GuyAI

מבית GOOL בגרויות

סוג המבחן:	מבחן תנופה לדוגמה
כיתה:	ו'
מספר שאלות:	30
משך המבחן:	90 דקות
קובץ:	תשובות

מדע וטכנולוגיה

מבחן תנופה לדוגמה לכיתה ו' – מבחן לדוגמה 1

בקובץ זה: התשובה לכל שאלה. ההסברים המלאים - בקובץ "פתרון מלא".

בהצלחה!

טבלת תשובות

שאלה	תשובה
1	תשובה 1
2	תשובה 2
3	חסה ← כנימות ← עכביש ← דרור (או: קישוא ← כנימות ← עכביש ← דרור).
4	בלי מפרקים שאריות הצמחים ובעלי החיים לא היו מתפרקות; הן היו מצטברות, והחומרים המזינים (המינרלים) שבהן לא היו חוזרים לאדמה. האדמה הייתה נעשית ענייה בחומרים מזינים, והצמחים היו גדלים פחות טוב.
5	א: תשובה 3 ב: תשובה 4
6	תשובה 2
7	א: למשל: גודל השתילים, סוג העציץ (עציצים זהים), כמות המים, המקום (אור ושמש), משך הזמן (5 שבועות). ב: כי שתיל אחד יכול לגדול יותר או פחות במקרה (למשל שתיל חלש). כשיש כמה עציצים ומחשבים ממוצע, התוצאות אמינות יותר. ג: הקומפוסט עוזר לחסה לגדול: המסה הממוצעת בקבוצה ג' (אדמה + קומפוסט) הייתה 120 גרם, לעומת 80 גרם באדמה בלבד ו־35 גרם בחול.
8	תשובה 1
9	הדבורה מקבלת מזון: צוף ואבקה. הקישוא מקבל האבקה: הדבורה מעבירה אבקה מפרח לפרח, וכך נוצרים פירות (קישואים) וזרעים.
10	תשובה 3
11	תשובה 4
12	תשובה 1
13	בריצה השרירים עובדים יותר וצריכים יותר אנרגייה, ולכן יותר חמצן וסוכר. הלב פועם מהר יותר כדי להביא לשרירים יותר דם עם חמצן וסוכר (ולפנות מהם יותר פחמן דו־חמצני).

שאלה	תשובה
14	לא. נבדקו רק שני ילדים, והם שונים זה מזה בעוד דברים (לא רק באימונים). כדי לבדוק טוב יותר צריך לבדוק הרבה ילדים שמתאמנים והרבה ילדים שאינם מתאמנים, ולהשוות ממוצעים.
15	תשובה 4
16	תשובה 3
17	בין 40 ל־75 שניות (למשל בערך 55–60 שניות), כי 50°C נמצא בין 40°C ל־60°C.
18	כי אז ישתנו שני דברים בבת אחת – הטמפרטורה וסוג הסוכר (גודל הגרגרים) – ולא נדע מה גרם להבדל בזמן. בניסוי הוגן משנים רק משתנה אחד.
19	א: תשובה 1 ב: תשובה 2 ג: תשובה 1 ד: תשובה 2
20	מהאוויר: באוויר יש אדי מים. כשהם פוגשים את הדופן הקרה של הכוס הם מתקררים ומתעבים לטיפות מים (התעבות).
21	תשובה 2
22	תשובה 3
23	א: ככל שיש יותר שעות שמש, המנורה דולקת יותר שעות בלילה. ב: הסוללה כבר הייתה מלאה אחרי כ־10 שעות שמש. היא לא יכולה לאגור יותר אנרגייה, ולכן שעות השמש הנוספות לא מוסיפות שעות תאורה.
24	תשובה 4
25	הדגם "זוהר": הוא היחיד שמקיים את שתי הדרישות הראשונות (10 שעות ≥ 8, עמיד בגשם). "אור" זול יותר אבל דולק רק 6 שעות; "נוגה" אינו עמיד בגשם.
26	בצד של המדשאה הפתוחה, כי שם השמש פוגעת בלוח הסולארי יותר שעות ביום; הסוללה נטענת יותר, והמנורה תדלוק יותר שעות בלילה.
27	תשובה 1
28	תשובה 2

שאלה	תשובה
29	כדור הארץ מסתובב סביב צירו פעם ביממה. כשהמקום שלנו מסתובב לכיוון השמש היא "עולה" במזרח, וכשהוא ממשיך להסתובב השמש נראית נעה לאט במערב ו"שוקעת". אנחנו מסתובבים עם כדור הארץ ולא מרגישים בכך, ולכן נראה לנו שהשמש היא שזזה.
30	ארוך יותר, כי בחורף השמש נמצאת נמוך יותר בשמיים גם בצהריים, ולכן הצל ארוך יותר.

עוד מבחנים עם פתרונות מלאים: www.guyai.co.il/meitzav/science-6