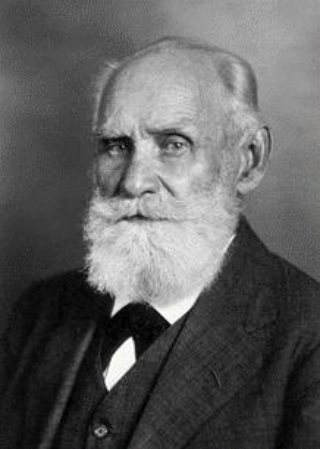


למידה קלאסית



# למידה (או התניה) קלאסית

- התגלתה במקרה ע"י איוון פבלוב והתפרסמה לראשונה בכנס מדעי ב 1903.
- תופעה בעלת השפעה מכרעת על הפסיכולוגיה

# הניסוי של פבלוב

- בתהליך ההתניה נוצר קישור (אסוציאציה) בין גירויים, המתבטא בתגובה אליהם.
- גירוי בלתי מותנה **UCS** – מעורר תגובה ללא התניה
- גירוי מותנה **CS** – גירוי שלא עורר תגובה לפני ההתניה אבל עורר אותה לאחר ההתניה
- תגובה בלתי מותנית **UCR** – התגובה לגירוי הבלתי מותנה
- תגובה מותנית **CR** – תגובה לגירוי המותנה

UCS

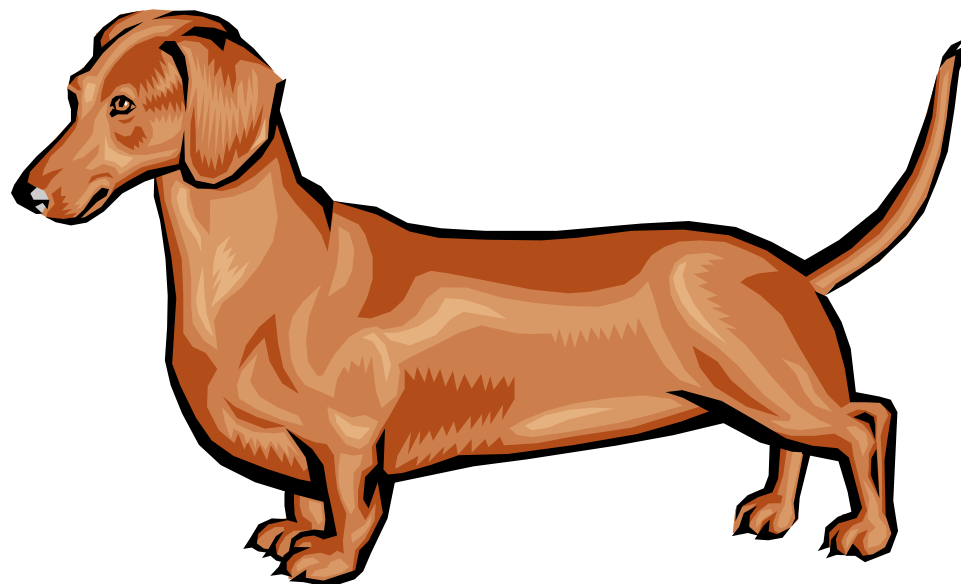
לפני ההתניה



UCR

CS

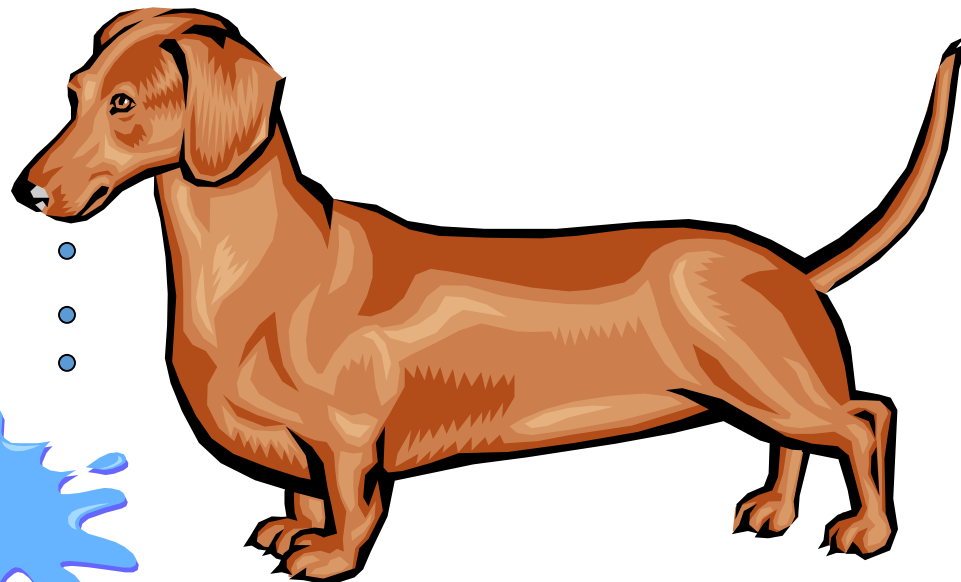
לפני ההתניה



CS

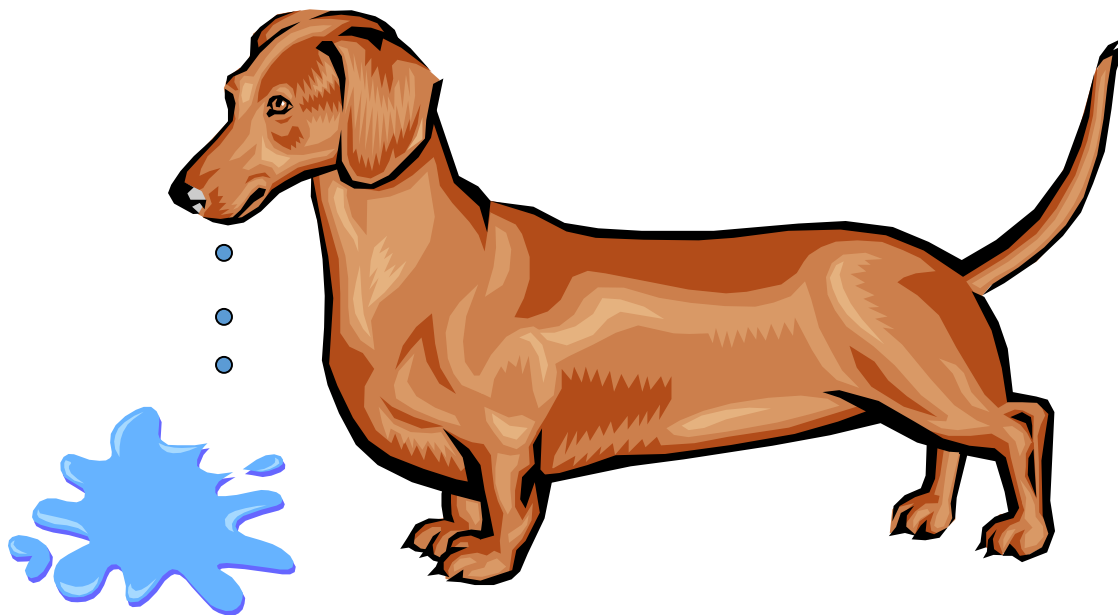
UCS

# תהליך ההתניה



CS

אחרי ההתניה



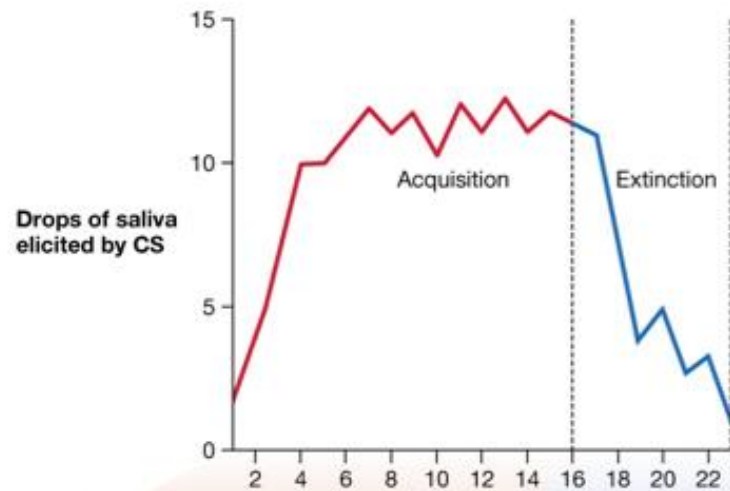
CR

# תופעות בסיסיות

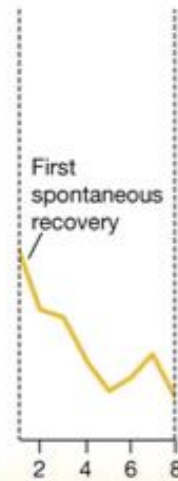
הכחדה רכישה

החלמה ספונטנית

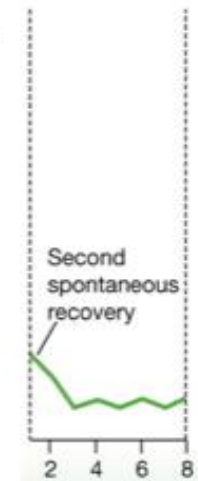
החלמה ספונטנית דחיה



24-hour rest



24-hour rest



Trials

During **acquisition**, the CS-US pairings lead to increased learning such that the CS can produce the CR.

If the CS is presented without the US, eventually the CR **extinguishes**.

Later, if the CS is presented alone it will produce a weak CR, known as **spontaneous recovery**.

This CR gets weaker and will **extinguish** if the CS is continually presented alone.





# ההבדל בין UCR ל CR

- לכאורה הבחנה מיותרת שכן זו אותה התגובה
- אבל לא בדיוק, ולפעמים תגובה הפוכה
- למשל, סבילות לסם גורמת לתגובת פיצוי שהיא הפוכה בכיוון שלה לתגובה של הסם (למשל תגובה שמאטה את קצב הלב כששותים קפה)



# חיזוק או חיזוי?

חברט רסקורלה  
-1940

הצמדה - **x**

	UCS- (אין בשר)	UCS+ (יש בשר)
CS+ (צליל)	<b>x</b>	<b>x</b>
CS- (צליל) אין	<b>x</b>	

התנאי הקריטי לפי פבלוב הוא הצימוד של CS+ עם UCS+. מצב זה קרוי "חיזוק"

## ניסוי של רסקורלה:

קבוצה 1 ~~x~~ - הצמדה

	UCS-	UCS+
CS+	x	x
CS-	x	

יש גם חיזוקים וגם יכולת ניבוי

קבוצה 2 ~~x~~ - הצמדה

	UCS-	UCS+
CS+	x	x
CS-	x	x

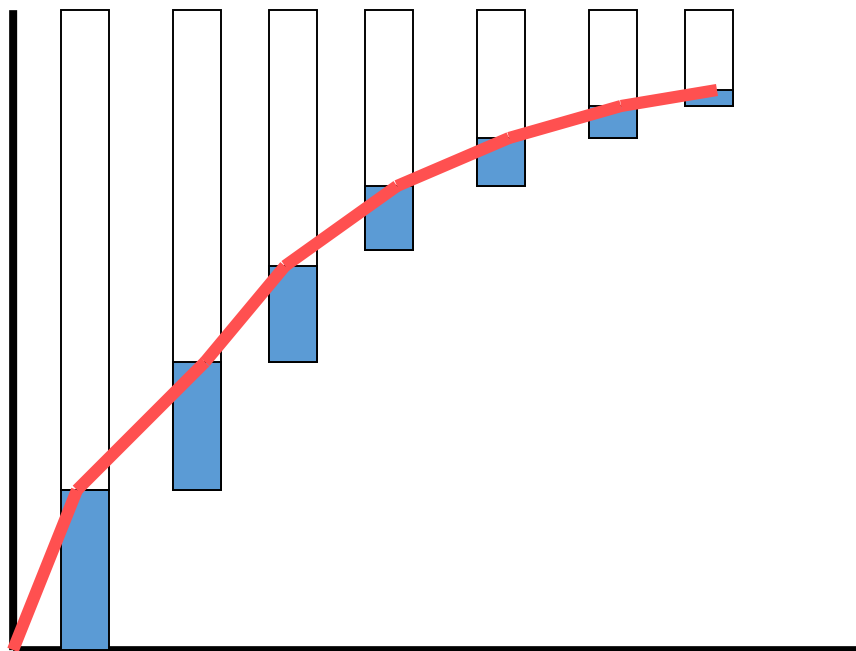
יש חיזוקים ואין יכולת ניבוי

רק הקבוצה שבה ה CS מנבא את הופעת ה UCS למדה



אלן ווגנר,  
-1934

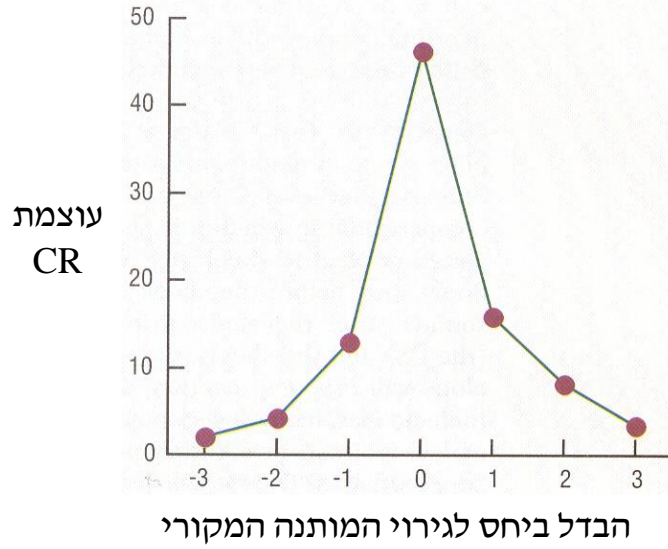
# התיאוריה של רסקורלה ווגנר בכל צעד נלמדת פרופורציה קבועה של מה שנותר להלמד (למידה=יכולת חיזוי)



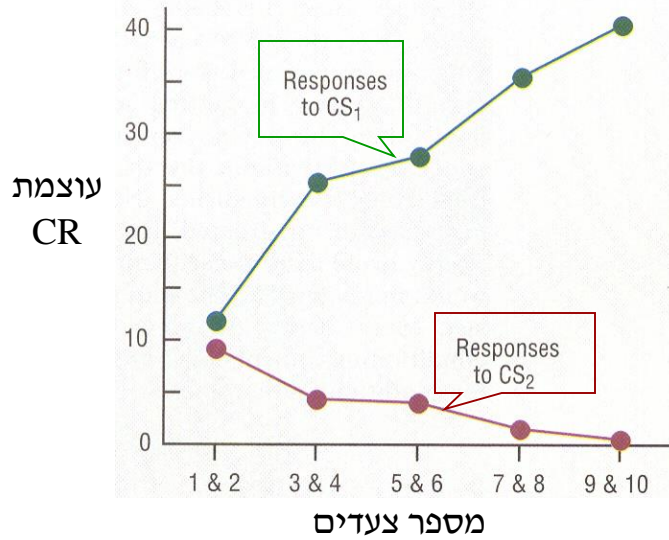
נראה איך החוק  
מסביר את עקומת  
הלמידה

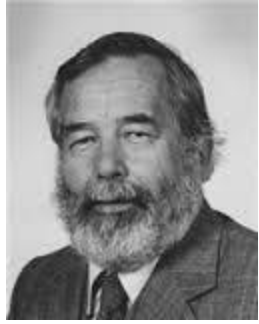
תופעות נוספות הקשורות ללמידה קלאסית

## למידת הכללה



## למידת הבחנה

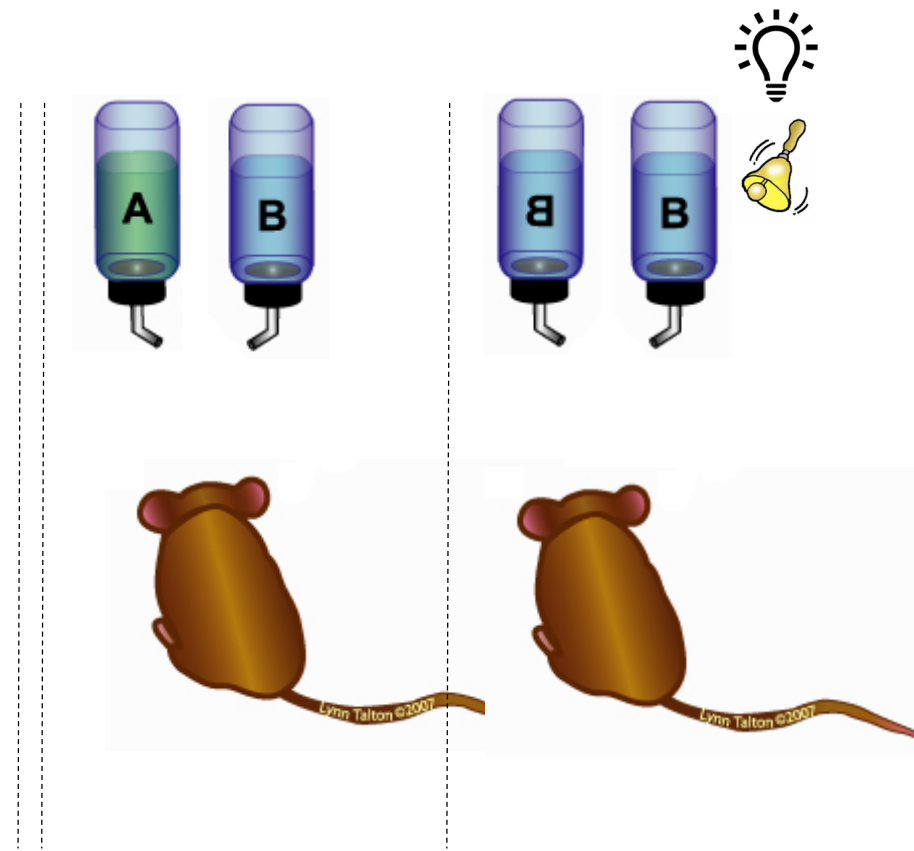
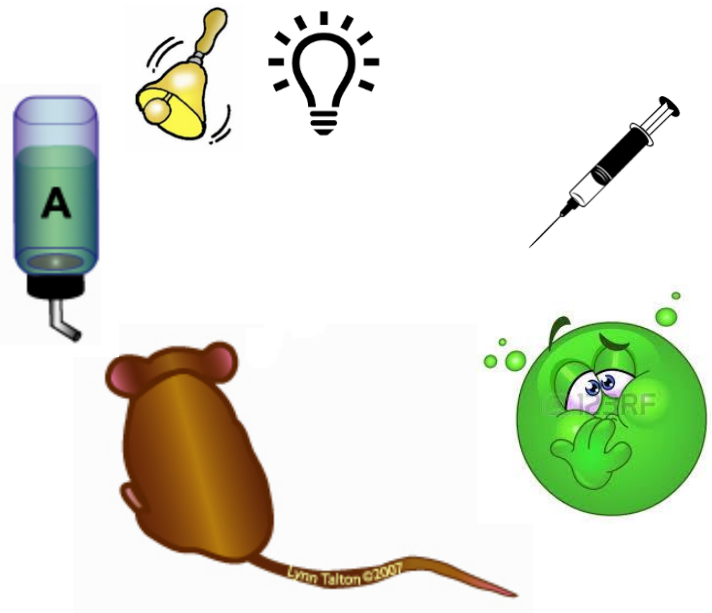




ג'ון גרסייה,  
1917-2012

# הצללה - Shadowing

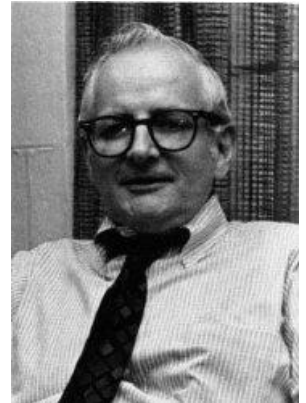
- התניית הימנעות מטעם
- אצל ציפורים בדיוק ההפך. מעיד על נטיות מולדות



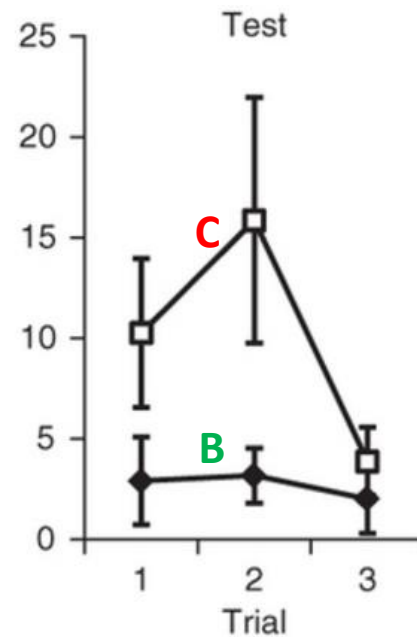
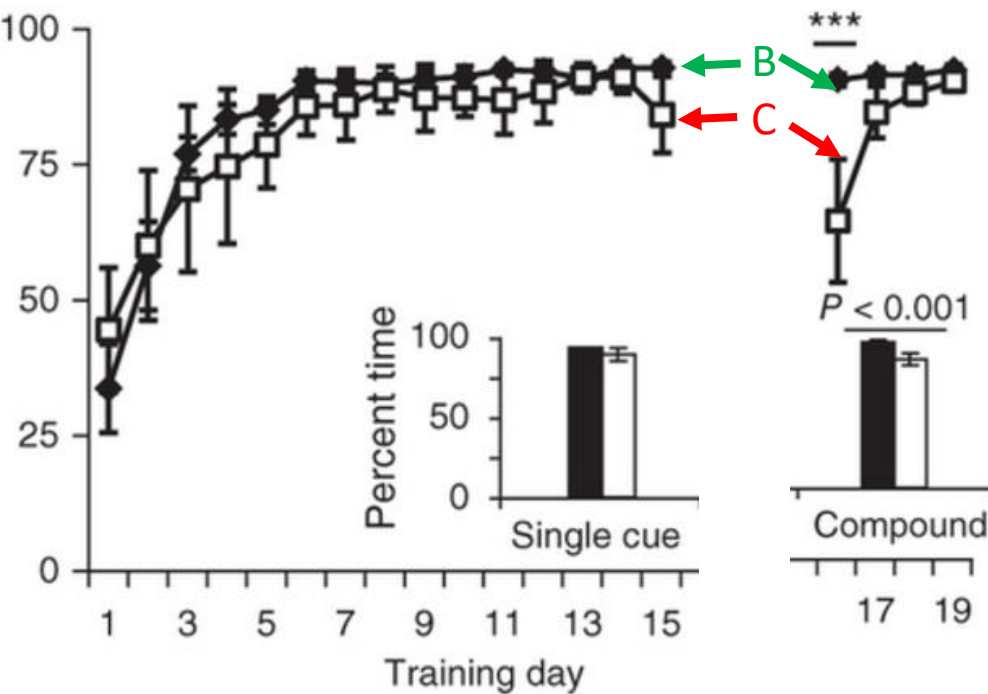
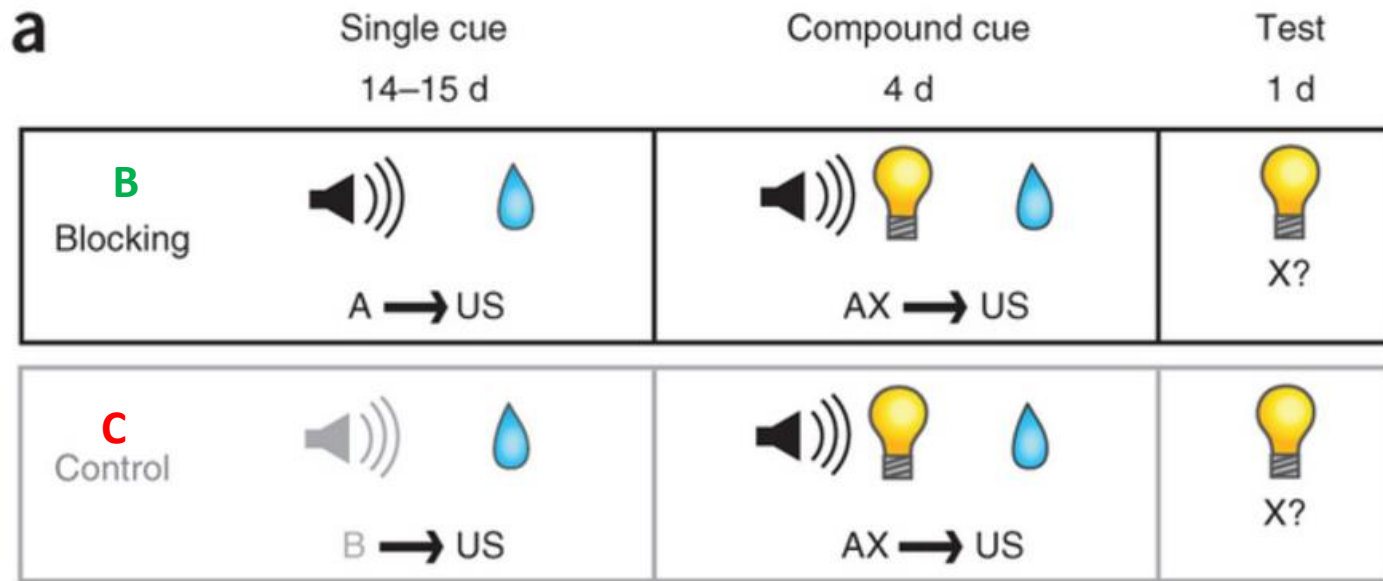
Till here



# חסימה



לאון קיימין  
-1927



# חסימה

קישור עם צליל A

קישור עם אור - X

