

מפגש מספר 13**משקעים בישראל**

אוניברסיטת חיפה

תוכן המפגש	תובנה ולמידה מגרפים.
רשימת מושגים סטטיסטיים שנלמדים בפעילות	גרף עמודות. ממוצע. ממוצע רב שנתי.
זמן משוער לפעילות	שעה וחצי.
מטרות	השוואת מספר גרפים העוסקים באותו נושא, תוך השוואה והשלמה של המידע אותו הם מספקים.
חומרים ועזרים דרושים	

תיאור סיטואציה: משקעים בישראל.

המשקעים היורדים בישראל מהווים את מקור המים העיקרי למדינה, והשפעתם רבה על כלכלת המדינה.

במטרה לבחון את מגמת כמות המשקעים השנתית ומספר ימי הגשם בשנה לקראת העשור הבא, מובאים לפניכם גרפים וטבלאות המציגים מידע על נתונים אלו בשנים קודמות.

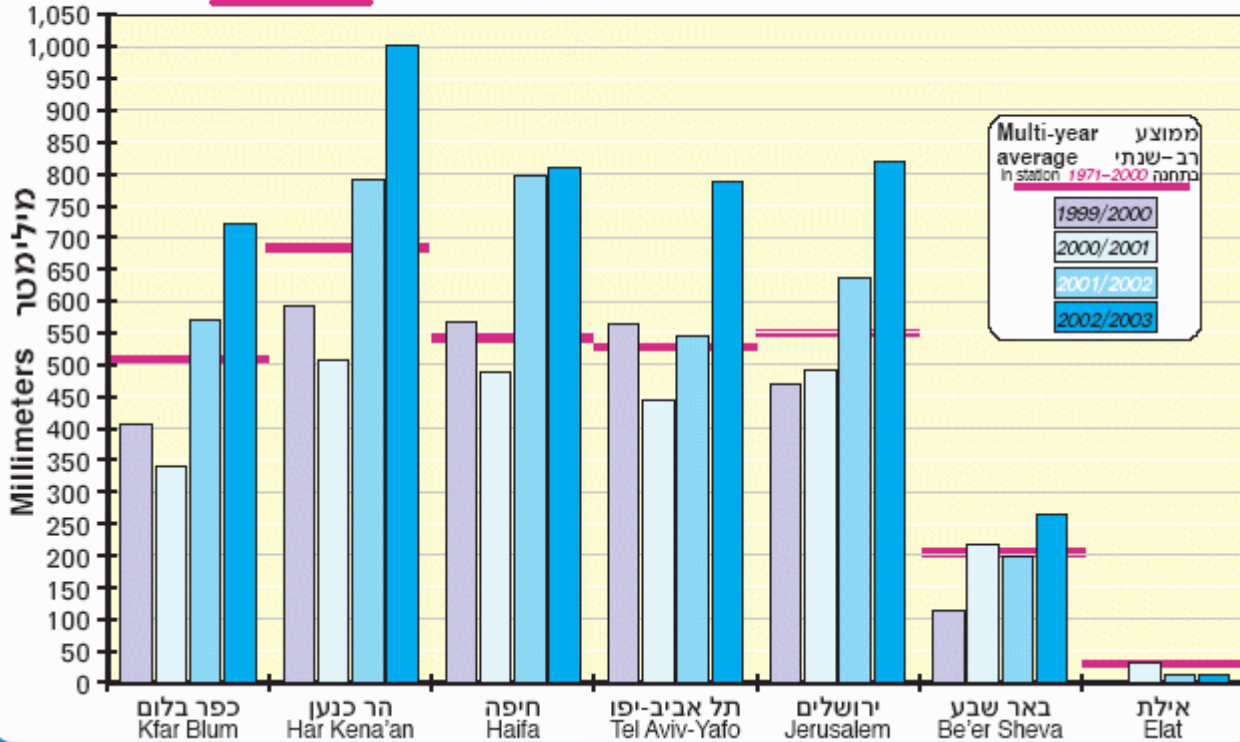
עיינו בגרפים המובאים בהמשך (ובטבלאות הנתונים שבנספח), וענו על דף העבודה בהמשך.

(הנתונים מתוך אתר האינטרנט של הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה).

3. כמות המשקעים השנתית בהשוואה לכמות המשקעים הרב-שנתית הממוצעת

3. Annual Precipitation, Compared to Multi-Year Average

1971-2000, 1999/2000, 2000/2001, 2001/2002, 2002/2003

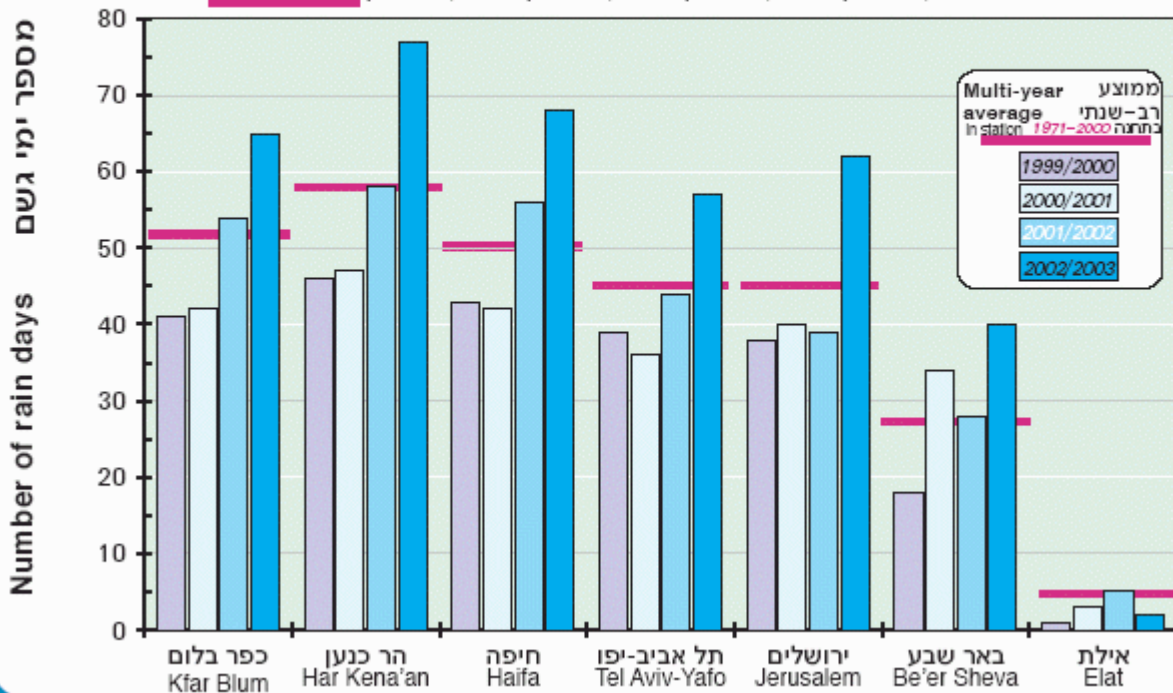


4. מספר ימי גשם בהשוואה לממוצע הרב-שנתי

4. Number of Rain Days Compared to Multi-Year Average

(מעל 1 מ"מ)

1971-2000, 1999/2000, 2000/2001, 2001/2002, 2002/2003



הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה CENTRAL BUREAU OF STATISTICS

השאלות הבאות מתבססות על 2 הגרפים למעלה (כמות משקעים שנתית, מספר ימי גשם):

1. כתבו מה ניתן ללמוד מתוך מבט כללי בכל אחד מהגרפים.

גרף כמות משקעים:

גרף מספר ימי גשם:

2. באיזו תחנה נמדדה כמות המשקעים הגדולה ביותר בשנים 2002/2003?

3. באיזו תחנה כמות המשקעים עלתה בצורה הדרגתית בין השנים 1999-2003?

4. באילו תחנות מספר ימי הגשם הממוצע בשנים 1971-2000 (רב שנתי) נמוך מ- 30 ימים?

5. האם יש הלימה בין מספר ימי הגשם לבין כמות המשקעים השנתית בארבעת החורפים בשנים 1999-2003, בתחנת כפר בלום? הסבר.

6. תנו דוגמא לחוסר הלימה בין מספר ימי הגשם לבין כמות המשקעים השנתית בארבעת החורפים בשנים 1999-2003, באחת מהתחנות המוצגות בגרפים? הסבר.

7. האם נכון לומר שככל שמספר ימי הגשם גדול יותר כך גדלה כמות המשקעים? בססו את תשובתכם על הגרפים.

8. האם ניתן לחזות מה תהיה כמות המשקעים השנתית בכל אחת מתחנות המדידה בעשור הבא? בססו את תשובתכם בעזרת הנתונים המופיעים בגרף.

9. האם ניתן לחזות מה מספר ימי הגשם בשנה בכל אחת מתחנות המדידה בעשור הבא? בססו את תשובתכם בעזרת הנתונים המופיעים בגרף.

נספח

מספר הימים הגשומים(1)

NUMBER OF RAIN-DAYS(1)

Station	VI-VIII	V	IV	III	II	I	XII	XI	X	IX	סך הכל Total	תקופה (2) Period	תחנה
COASTAL REGION													
Haifa, Bay	-	2.0	4.0	12.0	21.0	9.0	15.0	3.0	2.0	0.0	68.0	2002/2003	אזור החוף חיפה, מפרץ
	-	0.7	2.6	6.7	9.3	11.5	10.1	6.3	2.8	0.2	50.2	1971-2000	
Tel Aviv, Sede Dov	-	0.0	3.0	9.0	18.0	9.0	13.0	2.0	3.0	0.0	57.0	2002/2003	תל אביב, שדה דב
	-	0.4	2.2	6.4	8.0	10.3	9.0	6.0	2.4	0.1	44.8	1971-2000	בית דגן, תחנה
Bet Dagan, Meteo- rological Station	-	0.0	3.0	8.0	18.0	8.0	13.0	5.0	2.0	0.0	57.0	2002/2003	מטאורולוגית
	-	0.5	2.3	6.5	8.6	10.1	8.9	5.8	2.3	0.2	45.2	1971-2000	
Negba	-	8.0	18.0	7.0	17.0	3.0	1.0	0.0	0.0	1.0	55.0	2002/2003	נגבה
	-	0.3	1.9	5.7	7.8	9.1	7.6	5.2	2.0	0.1	39.7	1971-2000	
HILL REGION													
Har Kenaan	-	3.0	4.0	13.0	20.0	10.0	14.0	7.0	5.0	1.0	77.0	2002/2003	הר כנען
	-	1.5	3.9	9.2	10.8	12.4	10.6	6.8	2.8	0.1	58.1	1971-2000	
Gal'ed (Even Yizhaq)	-	0.0	5.0	13.0	21.0	11.0	14.0	4.0	2.0	0.0	70.0	2002/2003	גלעד (אבן יצחק)
	-	0.8	3.1	8.3	9.7	11.5	10.3	6.6	3.0	0.2	53.5	1971-2000	
Jerusalem, Centre	-	0.0	4.0	13.0	17.0	9.0	13.0	4.0	2.0	0.0	62.0	2002/2003	ירושלים, מרכז
	-	0.7	2.7	7.6	8.7	9.7	7.9	5.5	1.9	0.1	44.8	1971-2000	
NORTHERN VALLEYS													
Kefar Blum	-	0.0	2.0	13.0	18.0	11.0	13.0	6.0	2.0	0.0	65.0	2002/2003	העמקים הצפוניים כפר בלום
	-	0.9	3.7	8.3	9.6	11.0	9.4	6.2	2.4	0.1	51.6	1971-2000	
Kefar Yehoshua	-	0.0	3.0	14.0	20.0	12.0	12.0	5.0	1.0	0.0	67.0	2002/2003	כפר יהושע
	-	0.7	2.9	7.6	9.9	11.1	10.0	5.9	2.6	0.2	50.9	1971-2000	
NEGEV REGION													
Be'er Sheva, Negev Inst.	-	0.0	3.0	7.0	6.0	6.0	12.0	3.0	3.0	0.0	40.0	2002/2003	אזור הנגב באר שבע, מכון הנגב
	-	0.4	1.4	4.3	5.7	6.2	5.4	2.9	0.8	0.0	27.1	1971-2000	
Mizpe Ramon	-	0.0	1.0	4.0	2.0	3.0	4.0	1.0	2.0	0.0	17.0	2002/2003	מצפה רמון
	-	0.2	1.0	2.6	3.3	3.9	2.7	1.3	0.5	0.0	15.7	1971-2000	
JORDAN RIFT AND ARAVA													
Sede Eliyyahu	-	0.0	3.0	11.0	17.0	8.0	11.0	4.0	1.0	0.0	55.0	2002/2003	שקע הירדן והערבה שדה אליהו
	-	0.7	2.2	5.7	7.3	8.8	7.2	4.7	1.8	0.1	38.5	1971-2000	
Elat	-	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	1.0	0.0	2.0	2002/2003	אילת
	-	0.2	0.5	0.9	0.7	0.9	0.8	0.5	0.3	0.0	4.8	1971-2000	

1. In annual data, days with at least 1 mm. rainfall per d
2. Data relates to rain-year, from August 1st to July 31st

1. מ גשם ליום"מ בנתונים השנתיים, ימים שירד בהם לפחות 1
2. מ-1 באוגוסט עד 31 ביולי, הנתונים מתייחסים לשנת גשם

משקעים
PRECIPITATIONS

Mm												מ"מ	
Station	VI-VIII	V	IV	III	II	I	XII	XI	X	IX	סך הכל Total	תקופה (1) Period	תחנה
COASTAL REGION													אזור החוף
Haifa, Bay	-	6.2	18.1	157.7	201.6	145.2	232.0	32.1	15.3	0.0	808.2	2002/2003	חיפה, מפרץ
	-	2.7	23.6	52.8	92.2	124.9	135.5	77.4	28.0	1.2	538.3	1971-2000	
Tel Aviv, Sede Dov	-	0.0	15.3	132.7	231.1	179.6	200.8	3.5	23.6	0.7	787.3	2002/2003	תל אביב,
	-	2.3	18.0	60.6	90.1	126.9	126.4	79.3	26.3	0.4	530.3	1971-2000	שדה דב
Bet Dagan, Meteorological Station	-	0.0	6.2	150.8	238.0	142.7	203.6	12.2	3.3	0.1	756.9	2002/2003	בית דגן, תחנה
	-	2.2	17.5	66.1	96.9	140.5	130.3	76.2	20.4	0.4	550.5	1971-2000	מטאורולוגית
Negba	-	0.0	7.2	137.3	258.7	62.6	196.4	6.0	2.1	0.0	670.3	2002/2003	נגבה
	-	3.0	17.8	61.4	98.6	127.9	114.7	69.8	19.0	2.3	514.5	1971-2000	
HILL REGION													אזור ההרים
Har Kenaan	-	7.6	21.4	194.4	315.6	171.3	233.9	46.0	9.3	1.9	1,001.4	2002/2003	הר כנען
	-	5.7	43.1	94.9	129.7	158.8	138.4	85.5	24.5	1.5	682.1	1971-2000	
Gal'ed (Even Yizhaq)	-	0.0	30.3	186.4	298.0	151.6	274.9	29.8	8.4	0.0	979.4	2002/2003	גלעד (אבן יצחק)
	-	4.1	28.4	84.9	121.8	150.0	151.9	89.9	26.2	1.4	658.4	1971-2000	
Jerusalem, Centre	-	0.1	20.4	151.2	329.1	90.4	186.6	22.4	18.4	0.0	818.6	2002/2003	ירושלים, מרכז
	-	3.2	24.5	92.7	118.3	133.2	105.7	60.8	15.4	0.3	554.1	1971-2000	
NORTHERN VALLEYS													העמקים הצפוניים
Kefar Blum	-	0.4	14.1	127.4	264.1	113.6	142.4	50.4	7.8	0.0	720.2	2002/2003	כפר בלום
	-	4.4	29.1	74.9	95.1	118.5	101.7	64.9	19.9	0.9	509.4	1971-2000	
Kefar Yehoshua	-	0.1	15.6	153.6	232.7	87.0	242.2	22.8	2.1	0.0	756.1	2002/2003	כפר יהושע
	-	3.5	25.1	71.7	98.2	122.9	130.7	68.1	19.3	0.5	540.0	1971-2000	
NEGEV REGION													אזור הנגב
Be'er Sheva, Negev Inst.	-	0.0	14.3	34.6	19.5	30.5	111.4	13.0	42.6	0.0	265.9	2002/2003	באר שבע,
	-	2.7	12.9	30.7	40.4	49.8	41.9	19.7	5.8	0.4	204.1	1971-2000	מכון הנגב
Mizpe Ramon	-	0.0	4.3	13.1	2.8	9.2	15.6	2.4	24.6	0.0	72.0	2002/2003	מצפה רמון
	-	1.3	4.9	12.0	14.7	18.9	13.7	6.5	4.6	0.1	76.7	1971-2000	
JORDAN RIFT AND ARAVA													שקע הירדן והערבה
Sede Eliyyahu	-	0.0	12.2	84.7	141.2	50.1	114.7	28.1	2.1	0.0	433.1	2002/2003	שדה אליהו
	-	3.1	13.7	42.9	52.6	70.1	59.7	39.6	9.2	0.2	291.1	1971-2000	
Elat	-	0.5	0.0	0.0	0.0	0.4	1.2	5.6	4.3	0.0	12.0	2002/2003	אילת
	-	1.0	1.7	3.7	5.8	3.5	6.0	3.5	3.5	0.0	28.7	1971-2000	

1. Data relates to rain-year, from August 1st to July 31st. עד 31 ביולי הנתונים מתייחסים לשנת גשם, מ-1 באוגוסט.