🍎 דף למורה – שרשרת הדורות והמדע

תשובות – למורה בלבד

1. מי חי באותו זמן?

החכם	האות	המדען
1. רבי עקיבא	**ב**	צאי לון – שיפור הנייר
2. שמואל (האמורא)	**ו**	ליו הווי – חישוב פאי
3. רש"י	**ד**	שן קואו – המצפן המגנטי
4. המהר"ל מפראג	**א**	גלילאו גליליי – טלסקופ שמכוון לשמיים
5. הגר"א	**ה**	בנג'מין פרנקלין – כליא ברק
6. החפץ חיים	**ג**	תומאס אדיסון – נורת חשמל

2. ציר הזמן

1. 📐 בורג ארכימדס · 2. 📜 נייר · 3. 🧭 מצפן מגנטי · 4. 🖨️ דפוס בגוטנברג · 5. 🔭 טלסקופ של גלילאו · 6. 💡 נורת חשמל · 7. 💧 השקיה בטפטוף

בורג ארכימדס	נייר	מצפן (שן קואו)	דפוס	טלסקופ	נורה	טפטפת
המאה ה-3 לפנה"ס	105	1088	בערך 1440–1450	1609	1879	1960–1965

4. צורך ← פתרון

1. משקפיים · 2. כליא ברק · 3. מדחום כספית · 4. פסטור · 5. נייר · 6. השקיה בטפטוף

5. חישובי שנים

א. 1564 − 1138 = **426 שנים**.

ב. מ-287 לפנה"ס עד שנת 1 לספירה עברו 287 שנים (אין "שנת 0"), ועוד 49 שנים עד שנת 50: **בערך 336 שנים**. תשובה של 337 (287 + 50) מראה שהחישוב כמעט נכון – כדאי לדון בשנת 0 שאינה קיימת.

ג. 1450 − 105 = **בערך 1,345 שנים**.

6. מה אתם משערים? – כיוונים לדיון

לוח השנה והחגים (קידוש החודש, הלוח העברי של הלל נשיאה, הלוח היוליאני), ניווט בים ובמדבר (אצטרולב, מטה יעקב, לוחות זכות), חקלאות ועונות השנה. כל השערה מנומקת – טובה.

7. משימת תכנון

מחפשים: צורך ברור ← רעיון ← שרטוט עם שמות חלקים ← בדיקה עם מה מודדים (למשל: כמה מים נחסכו, כמה זמן נמשך). אפשר לבנות דגם מחומרים פשוטים.

עמוד א'–ב'

קשה לקרוא – משקפיים · חושך בלילה – נורה · הצמח צמא – טפטפת · לא יודעים לאן ללכת – מצפן.

מה היה קודם: נר; ספר שכתבו ביד.

מקורות

- החכמים: הגלובוס "שלשלת הדורות", מהדורה 3, וויקיפדיה.
- המדענים: ויקיפדיה בעברית ובאנגלית – קישור בכל כרטיס בפינה "שרשרת הדורות והמדע" באתר.
- תאריכים משוערים מסומנים "בערך". המשקפיים: הממציא אינו ידוע (עדות מ-1306). שמואל כאסטרונום: ברכות נח ע"ב.