקר

- א. מהלך הניסוי, חובה בשלבים 1 והלאה.
- ב. רשימת חומרים וכלים. "רשימת מכולת".
- ג. טבלה לאיסוף תוצאות עם כותרת מתאימה.

חובה להתייחס לכל שאלת מחקר. **כל תלמיד בנפרד.**

מטלה במודל.

4. מרכיבי ניסוי חשובים

נושא המחקר – שמות התלמידים.

שאלות המחקר.

א. מספר חזרות - 3 לכולם.

ב. מספר פריטים - הנבטה - 10 לכל טיפול.

ג. גורמים קבועים + הסבר. כמות מים, טמפרטורה.

ד. בקרה – כל סוגי הבקרה - פנימית השוואתית וללא הגורם הנבדק.

ה. היכן ייערך הניסוי? (כתובת מלאה).

ו. תאריכים לחזרות - החל מתחילת דצמבר.

חובה להתייחס לכל שאלת מחקר.

מטלה במודל

5. הצעת מחקר מלאה

נושא המחקר – שמות התלמידים.

שאלות המחקר.

לכל שאלה הצעת מחקר מלאה.

חובה להקליד בתוך הטופס המצורף לכל שאלת מחקר.

מטלה במודל.

ביצוע הניסויים. צריכים לקבל אישור מהפיקוח.

כתיבת סיכום מחקר.