

14.9.20

הגשת דוח - מחקר מיני נביטה

1. תשובות מלאות לדפי העבודה (מודפס). 20%
2. רקע תיאורטי - כנדרש בעמוד 3. חובה להדפיס. חובה 2
3. מקורות מידע לפחות. הגשה - 25.9.20 30%
3. טבלת תוצאות עם כותרת. 10%
4. גרף עם כותרת על נייר משובץ או אקסל. 10%
5. תיאור מילולי של הגרף. 10%
6. מסקנה מהניסוי עם התייחסות לרקע התיאורטי. 20%

הגשה סופית - 1.10.20. כל תלמיד בנפרד.

בכל שלב ניתן לקבל עזרה מהמורה.
יש לדווח על התקדמות הנביטה. תלמיד שלא הייתה נביטה
לאחר שבוע - חובה לפנות למורה לקבלת זרעים אחרים.

מה צריך להגיש?

1. 3 שאלות לנושא הביוחקר. הגשה עכשיו. או עד מחר - 15.9.20. קבוצתי. לרשום מי נמצא בקבוצה.
2. סודם של עטלפים - 21.9.20 - אישי.
3. רקע תיאורטי למיני מחקר נביטה - 25.9.20 - אישי.
4. מיני מחקר בנושא נביטה. - 1.10.20 - אישי.

ממשיכים ללמוד

- א. תובנות ממבחן המעבדה.
- ב. למידת עקרונות החקר למעבדה ולמחקר.

14.9.20

סיכום מבחן המעבדה שעשינו

1. מה אהבתם במבחן המעבדה?

החלק המעשי

לעבוד עם חומרים

להבין איך הכל מתנהל

לראות בעיניים

.

2. מה היה לכם קשה במבחן?

השאלות בתחום העיוני

היו שאלות קשות

חישוב ריכוזים

הגרף - זוועת עולם

3. מה למדתם ממבחן המעבודה?

מכשירים ומרכיבים
נייר סינון מסנן את התאים
מדידת חומציות ובסיסיות
שימוש בפיפטה

סדר בעבודה
לקרוא הנחיות - הבנת הנקרא

4. מה המורה רצתה ללמד אתכם?

שתבינו מה זה בגרות מעבדה

אם הצלחנו לבצע חלק מהמשימות בלי ללמוד - מה נצליח עם למידה?

להסביר את עקרונות החקר בעזרת המעבדה:

משתנה בלתי תלוי

משתנה תלוי

גרף

דיווח על תוצאות

השערה

5. מה אני צריך/ צריכה לעשות להשתפר במבחן הבא
ובמבחנים הבאים?

לתרגל

אפשר לעשות מעבדה יבשה בבית

שלבי המחקר המדעי

תצפית - תופעה - משהו מיוחד, לא רגיל, שאותו רוצים לחקור.
ניסוח שאלת מחקר - הגדרת משתנה בלתי תלוי, הגדרת משתנה תלוי - התהליך הביולוגי, והגדרת האורגניזם.
ניסוח משתנה בלתי תלוי
ניסוח משתנה תלוי
השערת המחקר - מה אנחנו חושבים שיקרה. מנוסחת תמיד כמשפט חיווי - משפט רגיל. ההשערה היא תשובה לשאלת המחקר. ההשערה תהייה מנוסחת:
ככל ש... **המשתנה הבלתי תלוי ישתנה** כך.... **המשתנה התלוי ישתנה**. לכל השערה יש כיוון.

הסברים למיני מחקר נביטה

1. תשובות לשאלות מדף העבודה. נא לבדוק, לשאול, לברר.
2. רקע תיאורטי - לסכם. לא העתק הדבק.
 - א. נביטה - חד/דו פסיגי
 - ב. השפעת המשתנה הבלתי תלוי על נביטה - כללי
 - ג. התהליך הנבדק
 - ד. האורגניזם הנבדק

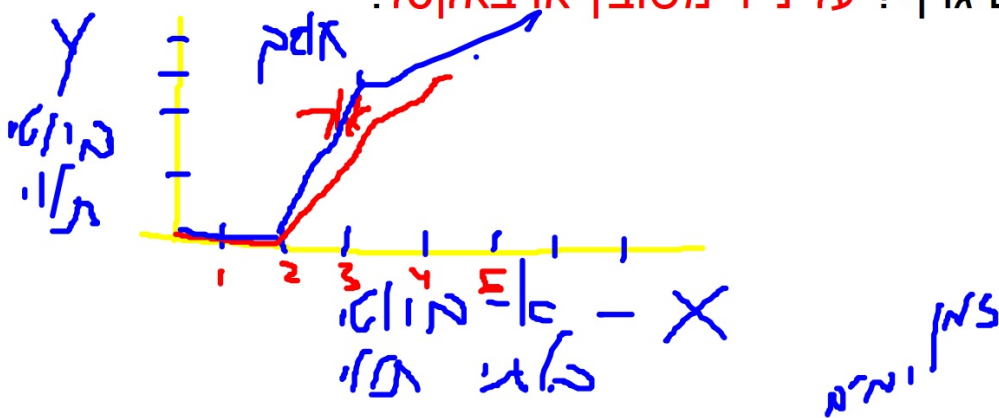
לא לעבור 2 עמודים מודפסים.

רשימת מקורות מידע:

1. נביטה
<https://www.agri.gov.il/he/pages/715.aspx>
2. השפעת עוצמות אור

3. טבלה - בקשתי להכין בשיעור. כותרת לטבלה - חובה.

4. איך מכינים גרף? **על נייר משובץ או באקסל.**



5. תיאור מילולי - כמו שלמדנו שנה שעברה.

6. מסקנה. הסבר מלא לתוצאות בעזרת מידע מהרקע התיאורטי.