

15.9.22

תשובות לשאלות מדף העבודה

שאלה 3 - רשימה 1 - צמחים ממשפחת הדגניים. חד פסיגיים.

רשימה 2 - דו פסיגיים.

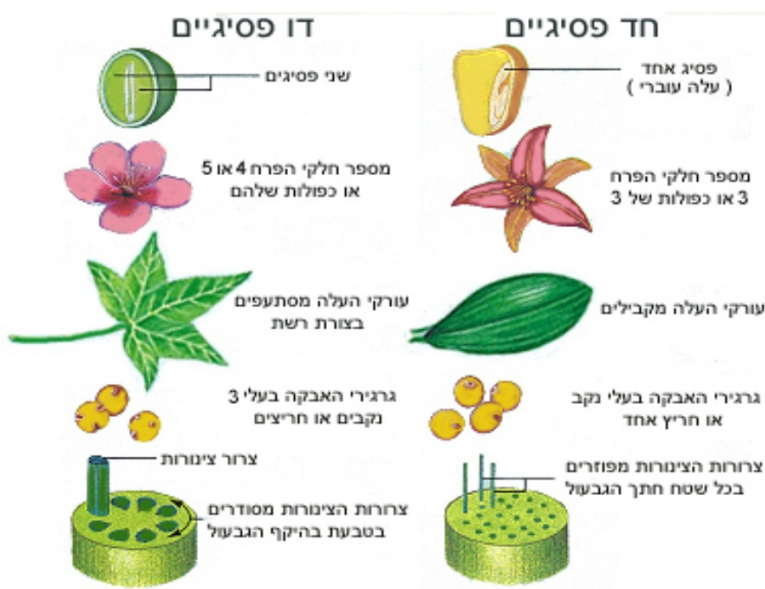
פסיג - העלה הראשון של הנבט.

מה צריך להגיש במיני מחקר נביטה?

חד פסיגי ודו פסיגי

פסיג - העלה הראשון של הנבט.

לחד פסיגיים יש עלה אחד - חיטה, שעורה, שבולת שועל.
לדו פסיגיים יש 2 עלים ראשוניים - אפונה, שעועית, צנון,
פלפל, עגבניה, מלפפון.



15.9.22

הגשת דוח - מחקר מיני נביטה

20%. 1. תשובות מלאות לדפי העבודה (מודפס או ~~כתב יד ברור~~), ~~בעט~~.

30%. 2. רקע תיאורטי - כנדרש בעמוד 3. חובה להדפיס. חובה 2

מקורות מידע לפחות. הגשה - ~~14.9.22~~ 22.9.22

10%. 3. טבלת תוצאות עם כותרת.

10%. 4. גרף עם כותרת על נייר משובץ או אקסל. רק גרף אחד

10%. 5. תיאור מילולי של הגרף.

20%. 6. מסקנה מהניסוי עם התייחסות לרקע התיאורטי.

~~25.9.22~~ 6.10.22 הגשה סופית

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

הניסוח שמופיע במודל:

הגשת דוח – מיני מחקר נביטה

1. תשובות מלאות לדפי העבודה – חובה מודפס – (20%).
להיכנס לקובץ ולרשום את התשובות אחרי כל שאלה.
 2. רקע תיאורטי – כנדרש בעמוד 3. חובה להדפיס (30%).
חובה 2 מקורות מידע לפחות. סעיפים א – ד.
 3. טבלת תוצאות עם כותרת. (10%). הוספת צילום (אחד לפחות. לא חשוב באיזה שלב).
 4. גרף עם כותרת על נייר משובץ (לצלם) או אקסל – כמו שהראיתי בכיתה. רק גרף אחד – עם 2 עקומות. (10%).
 5. תיאור מילולי של הגרף. (10%).
 6. מסקנה מהניסוי עם התייחסות לרקע התיאורטי. (20%).
- זה אומר שאתם יכולים לצרף למטלה יותר מאשר קובץ אחד.

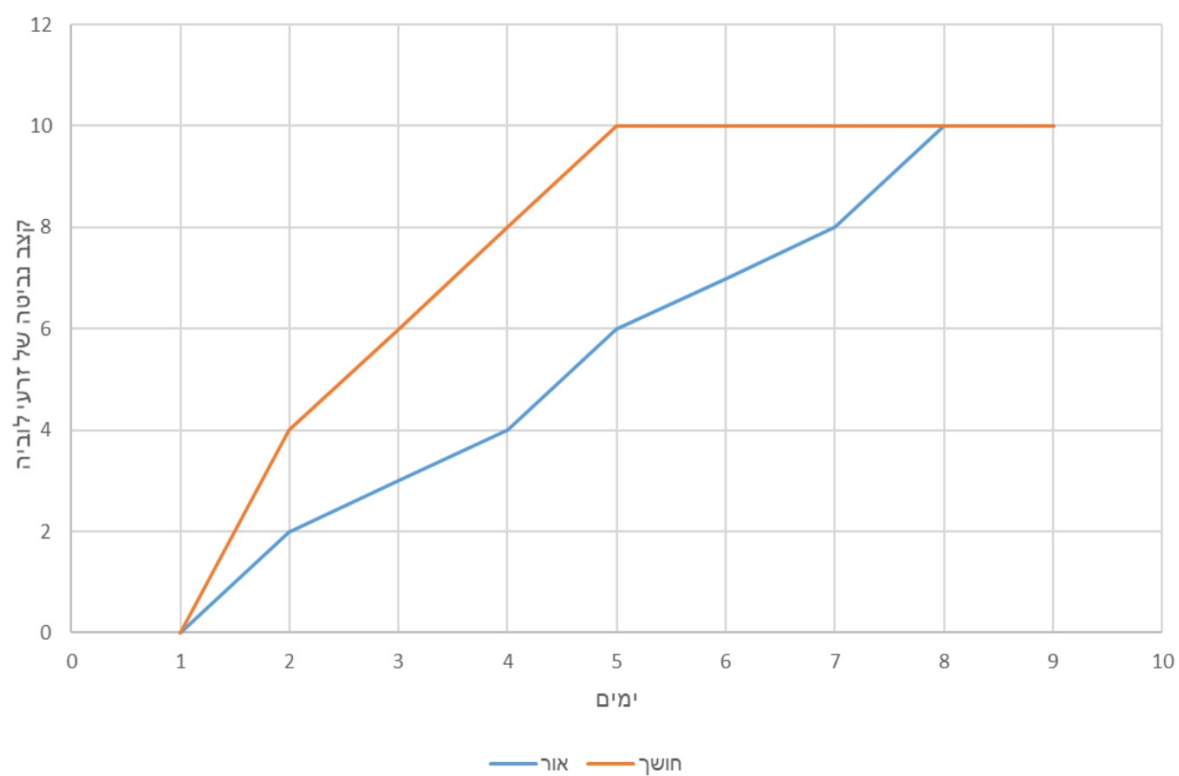
הגשה סופית עד 6.10.22, בשעה 23:59

דוגמא להכנת גרף
השפעת אור וחושך על קצב נביטת זרעי לוביה

ימים	אור	חושך
1	0	0
2	2	4
3	3	6
4	4	8
5	6	10
6	7	10
7	8	10
8	10	10
9	10	10

בטבלה מופיע מספר הזרעים שנבטו מתוך 10

השפעת אור וחושך על קצב נביטה של זרעי לוביה



איך מנסחים את מהלך הניסוי?

שאלות נוספות

תאריכי הגשה

אילו סוגי בקרה קיימים?

פעם קראו לכך בקרה פנימית ובקרה חיצונית. כיום אסור להשתמש במושג בקרה חיצונית.

1. בקרה פנימית - השוואתית - השוואה בין הטיפולים השונים. ניתן להשוות טיפולים בכל ניסוי שקיים. אם בניסוי יש לנו טמפרטורות שונות, לא ניתן לבצע ניסוי ללא טמפרטורה. לכן זו נחשבת בקרה פנימית השוואתית, שבה משווים כל טמפרטורה אחת לשנייה. טמפרטורת החדר אף פעם אינה בקרה.

2. בקרה ללא הגורם הנבדק - הבקרה נקבעת לפי המשתנה הבלתי תלוי. במצבים מסויימים ניתן לתכנן בקרה ללא המשתנה הבלתי תלוי. דוגמאות: השפעת ריכוזי אתנול - הבקרה תהייה ריכוז 0 של אתנול. השפעת ריכוזים שונים של מלח. דרגות שונות של שיוף.

הבקרה מראה לנו מה יקרה בלי השפעת הגורם המשפיע. אנחנו בודקים מה קורה אם לא נוסיף אתנול בנסוי בהשוואה לריכוזי אתנול שונים. מהי השפעת ריכוזי חומצה שונים על קצב נביטת זרעי אפונה? ניקח 4 ריכוזים שונים. ריכוז של 0% חומצה - זה הבקרה.

עד כאן - 15.9.22