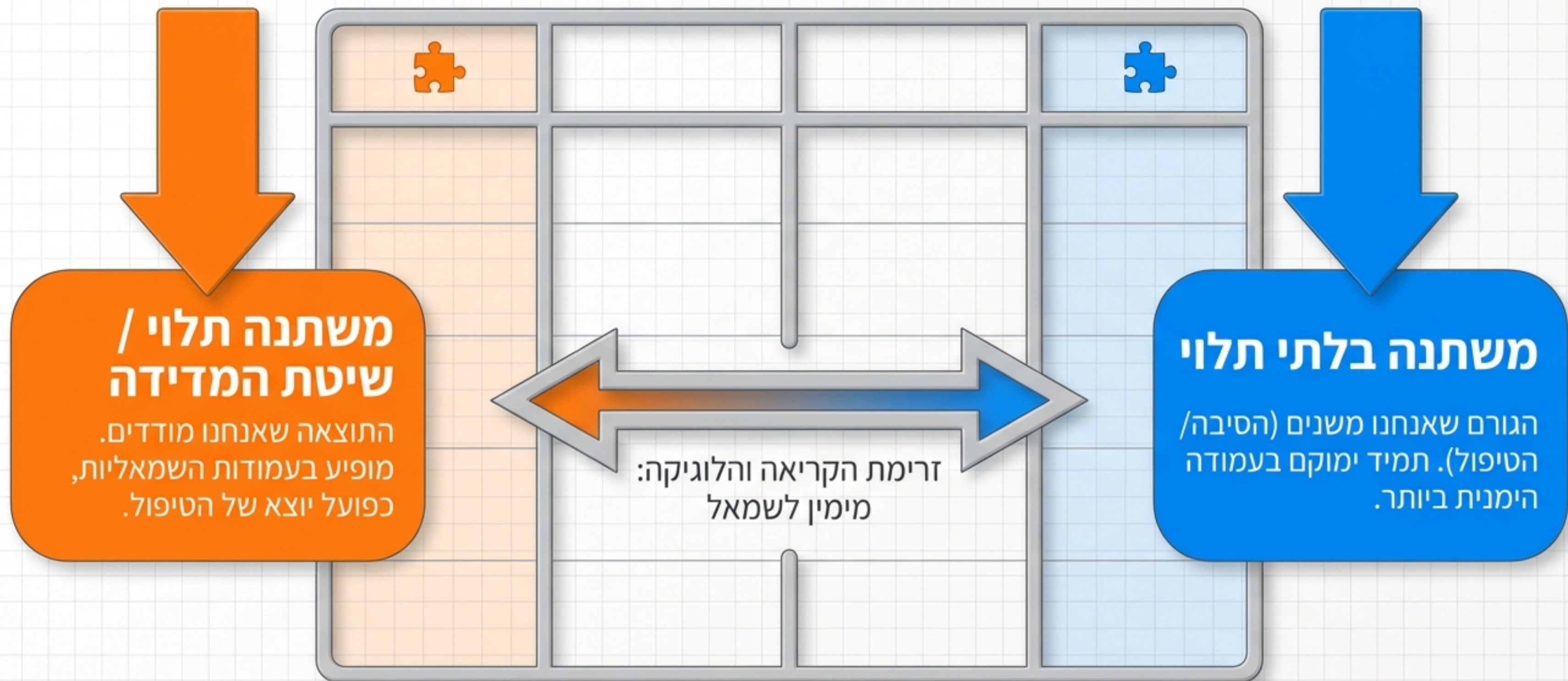


איך בונים טבלה מדעית מנצחת?

המדריך השלם לתלמיד: כותרות,
יחידות מידה, וארגון נתונים נכון



קוראים טבלה מימין לשמאל: מהסיבה לתוצאה



נוסחת 4 החלקים לכותרת המושלמת




כותרת תקינה מספרת את כל סיפור הניסוי – עוד לפני שקראנו נתון אחד מהטבלה.


מיישמים את הנוסחה בניסוי הנשימה



השפעת מצב הזרעים והנבטים על קצב הנשימה התאית של לוביה.

חוק הברזל של יחידות המידה

נכון: עמודות הנתונים מכילות מספרים נטו. היחידות בכותרת בלבד! 

שגוי: יחידות המידה בתוך תאי הנתונים מפריעות לחישוב ולקריאה. 

מרחק שעבר הנוזל (ס"מ)

0.12

0.57

מרחק שעבר הנוזל

0.12 ס"מ

0.57 ס"מ

רגע לפני שרטוט: איזו טבלה אנחנו צריכים?



טבלה מסכמת תוצאות

"השורה התחתונה". מתמקדת בתוצאות הסופיות או הממוצעים לאחר סיום הניסוי ולעיתים לאחר עיבוד נתונים.

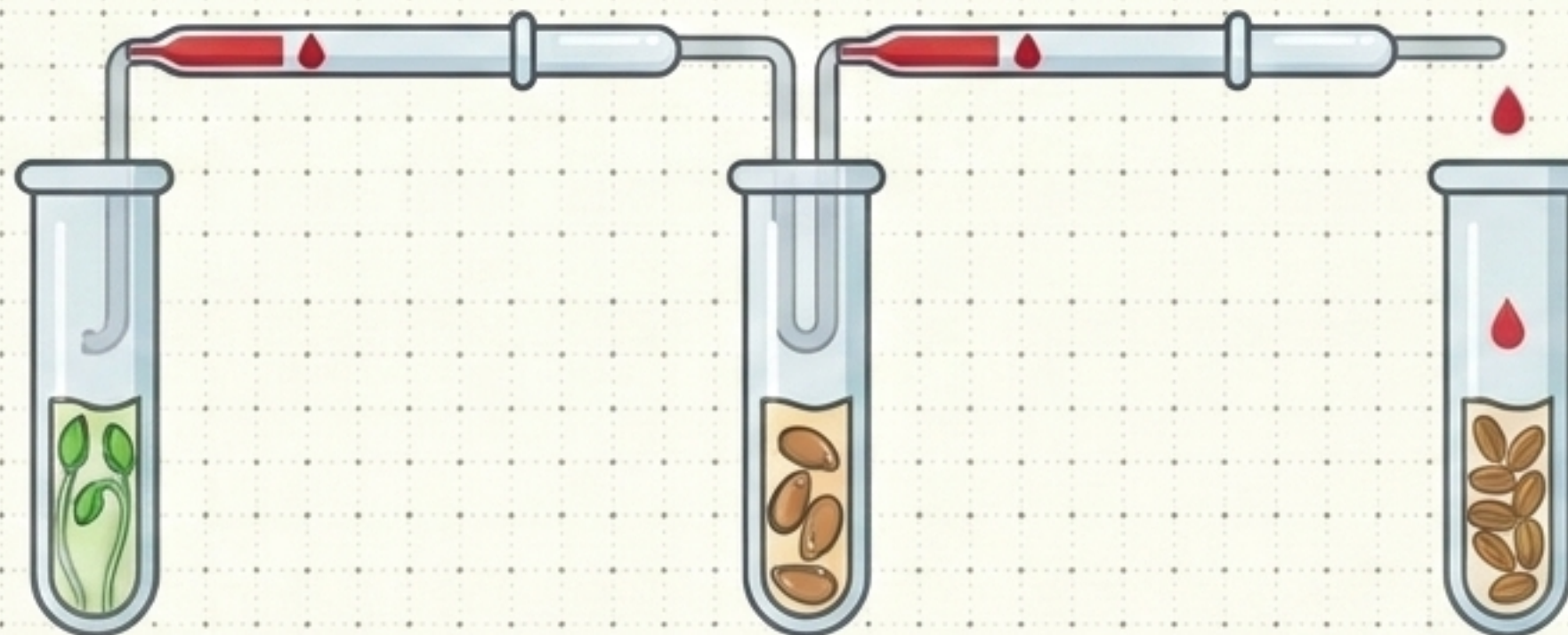


טבלה מסכמת מערך ניסוי

"המתכון". מכילה את כל המרכיבים הדרושים כדי שנוכל להסתכל על הטבלה ולבצע את הניסוי מאפס.

חובה לכלול: כל הטיפולים המדויקים, הבקרה, ותכולת כל מבחנה.

מקרה בוחר לבניית טבלה: ניסוי הנשימה בזרעים



3. נבטים

2. זרעים מותפחים

1. זרעים יבשים

שיטת המדידה: מדידת המרחק שעבר הנוזל האדום בפיפטה (מערכת סגורה) במשך 10 דקות.

מטרת הניסוי: השוואת קצב נשימה תאית.

שלב 1: תכנון העמודות ומיקום היחידות

דרך המדידה

מרחק שעבר הנוזל
ב-10 דקות (ס"מ)

יחידות מידה
בכותרת בלבד!

משתנה בלתי תלוי (ימין)

מצב הזרעים
והנבטים

שלב 2: פירוט הטיפולים וחובת הבקרה

שיטת המדידה

מרחק שעבר הנוזל ב-10 דקות (ס"מ)

משתנה בלתי תלוי (ימין)

מצב הזרעים והנבטים

זרעים יבשים

זרעים מותפחים

נבטים

ללא זרעים / בקרה

דיווח מלא חייב לכלול את הבקרה!

בטבלת מערך ניסוי עלינו להציג את כל הטיפולים, כולל קבוצת **הבקרה** (מבחנה ריקה).

שלב 3: הזנת הנתונים למבנה המושלם

השפעת מצב הזרעים והנבטים על קצב הנשימה התאית של לוביה

מרחק שעבר הנוזל ב-10 דקות (ס"מ)	מצב הזרעים והנבטים
-0.02	זרעים יבשים
0.12	זרעים מותפחים
0.57	נבטים
-0.02	ללא זרעים / בקרה

נתונים נקיים
ללא טקסט!
מוכנים לעיבוד
או שרטוט
שרטוט גרף.

הצ'ק-ליסט הסופי: לבדוק לפני שמגישים

נוסחת 4 החלקים:

האם יש כותרת מלאה המכילה את כל מרכיבי הניסוי?



חוק הכיוונים:

האם המשתנה הבלתי תלוי (הסיבה) נמצא בעמודה הימנית?



חוק היחידות:

האם יחידות המידה חולצו מהתאים ועלו לכותרות בלבד?



חובת הבקרה:

האם הטבלה מפרטת את כל הטיפולים, כולל קבוצת הבקרה?

