

תגליות על ציר הזמן

פעילות מקוונת לתלמידים מתעניינים, בחדר מחשבים מקוון
בהמשך לעמ' 15 בספר

בשיעורים האחרונים הכרתם את מקור החוקים והתיאוריות העומדים בבסיס הבנת המציאות הסובבת אתכם. קראתם את סיפור המדען חיים ויצמן שגילה במקרה חיידק שמייצר אצטון. שחקתם במשחק מדענים והכרתם אותם ואת תגליותיהם.

בפעילות זו תבדקו את רצף התגליות לאורך השנים ואת הקשר בין מועד התגלותן להתפתחות המדע.

בחרו 6-8 מדענים, היעזרו בקלפי מדענים, ברשימה שבעמוד 15 בספריכם, או במידע נוסף מתוך ספרים ואינטרנט.

מלאו את הטבלה הבאה: ראו דוגמא

טבלת איסוף פרטי התגליות

מס'	שם התגלית	שנת פרסום התגלית	שם החוקר/ת / מדען/ית	התחום המדעי של התגלית	מקור המידע
1	מציאת מבנה הפניצילין הגדרת מבנה האינסולין פענוח מבנה ויטמין B12	1947 1969 1961	דורותי הוג'קין	כימיה	קלפי מדענים אינטרנט
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

הסתכלו על הטבלה וענו

איזה תחום מדעי בולט בטבלה שלכם?
השוו עם חברים.

באיזו מאה התגלו מירב התגליות?
חשבו, מדוע?

על מה אנו מדברים? מושגים במדע וטכנולוגיה

האם אתם מכירים את שמות התגליות שבטבלה?

ערכו רשימה של התגליות, ופרשו אותם.

הוסיפו ייצוג גרפי לכל אחת מהן.

פניצילין
כדורי אנטיביוטיקה



אינסולין
תרופה לסוכרת



ויטמין B12

חלבון חיוני, אשר תפקידו העיקרי לייצר כדוריות דם והוא אחראי על התפתחות תקינה של מערכת העצבים.




תגליות על ציר הזמן

לפניכם פעילות אישית, כל אחד מכם יכין טבלה, בו ימין את התגליות שמצא לפי שנים, מהתגלית העתיקה ביותר לתגלית החדשה ביותר.
כאשר הטבלה תהיה מוכנה, עליכם לאתר את התגלית העתיקה ביותר שהוזכרה בכיתה, אצל אחד מחבריכם ואת התגלית החדשה ביותר בכיתה.
כשתמצאו תגליות זו, הוסיפו אותן לטבלה שלכם בשורות "עתיקה ביותר כתתי" ו"חדשה ביותר כתתי".
תגליות אלו ילוו אתכם גם לחלק הבא בפעילות זו – ציר הזמן.

דרגו את התגליות של הטבלה האישית שלכם לפי שנת המצאתן.

טבלת מיון תגליות לפי שנים

שם התגלית	שנת פרסום התגלית	
		עתיקה ביותר כתתי עתיק 
		חדש
		חדש ביותר כתתי

מהי התגלית העתיקה ביותר? _____

מהי התגלית החדשה ביותר? _____

כמה שנים עברו מאז התגלית העתיקה ועד החדשה? _____

הסתכלו אצל חבריכם בכיתה ומצאו את התגלית העתיקה ביותר ואת התגלית החדשה ביותר.

הוסיפו אותן לטבלה שלכם.

ערכו ציר זמן, בו תסדרו את התגליות מהעתיקה ביותר אל החדשה ביותר.

מהו ציר זמן? הצגה גרפית המתארת את המאורעות שקרו בעבר, ואת סדר המאות בהיסטוריה.

המאורעות לאורך ציר הזמן מסודרים ברצף כרונולוגי (לפי תיאור וחקר של רצף אירועים על פי סדר התרחשותם).

דוגמאות לציר זמן תוכלו למצוא באתרים הבאים:

http://www.tiuli.com/page.asp?page_id=9



<http://www.aish.com/hisrael/history/Crash Course in Jewish History - Part 36 Timeline - From Abraham to the Destruction of the Temple.asp>



<http://www.vertex42.com/ExcelArticles/create-a-timeline.html>



http://www.hessaby.com/TIMELINE/timeline_.htm

בחרו לכם דגם של ציר זמן.

ציירו אותו במחברתכם.

חזרו לטבלת מיון התגליות שלכם וסדרו את השנים על הציר.

רשמו ליד כל שנה את התגלית המתאימה.

צרו את ציר הזמן שלכם בתוך קובץ וורד:

א. אם בחרתם לצייר את הציר, השתמשו באפשרות קוים מתוך צורות אוטומטיות בסרגל הציור

ב. אם בחרתם להשתמש באחד מצירי הזמן, העתיקו את הציר אל קובץ הוורד.

בעזרת תבות טקסט תוכלו לרשום על הכתוב את מספרי השנים.

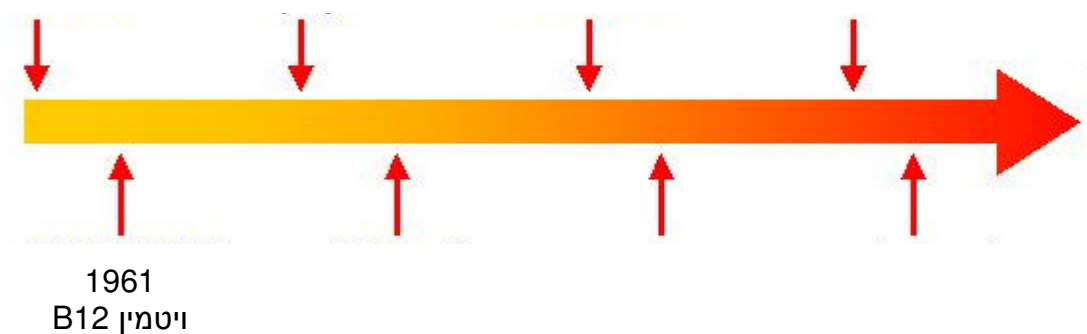
ג. סדרו ליד השנים את התגליות, בחרו באפשרות טקסט (הקלדה) או באפשרות גרפית (תמונות).

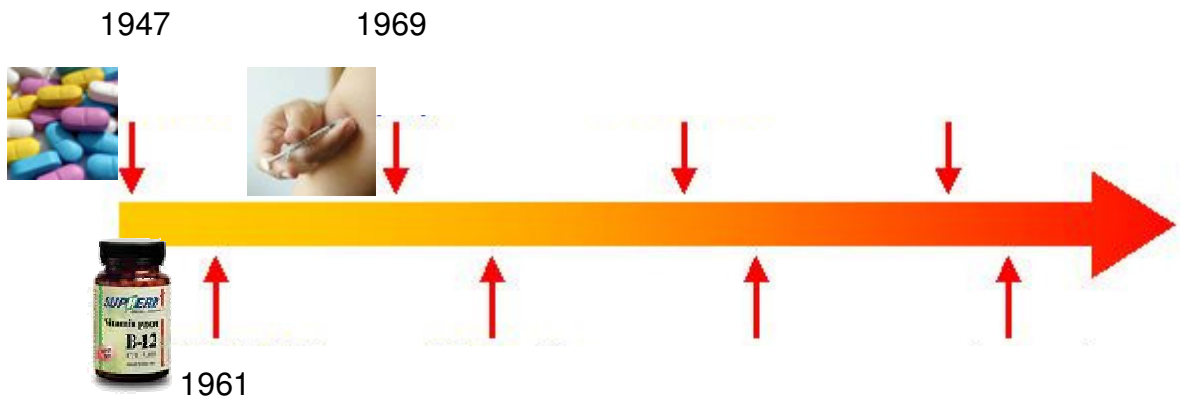
1947
פניצילין

1969
אינסולין

דוגמא

טקסט





גרפי

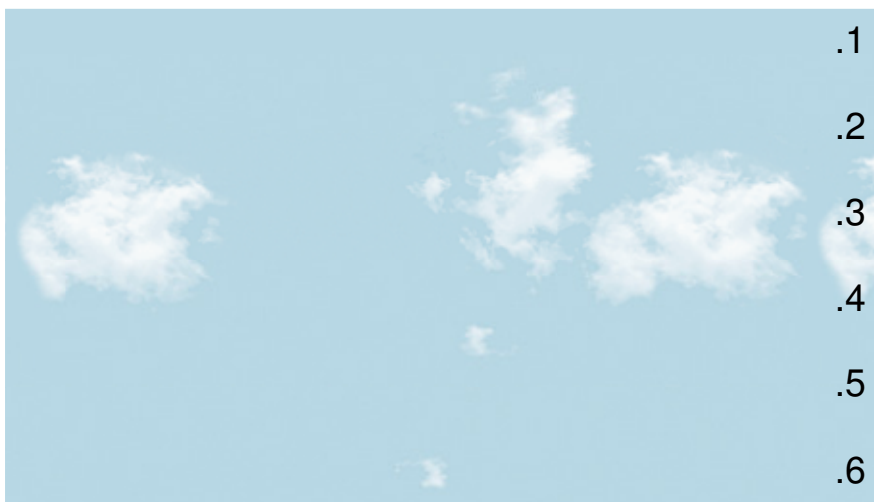
הסתכלו על ציר הזמן שלכם וענו:

איזה ידע / טכנולוגיה צריכים להיות קיימים כדי להמציא את התגלית העתיקה ביותר על ציר הזמן?

איזה ידע / טכנולוגיה צריכים להיות קיימים כדי להמציא את התגלית החדשה ביותר על ציר הזמן?

מדוע התגלית החדשה לא התגלתה עוד קודם?

חשבו, התייעצו עם חברים עם אילו תגליות עוד לא התגלו?



.1

.2

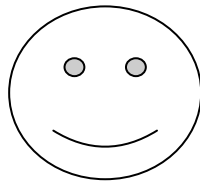
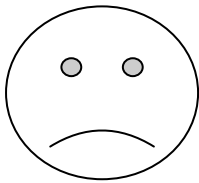
.3

.4

.5

.6

מה צריך לקרות כדי שהתגליות שפרטתם יתגלו?



נא חוו דעתכם על הפעילות