



המלצות על תזונה נכונה לספורטאים

BMI – Body Mass Index

מדד למסת הגוף – מחושב לפי הגובה ומשקלך הנוכחי
BMI מהווה מדד לסיכונים הבריאותיים הנובעים מעודף משקל
 זוהי נוסחא פשוטה לחישוב דרגת ההשמנה שלך

$$\frac{\text{משקל}}{\text{גובה}^2} = \text{הנוסחא לחישוב}$$

דוגמא לחישוב: אם משקלך הוא 70 ק"ג וגובהך הוא 1.68 מ', אזי ה-BMI שלך הוא:

$$25.7 = (1.68 \times 1.68) : 70$$

BMI רצוי לפי גיל	
BMI	גיל
24 - 19	19 – 24
20 - 25	25 - 34
21 - 26	35 – 44
22 - 27	45 – 54

BMI	דרגת הסיכון
24.9 – 20	0
29.9 – 25	1
40 – 30	2
40 ומעלה	3

כאשר עולים מדרגת 0 לדרגות גבוהות, עולים הסיכונים לחלות במחלות כלי דם ולב, יתר לחץ דם, אבני כיס מרה, ועולה הסיכון לחלות בסרטן המעי הגס. כל זאת בנוסף להיבט הנפשי והאסתטי.

פירמידת המזון כפי שהיא מומלצת על-ידי משרד הבריאות בארצות הברית





רכיבי תזונה הדרושים לגוף בכמויות של עשרות עד מאות גרמים ביום:

רכיב התזונה	מבנה כימי	תפקידים עיקריים	מקורות המזון	צריכה יומית מומלצת
פחמימות (סוכרים)	מורכבות מפחמן, מימן וחמצן. מבחינים בין פחמימות פשוטות (חד-סוכרים ודו-סוכרים שטעמם מתוק) לפחמימות מורכבות (רב-סוכרים, למשל עמילן)	מנוצלת על ידי הגוף להפקת אנרגיה	דגנים ומוצריהם, ירקות, פירות, ממתקים	55-60% מכלל צריכת האנרגיה היומית
חלבונים	בנויים מחומצות אמינו המורכבות מפחמן, מימן, חמצן, חנקן ולפעמים גופרית	רובם משמשים לבניית תאים ורקמות בגוף, אחרים משתתפים למשל בזירוז פעילויות פיזיולוגיות ובוויסותן	בשר, דגים, ביצים, מוצרי חלב, קיטניות, אגוזים	למבוגר, 0.8 ג' לכל ק"ג ממשקל הגוף או כ-15% מכלל צריכת האנרגיה היומית
שומנים	מורכבים מפחמן ומימן. לעיתים יכולו גם חמצן וחנקן. אינם מסיסים במים.	משמשים לשימור אנרגיה – מאגר האנרגיה העיקרי בגוף נמצא בצורה של שומן	זיתים, אבוקדו, אגוזים וגרעינים למיניהם, חלמון הביצה, מוצרי חלב, בשר, דגים	עד 30% מכלל צריכת האנרגיה היומית לפי החלוקה הבאה: שומן מכלל צריכת האנרגיה חלב 10% רווי – עד 10% מכלל צריכת האנרגיה היומית. שומן רב בלתי רווי – עד 10% מכלל צריכת האנרגיה היומית. שומן חד בלתי רווי – לפחות 10% מכלל צריכת האנרגיה היומית. כולסטרול: כ-300 מ"ג
סיבים תזונתיים	רוב הסיבים התזונתיים הינם פחמימות (למשל תאית), האנזימים במערכת העיכול של האדם אינם יכולים לפרקם. מקורם במזונות צמחיים	משפרים את תפקודה הפיזי של מערכת העיכול, עשויים לסייע במניעה של עצירות ושל סרטן המעי הגס, בהורדת רמות הכולסטרול בדם, בהורדת רמות הסוכר בדמם של סוכרתיים.	דגנים מלאים, קיטניות, גרעינים, אגוזים, פירות, ירקות	20-35 ג' ליום או 17 ג' לכל 100 קלוריות
מים	מורכבים ממימן וחמצן, גוף האדם מכיל כ-60% מים	הכרחיים להתרחשות כל התהליכים בגוף, מהווים את עיקר תוכן התאים והרקמות, ממיסים את רוב החומרים בגוף, מסייעים בתהליכי העיכול והפרשת הפסולת, יש להם חלק בויסות חום הגוף.	נמצאים בכל המזונות (בכמויות שונות) מלבד בסוכר או בשמן, נמצאים בכמות גדולה בפירות וירקות.	1.5-2 ליטר ליום (10-8 כוסות) ויותר – לפי מזג האוויר



טבלת הרכב המזונות (ב- 100 גרם למזון)

מוצרי חלב

המזון	קלוריות	חלבון	שומן	פחמימות	המזון	קלוריות	חלבון	שומן	פחמימות
אבטיח (ללא קליפה)	31	0.5	0.4	7.3	גבינת קוטג'	66	14	0.5	1.5
גבינה לבנה 0.5%	56	10.9	0.5	2.8	גבינת קוטג' 5%	100	12	5	1.5
גבינה לבנה 9%	135	10.5	9	3	חלב מפוסטר 1%	43	3	1	4.8
גבינת מוצרלה	246	8	18	13	יוגורט 1.5%	42	3.4	1.5	3.6
גבינה צהובה 17% שומן	234	25	17	2	לבן 3%	59	3.5	3	4.5
גבינה מלוחה 9% שומן	193	25	9	3					

מוצרים מהחי

המזון	קלוריות	חלבון	שומן	פחמימות	המזון	קלוריות	חלבון	שומן	פחמימות
ביצה	159	12.9	11.5	0.9	טונה משומרת במים	117	25.5	0.8	0
בשר בקר (ללא שומן)	222	33.5	10	0	טונה משומרת בשמן	198	29	8.2	0
בשר בקר (עם שומן)	287	17.5	23.6	0	מקרל משומר	153	23.2	6.3	0
בשר בקר צלוי	325	25	25	0	דג נסיכת הנילוס	93	20.5	0.6	0
בשר הודו (חזה צלוי)	135	30.1	0.7	0	דג סול אפוי	202	30	8.2	0
נקניקות עוף	248	12	20	0	סרדין משומר	208	25	11.5	0
עוף מבושל	177	26.8	6.8	0	דג קרפיון מבושל	159	22.9	7.2	0
שניצל עוף מצופה	195	14	9.6	13	כבד כבש מטוגן	251	32	12.5	2.5
דג בורי אפוי	150	24.8	4.9	0	כבד עוף צלוי	152	24.4	5.5	0.9
דג בקלה	84	17.2	0.9	0					

ירקות

המזון	קלוריות	חלבון	שומן	פחמימות	המזון	קלוריות	חלבון	שומן	פחמימות
אפונה ירוקה מבושלת	65	5	0.3	12.4	כרובית	24	1.5	0.1	4.6
בצל ירוק	34	1.5	0.1	8.3	מלפפון	12	0.7	0.1	2.5
ברוקולי	28	1.4	0.2	5.5	סלק מבושל	31	1.5	0.1	6.8
גור	43	1	0.2	10	עדשים מבושלים	106	9	0.2	21.3
דלעת מבושלת	21	1	1	4.5	פטריות טריות	19	2	0.3	4.8
סלט חומס	230	7.2	17.5	13	שעועית ירוקה	27	1.9	0.1	7.1
חסה	13	2	0.2	2.7	תירס	60	1.8	0.7	13.8
חצילים מבושלים	28	0.8	0.2	7.1	תפוח אדמה אפוי	103	1.9	0.1	20.2
כרוב מבושל	21	1	0.3	5.2					



פירות

המזון	קלוריות	חלבון	שומן	פחמימות	המזון	קלוריות	חלבון	שומן	פחמימות
אגס	54	0.4	0.4	13.9	עגבניות	21	1	0.2	4.3
אפרסק	50	0.5	0.1	8.5	ענבים	67	0.5	0.1	16.5
אשכולית	40	0.5	0.1	9.2	תפוז	47	0.8	0.1	11.9
בננה	90	1	0.5	22	תפוח עץ	54	0.2	0.3	14
מנדרינה	44	0.6	0.2	11.3					

מוצרי קמח, אורז, קטניות, מרקים

המזון	קלוריות	חלבון	שומן	פחמימות	המזון	קלוריות	חלבון	שומן	פחמימות
אורז לבן מבושל	129	2.7	0.3	25.6	מרק אפונה (מאבקה)	314	15	10	42.2
אורז חום מבושל	119	2.5	0.6	25.8	עוגת גבינה	309	12.5	17	27
אטריות מבושלות	151	5	0.4	32.6	עוגת פירות	336	4.5	15.5	45.5
לחם לבן	247	89.9	0.6	52.1	פיתה	250	8.5	0.5	53.1
לחם קל	180	10	0.5	44	פיצה	378	10	17.5	45.5
לחם מחיטה מלאה	248	9.5	1.5	50.5	פלאפל	333	13.3	17.8	31.5
לחם, חלה	254	8.2	3.5	47.6	קווקר (שיבולת שועל)	57	2.6	1	10.2
מצה	374	12	1.5	79.4	שקדי מרק	520	10.5	22.5	61.7
מרק ירקות	65	4.2	1.8	8.3					

עשירי שומן, דברי מתיקה

המזון	קלוריות	חלבון	שומן	פחמימות	המזון	קלוריות	חלבון	שומן	פחמימות
אבוקדו	161	1.7	15.3	6.8	זיתים	82	0.7	8.8	4.1
אגוזי ברזיל	654	14.3	66.9	14	חלבה	540	11.5	30	55.7
אגוזי פקאן	725	9.5	71	14.3	חמאה	717	0.9	82	0.1
אגוז קוקוס	363	4	35	14.5	גרעיני חמניות	570	23	50	18.5
אגוזי קשיו	561	17.2	45.7	30	סוכריות טופי חלב	426	2.9	11.6	77.5
אגוזי מקדמיה	691	7.8	71.6	21.2	טחינה	525	17	54.5	19
אגוזי המלך	642	15	65	16.5	מרגרינה	721	0	81	0
בוטנים קלויים	603	23.7	44.5	21.5	משקה קל תוסס	42	0	0	10.5
ביסקוויטים	411	9.5	8.5	74.5	סוכריות טופי פירות	385	1.3	7.5	78
גלידה עם שומן צמחי	196	4.5	9.4	23.3	שוקולד חלב	520	7.5	25.5	66.5
דבש	304	0.3	0	79.5	שקדים	586	20.4	54	19.7
גרעיני דלעת	565	30	42	12.5	תפ"א מטוגנים (צ'יפס)	557	6.4	35.4	50
ופלים	550	7	30	58.1					



הערך הקלורי של רכיבי תזונה:

1 גרם חלבון – 4 קלוריות
1 גרם פחמימות – 4 קלוריות
1 גרם שומן – 9 קלוריות
1 גרם אלכוהול – 7 קלוריות

אחוז השומן הרצוי בגופנו (לשאינם ספורטאים).
נמדד בעזרת מכשיר מקצועי מיוחד. מדורג לפי גיל:

מין	דירוג	29 -20	30 -39	40-49	50-59	60+
גברים	מצוין	<11	<12	<14	<15	<16
	טוב	11-13	12-14	14-16	15-17	16-18
	ממוצע	14-20	15-21	17-23	18-24	19-25
	בינוני	21-23	22-24	24-26	25-27	26-28
	גרוע	>23	>24	>26	>27	>28
	נשים	מצוין	<16	<17	<18	<19
טוב		16-19	17-20	18-21	19-22	20-23
ממוצע		20-28	21-29	22-30	23-31	24-32
בינוני		29-31	30-32	31-33	32-34	33-35
גרוע		>31	>32	>33	>34	>35

אחוז השומן בגופנו עולה החל מהעשור הרביעי בחיינו (במיוחד אצל נשים שאינן פעילות), וגורם לעלייה כללית במשקל הגוף ולחוסר הצלחה בדיאטות לירידה במשקל.
אחוז גבוה של שומן בגוף הוא גורם סיכון למחלות כלי דם ולב, סוכרת ומחלות כרוניות אחרות. ניתן להפחית את אחוז השומן בגוף בעזרת דיאטה שבה עד 30% מהקלוריות מקורו בשומן, וביצוע מתמיד של פעילות גופנית. רצוי לרכוש מוצרי מזון שיש בהם עד 10 גרם שומן ב-100 גרם. את כמות השומן ניתן לבדוק בתווית הסימון התזונתי של המוצר.



אחוז השומן בחטיפים מלוחים ומתוקים:

החטיף	כמות השומן והקלוריות ב - 100 גרם	% הקלוריות משומן	החטיף	כמות השומן והקלוריות ב - 100 גרם	% הקלוריות משומן
במבה	550 / 36	59	מגנום	345 / 22.8	60
ביסלי	500 / 25.7	46	שוקולד פרה	533 / 29	49
תפוצ'פס	554 / 34	55	גלידה וניל	204 / 10.4	46
דובונים	536 / 33.8	57	עוגיות חגיגה	501 / 21	38
בייגלה	438 / 14	29	עוגת קפוצ'ינו	390 / 17.8	41
צ'יקס	395 / 12	27	טוויסט	471 / 19	36
אייר ביס	395 / 11.5	26	פתיבר	439 / 9.6	20
קרקר דגנית	395 / 10	23	צ'ואי	393 / 7.1	16
בייגל בייגל	389 / 5	12	גלידיאט	81 / 1.1	12
אפרופו אפוי	398 / 5	11	ביסקוטים	380 / 4	9

הנחיות תזונה לילד ספורטאי:

- ❖ יש להקפיד לאכול 3 ארוחות "גדולות" ומגוונות ובנוסף 2 ארוחות חטיף במשך היום.
- ❖ חשוב שהמזון והחטיפים יהיו בעלי תכולת שומן קטנה או בינונית. לדוגמא – כדאי לבחור בדגני בוקר או חטיפי גרנולה במקום חטיפים מטוגנים כמו צ'יפס, במבה וביסלי.
- ❖ חשוב במיוחד לאכול ארוחת בוקר הכוללת לחם וממרח או דגני בוקר או יוגורט ופרי ובנוסף שתייה.
- ❖ את הארוחות יש לחלק במשך היום לפי מועד האימון או המשחק. ניתן לאכול ארוחת חטיף גם שעה לפני האירוע.
- ❖ זמן קצר לאחר לסיום האימון או המשחק חשוב לאכול ארוחה הכוללת פחמימות מורכבות וחלבונים כמו פסטה ברוטב עגבניות, מנת בשר או תחליף לצמחוניים, ירקות ושתייה.
- ❖ חשוב לשתות במשך היום כולו ובמיוחד לפני, בזמן ולאחר אימון ומשחק.
- ❖ במשך היום יש לאכול בסה"כ 3 פירות ו- 4 סוגי ירקות המהווים מקור מומלץ לויטמינים ומינרלים, נוזלים וסיבים תזונתיים.
- ❖ זכרו – אכילת ממתקים בכמות גדולה גורמת לעלייה בכמות השומן בגוף ולדלדול מאגרי הויטמינים.

הנחיות לשתיה מספיקה:

- ◆ 1-2 שעות לפני - כוס מים או משקה ספורט.
- ◆ 10-15 דקות לפני – כוס מים נוספת
- ◆ במהלך האימון או משחק – יש לשתות לפחות בקבוק של חצי ליטר משקה ספורט או מים.
- ◆ לאחר הפעילות – לפחות כוס אחת של מים או מיץ.



המלצות עשה ואל תעשה:

- * היערכות מראש היא שם המשחק
- * לא מומלץ לעסוק בפעילות גופנית אם הגוף איבד למעלה מ-5% ממשקלו כתוצאה מהתייבשות
- * בכדי למנוע עייפות צריך לצרוך מספיק מזונות עשירים בברזל
- * לפני פעילות ובכל תקופת האימונים – הוסף פחמימות והפחת בשומן.
- * חשוב להימנע מג'אנק פוד.

עשה לפני פעילות אימון ומשחק:

- * אסור לבצע פעילות על "אדי" דלק.
- * יש לאכול ארוחה בינונית 2-3 שעות לפני הפעילות. ארוחה קטנה אפשר גם שעה לפני הפעילות.
- * במהלך אימון או משחק בהם אתה פעיל כשעה או יותר – יש לשתות כל 15-20 דקות משקאות ספורט המכילים פחמימות למניעה של ירידת רמת הסוכר בדם.
- * ניתן להכין משקה ספורט גם מפחית מיץ תפוזים, 3 פחיות מים ו-10 גרגירי מלח.

עשה בתקופת ההתאוששות:

- * יש לאכול ולשתות מזון עשיר בפחמימות עד 30 דקות לאחר הפעילות.
- * יש לאכול ארוחה מגוונת ומאוזנת עד שעתיים לאחר האימון

אל תעשה:

- * אל תנסה להוריד משקל במהירות
- * הקפד לאכול די פחמימות למניעה של עייפות ופציעות גופניות
- * אל תגזים בצריכת חלבונים – הגוף בונה כמות שריר מוגבלת ושארית החלבון משמשת ליצירת שומן בגוף.
- * אל תתפתה לשתות, לבלוע או לאכול חומרים שמבטיחים להיות גלולת המדליה.

כאשר לוח הזמנים צפוף:

- 👉 נערכים מראש
- 👉 לוקחים בקבוק שתייה ריק בנפח של ליטר וממלאים אותו בכל פעם מחדש. לא שותים מ"קולר" או ברזיה.
- 👉 לוקחים בתיק שקית ירקות ופירות.
- 👉 מכינים סנדויצ'ים גדולים ומזינים – סנדויץ' גדול לכל 3 שעות (בגודל של לחמנייה קלועה).
- 👉 ממלאים בלחמנייה – גבינות, פסטרמה, טונה, ביצים, ירקות.
- 👉 אוכלים מוצרי חלב במקום חטיפים או ארוחות ביניים.
- 👉 ממתקים וחטיפים באימון, לפניו או אחריו (גם חטיפי אנרגיה וגרנולה) – יותר מתוקים ופחות שמנים.

אם לא נערכנו מראש:

- 👉 קונים מים ופחיות או בקבוקי מיץ תפוזים ומערבבים. לא שותים משקאות מוגזים
- 👉 קונים מנות עשירות פחמימות – בגט, פיתה+ חומס וסלט. לא קונים מנות עשירות בשומן כמו בורקס, חטיפים מטוגנים וממתקים שמנים.
- 👉 קונים מוצרי חלב לאכילה לאחר אימון



עקרונות התפריט לאימון סבולת לב-ריאה (שחייה, ריצה):

בניגוד לאימון לפיתוח כוח שריר, שבו יש צורך בחלבון להגדלת מסת השריר, הרי שבאימון סבולת לב-ריאה קיים שימוש מוגבר בחומצות אמינו לשם יצירת אנרגיה. חומצות האמינו מספקות 5%-10% מסך האנרגיה הדרושה לאימון ממושך. כמו כן חומצות האמינו מסייעות בהגדלת התוכן החלבוני של המיטוכונדריה. שריר השלד מסוגלים לחמצן את חומצות האמינו מסוג BCAA - לאוצין, איזולאוצין ואלין. לכן הוצע השימוש בחומצות אלו כדי לעכב את תחושת העייפות שלאחר אימון אירובי ממושך. ההשפעה היא דרך מערכת העצבים המרכזית, אך קיים צורך במחקרים נוספים כדי לבסס הנחה זאת.

ההמלצה: יש לצרוך 1.2 – 1.4 גרם חלבון על 1 ק"ג משקל גוף. כמות חלבון זו אמורה להתקבל בתוך התפריט היומי.

משך העיכול של מזונות שונים בקיבה
(בשעות)

2	יוגורט (לבן)	2½	אוזן צלוי
2	כבד צלוי	1¾	אורז מבושל
4	כרוב מבושל	3	אפונה מבושלת
2-3	כרובית מבושלת	3½	ביצה קשה
2-3	לחם לבן	3	ביצה רכה
3-4	לחם מחיטה מלאה	3	בצל
3	מלפפונים	3	בשר, אומצה
1-2	מרק בשר	2½	בשר הודו צלוי
3¼	נקניק	4-3	בשר מטוגן
2	עגבנייה	5-4	בשר מטוגן
4	עגל, בשר-צלוי		בשר קצוץ מבושל
4½	עגל מבושל	2½	עם ירקות
4-5	עדשים מבושלות	3-4	גבינה קשה
3-4	עוף מבושל	3¼	גזר מבושל
2	ענבים	3-4	דגים מבושלים
3	ערמונים קלויים	4-5	דג מלוח
2½	פפאיה	2½	בשר הודו צלוי
2¼	רפרפת ביצים אפוייה	2½	חלב בלתי מבושל
2½	תפוחי אדמה אפויים	2	חלב מבושל
2½	תפוחי אדמה מבושלים	3½	חמאה



התזונה המתאימה לסוגי אימון גופני שונים:

אימון כוח (אנאירובי):

לפני האימון: יש לאכול עד שעה וחצי לפני האימון. הארוחה עשירה בפחמימות מורכבות, לדוגמא:

- @ מנת קורנפלקס ביוגורט דל שומני, או
- @ צלחת פסטה ברוטב עגבניות, או
- @ 2-3 תפוחי אדמה אפויים + רוטב דל שומן, או
- @ צלחת אורז מאודה, או
- @ סנדויץ' מלחם מלא ובתוכו פסטרמה או גבינה עד 5% שומן, או
- @ בייגל + גבינה 5% שומן או פסטרמה.

אחרי האימון: מיד לאחר האימון יש לשתות משקה על בסיס פחמימות. 30 דקות לאחר האימון יש לאכול ארוחה מלאה, המכילה מנת בשר או תחליף, מנה עשירה בפחמימות, ירקות וקינוח.

ההסבר: פיתוח השריר מתאפשר הודות להורמון הגדילה. אימון גופני מאפשר הפרשה של הורמון זה. באימון הסמוך מידי לארוחה המקדימה חלה הפחתה בהפרשתו. לכן יש לאכול כשעה וחצי לפני תחילת האימון. מיד לאחר האימון הגוף זקוק לפחמימות הזמינות להורדת רמת החומצה הלאקטית בשריר ולתדלוקו מחדש של השריר באנרגיה. כמו כן חלה עליה בהפרשת הורמון האינסולין שגורם גם הוא לבניית השריר. החלבונים בארוחה שלאחר האימון דרושים לבניית החלקים בשריר שניזוקו מהאימון ומגדילתו. הארוחה תיצור גירוי להפרשה נוספת של האינסולין שיגרום ליצירת הגליקוגן בשריר.

אימון סבולת לב-ריאה (אירובי):

בכדי לפתח סבולת לב ריאה, יש לבצע אימון גופני לפחות כל 48 שעות למינימום של 30 דקות. אכילה נכונה לפני אימון אירובי תסייע בנושא פירוק שומן תוך כדי האימון ולאחריו. יש לשתות כחצי ליטר מים לפני האימון ולאחריו. באם האימון עצים וגורם להזעה יש לשתות גם במהלך האימון.

לפני האימון: עד שעה לפני האימון יש לאכול:

- @ מנת קורנפלקס ביוגורט דל שומן, או
- @ סנדויץ' מלחם מלא ובתוכו פסטרמה או גבינה 5% שומן, או
- @ חצי בייגל + גבינה 5% שומן או פסטרמה, או
- @ חטיף גרנולה דוגמת chewy



10

עד 30 דקות לאחר האימון יש לאכול –

לאחר האימון:

- ② מנת קורנפלקס ביוגורט דל שומן, או
- ② צלחת פסטה ברוטב עגבניות, בשר וירקות, או
- ② 2-3 תפוחי אדמה אפויים + רוטב דל שומן, בשר וירקות, או
- ② צלחת אורז מאודה, בשר וירקות, או
- ② סנדוויץ מלחם מלא ובתוכו פסטרמה או גבינה עד 5% שומן, או
- ② בייגל + גבינה 5% שומן או פסטרמה.

ההסבר: מזון המכיל פחמימות מורכבות ודל בשומן מסייע לפני האימון להגברת הסבולת עקב פירוק איטי של הפחמימות במשל האימון, ולאחר האימון עוזר לגוף להמשיך ולפרק שומנים לצורכי אנרגיה. אכילת מזון העשיר בפחמימות פשוטות לאחר האימון תמנע המשך פירוק שומן ולמעשה תפגע ביכולת להקטין את אחוז השומן בגוף. למעשה, על כל אדם המבצע פעילות גופנית לצורכי הרזיה, לצרוך בדרך כלל מזונות העשירים בפחמימות מורכבות, דלי שומן ודלים בסוכרים פשוטים, כולל הימנעות ממיצי פירות טריים.

החומר המובא כאן לוקט ונערך על ידי ערן גורל ונלקח ממקורות מגוונים בינם הספרים "ערכם התזונתי של המזונות", "המסע אל שיא הכושר" והמרכז לתזונה נבונה.