

תזונה ותזונת ספורטאים

# תזונה נכונה להשגת המטרה



## הרצאת אורח לכדורסלנים

שם המרצה - לרר זהר

B.Ed בחינוך הגופני והתמחות במדעי האימון ובתזונת ספורטאים

# תזונה ותזונת ספורטאים



## תזונה ותזונת ספורטאים

**פחמימות: חשוב לצרוך בכל יום!**

**פחמימה פשוטה** - סוכר, שוקולד, פרי וכד'. מספקים אנרגיה לטווח הקצר אך בטווח הארוך יש שוב תחושת רעב.

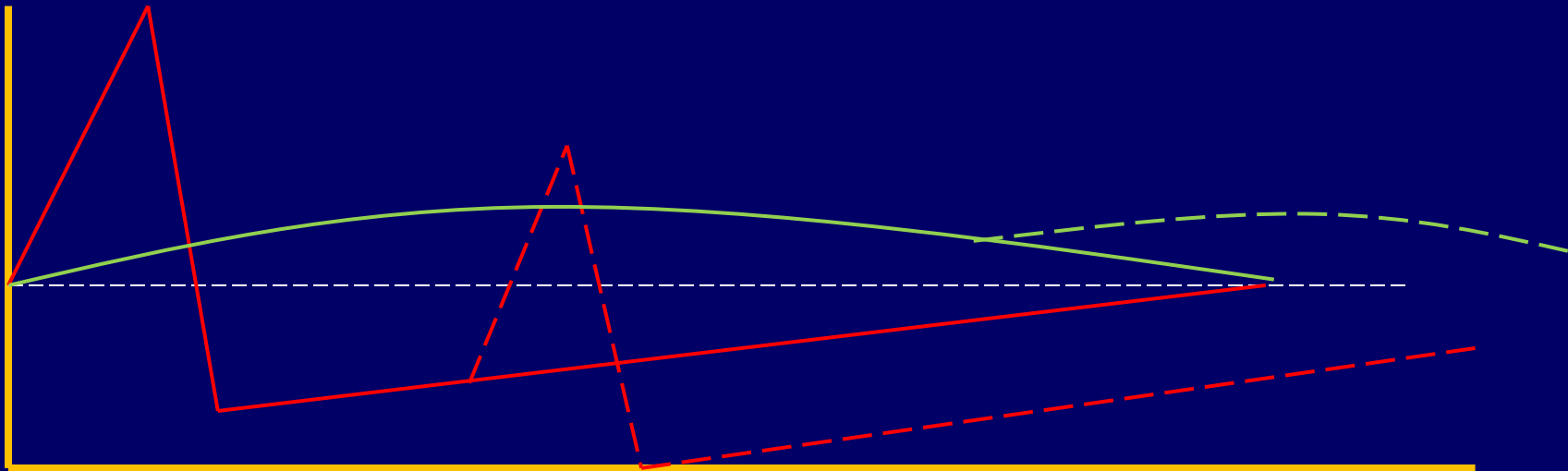
**פחמימה מורכבת** - בננה, לחם, גרנולה וכד'. מספקים אנרגיה לטווח הארוך ויש תחושת שובע לאורך זמן.

**עודפי פחמימות** - פחמימות אינן נאגרות בגוף אלה הופכות למאגרי שומן.

# תזונה ותזונת ספורטאים

פחמימות: (המשך...)

בבוקר חשוב לצרוך פחמימות מורכבות בלבד



# תזונה ותזונת ספורטאים

**פחמימות: (המשך...)**

**לפני אימון** - מומלץ לצרוך פחמימה מורכבת שתשמש מקור אנרגיה לכל משך האימון.

**אחרי האימון** - מומלץ לצרוך פחמימה פשוטה להעמסה מירבית ומהירה של גליקוגן בשריר ולסיוע בהתאוששות מהירה יותר.

**לפני שינה** - לא לצרוך פחמימות!!!

# תזונה ותזונת ספורטאים

## חלבונים:

מקורם של החלבונים - מן החי ומן הצומח.

תפקיד החלבונים בגופנו - הינם המרכיב המרכזי ב: רקמות חיבור, אנזימים, תאי דם, תאי עצב, רקמת שריר, שיער וציפורניים.

חומצות אמינו - ישנן כ- 22 חומצות אמינו, מתוכם 14 המיוצרות בגוף ו- 8 שאינן יכולות להיות מיוצרות בגוף ולכן נקראות "חיוניות" ויש לקבלן במזון באופן קבוע מדי יום.

חלבון מלא - חלבון המכיל את כל קבוצות האמינו החיוניות ובעל "ערך ביולוגי גבוה".

# תזונה ותזונת ספורטאים

**חלבונים:** (המשך...)

חלבונים מהחי - (בשר, עוף, ביצים, מוצרי חלב ודגים) הינם בעלי ערך ביולוגי גבוה.

חלבונים מהצומח - שילוב של חלבונים מהחי עם חלבונים מהצומח יכול ליצור חלבון באיכות גבוהה יותר.

ערך ביולוגי	מקור החלבון
100 %	חלבון מי- גבינה
95 %	חלבון ביצה(אלבומין)
88 %	חלבון חלב מלא (קזאין)
75 %	בשר בקר
70 %	סויה ואורז
60 %	חיטה מלאה

# תזונה ותזונת ספורטאים

חלבונים: (המשך...)

## מה הקשר לספורט?

בעת פעילות גופנית נהרסים סיבי שריר  
ולכן יש להבטיח כמות מספקת של חלבונים אחרי האימון  
כדי לאפשר תהליכי התאוששות ובנייה מחדש

## המלצות צריכה

כמות החלבונים המומלצת בגיל ההתבגרות לספורטאי הישג הנה  
כ- 1.6 גר' – 2.0 גר' חלבון לכל קג' משקל גוף  
מאחר והחלבון לא נאגר בגוף, חשוב לצרוך לאורך כל היום  
כחצי שעה לאחר פעילות גופנית יש לצרוך כמחצית מכמות החלבון  
היומית יחד עם פחמימה מורכבת ולאחר צריכת פחמימה פשוטה



# תזונה ותזונת ספורטאים

חלבונים: (המשך...)

כמויות חלבונים במזונות השונים

כמות החלבון בגר'	סוג המזון
7.0 גר'	1 ביצה
13 גר'	1 שוק עוף
5.5 גר'	1 כוס חלב ( 3 % )
27 גר'	100 גר' בשר רזה
30 גר'	גביע קוטגי 5 %
82 גר'	פחית טונה במים
3 גר'	כוס אורז מבושל
3 גר'	1 פרוסת לחם

# תזונה ותזונת ספורטאים

**חלבונים:** (המשך...)

## חשוב לדעת

בחלבונים מן החי ישנם 4 חלבונים חיוניים לגוף שאינם מסופקים ע"י מקורות חלבון אחרים (צמחוניים), לכן חשוב לצרוך חלבונים מן החי לפחות עד גיל 17 - 18

הדגים מכילים את החלבון האיכותי ביותר, אולם בבשר יש יותר ברזל וויטמין B12

**נקניקיות אינן בשר!**

**המבורגר, קבב וכד' עשירים בשומנים ולא בחלבון!**

# תזונה ותזונת ספורטאים

## שומנים:

חומצות השומן מתחלקות לשני סוגים:

**רוויות** - בד"כ לא בריאות אך חיוניות בכמויות קטנות לתפקוד הגוף.

**בלתי רוויות** - בד"כ בריאות אך מיותרות בכמויות גדולות.

**שמן** - נוזלי, ברובו בלתי רווי ובד"כ בריא בכמויות סבירות.

**שומן** - בד"כ גילטיני או מוצק וברובו רווי. אינו בריא כלל.

## חשוב לדעת:

חלבונים נספגים רק בסביבה שומנית

בישול ואפילו אפייה ניתן לבצע עם שמן במקום שומן

# תזונה ותזונת ספורטאים

## ויטמינים:

**תפקידם** - כלי העבודה של הגוף.

**ערך אנרגטי** - הויטמינים אינם בעלי ערך אנרגטי בעצמם ולכן אינם משפיעים או מהווים גורם משפיע בהשמנה.

**מקורות** - חלק קטן מהויטמינים מתקבל ממזונות שמקורם מן החי (B12, B6,  $\Omega 3$  וכד'...), אולם רוב הויטמינים מתקבלים ממזונות שמקורם בצומח.

**תוספים** - לרוב, ניתן לראות כי ישנם חוסרים הנובעים מתזונה ואורח חיים בעיקר אצל ספורטאים (עקב דרישות גופניות גבוהות). ניתן להתאים תוספי ויטמינים בהתייעצות עם רוקח ודרך ניסוי וטעיה עד שמגיעים לתוסף המתאים אישית.

# תזונה ותזונת ספורטאים

## מינרלים:

**תפקידם** - השתתפות במבנה הגוף יחד עם החלבונים, השתתפות בתהליכים בגוף יחד עם הויטמינים.

**ערך אנרגטי** - המינרלים אינם בעלי ערך אנרגטי בעצמם ולכן אינם משפיעים או מהווים גורם משפיע בהשמנה.

**מקורות** - המינרלים הנם יסודות שמקורם במים, בקרקע ובסלעים ומגיעים לגופנו מהשתיה ומהמזון.

## חשוב לדעת

קצב הניצול והאיבוד של המינרלים הינו גבוה אצל ספורטאים שתייה ומזון עשיר במינרלים מגוונים יבטיח פעילות תקינה של הגוף

# תזונה ותזונת ספורטאים

## תזונת ספורטאים:

לספורטאים יש צרכי תזונה מיוחדים

יש להתאים את כמויות המזון והיחסיות בין אבות המזון לעצימות  
והיקף האימונים ולהתמחות הענפית

## לדוגמא:

- הגברת כמות הפחמימות לקראת ביצוע ספורטיבי עצים (אנאירובי)  
או כוח מתפרץ
- הגברת כמות השומנים לקראת ביצוע ארוך טווח (אירובי) ובעצימות  
מתונה
- הגברת כמות החלבונים בסמוך לאימוני הכוח ובניית השריר

# תזונה ותזונת ספורטאים

תזונת ספורטאים: (המשך...)

## תרשים תזונה יומית ביום אימון

אופי המזון	ארוחה
פחמימות מורכבות, חלבונים מן הצומח, ירק	בוקר
פחמימות מורכבות, חלבונים מן הצומח או חי, ירק	עשר
פחמימות מורכבות, חלבונים מן הצומח והחי, ירק חי ומבושל	צהריים (לפני האימון)
מיד אחרי האימון - פחמימה פשוטה כשמגיעים הביתה - פחמימה מורכבת, חלבון מן החי	ארבע (אחרי האימון)
ירק חי או מבושל, חלבון מן הצומח	ערב

# תזונה ותזונת ספורטאים

תזונת ספורטאים: (המשך...)

## תרשים תזונה יומית ביום משחק

אופי המזון	ארוחה
פחמימות מורכבות, חלבונים מן הצומח, ירק	בוקר
פחמימות מורכבות, חלבונים מן הצומח או חי, ירק	עשר
פחמימות מורכבות, חלבונים מן הצומח והחי, ירק חי ומבושל	צהריים
פחמימות מורכבות, חלבונים מן הצומח או חי, ירק	ארבע
פחמימות מורכבות	ערב (לפני המשחק)
מיד אחרי המשחק - פחמימה פשוטה כשמגיעים הבית - פחמימה מורכבת, חלבון מן החי וירק	לילה (אחרי המשחק)



# תזונה ותזונת ספורטאים

תזונת ספורטאים: (המשך...)

## תרשים תזונה יומית ביום מנוחה

אופי המזון	ארוחה
פחמימות מורכבות, חלבונים מן הצומח, ירק	בוקר
פחמימות מורכבות, חלבונים מן הצומח או חי, ירק	עשר
פחמימות מורכבות, חלבונים מן הצומח והחי, ירק חי ומבושל	צהריים
פחמימות מורכבות, חלבונים מן הצומח או חי, ירק	ארבע
ירק חי או מבושל, חלבון מן הצומח	ערב

# תזונה ותזונת ספורטאים

## תוספי תזונה:

- ויטמינים
- מינרלים
- חומצות אמינו וחלבונים
- חטיפי אנרגיה
- משקאות אנרגטיים
- חומרים מעוררים

# תזונה ותזונת ספורטאים

**תוספי תזונה:** (המשך...)

**ויטמיניזציה לספורטאים:**

**מולטיוויטמין** - במיוחד אלו ממשפחת ויטמיני ה – B וכן נוגדני חמצון כגון: ויטמין C, ויטמין E ובטא-קרוטן.  
ניתן לצרוך את הויטמינים גם בנפרד אך בד"כ מומלץ להשתמש במולטיוויטמין הכולל את כולם.

**מכיוון שאין קצובה יומית מומלצת לספורטאים יש חשיבות לצריכה נוספת המבוקרת ע"י אנשי מקצוע**

# תזונה ותזונת ספורטאים

**תוספי תזונה:** (המשך...)

**מינרליזציה לספורטאים:**

**ברזל** - מרכיב חשוב בהמוגלובין ומיוגלובין בכל הקשור להובלת חמצן לשרירים. חוסר יביא לירידה ביכולת הובלת החמצן לתאי השריר.

**אבץ** - חשוב בתהליכי גדילה, ביצור חלבונים ורקמות והינו נוגד חמצון. אימונים מוגברים, לחץ נפשי ותזונה דלה יגבירו את הפרשתו ויפגעו ביכולת הגופנית.

**מגנזיום** - חשוב בכל הפעילויות התוך תאיות כולל תהליך העברת אותות עצביים וכיווץ השריר. חוסר – כאבי שרירים, עוויתות וחולשה.

**כרום** - קשור בחילוף חמרים של שומנים ופחמימות. עוזר גם בתהליכי בנייה של השריר.

# תזונה ותזונת ספורטאים

**תוספי תזונה:** (המשך...)

חומצות אמינו וחלבונים:

**חלבון מי- גבינה Whey Protein** - חלבון בעל הערך הביולוגי הגבוה ביותר, ספיגתו מהירה מאד במיוחד בשילוב עם פחמימות.

**אבקת חלבון על בסיס חלב וביצים Milk & Egg Protein** - בעלת ערך ביולוגי גבוה גם היא ובד"כ עשירה בפחמימות כדי לאפשר ספיגה טובה יותר.

**אבקת חלבון סויה Protein 95 %** - חלבון צמחי מועשר בחומצות אמינו חיצוניות המעלות את הערך הביולוגי, השילוב עם חלב מסייע ביעילות האבקה.

# תזונה ותזונת ספורטאים

**תוספי תזונה:** (המשך...)

**חטיפי אנרגיה:**

**בזמן פעילות** - חטיפים אלו מורכבים בעיקר מפחמימות ומטרתם לספק אנרגיה זמינה לשריר תוך כדי הפעילות הגופנית עצמה.

**חטיפי ארוחות או לאחר האימונים** - מכילים פחמימות שומנים וכמות גדולה של חלבונים והמטרתם לאפשר העמסת חומרי מזון להתאוששות מהירה למתאמן מיד בסיום האימון.

**יתרונם של החטיפים הם כמות האנרגיה בהם**

**וזמינותם בעת הצורך**

# תזונה ותזונת ספורטאים

**תוספי תזונה: (המשך...)**

**משקאות ספורט:**

פעילות גופנית מגבירה את איבוד הנוזלים והמלחים מהגוף.

איבוד הנוזלים ודלדול המינרלים תלויים בסוג הפעילות, עוצמתה, טמפרטורת הסביבה ומידת האקלום אליה, בלחות היחסית ובאופי הלבוש.

**סוגי משקאות:**

- משקאות איזוטוניים
- משקאות תוספי תזונה

# תזונה ותזונת ספורטאים

**תוספי תזונה: (המשך...)**

**משקאות איזוטוניים:**

ההתייבשות פוגעת באופן משמעותי ביכולת הביצוע באימונים או במשחק.

הירידה ביכולת הביצוע הינה 10% יכולת על כל 1% איבוד נוזל.

ירידה בכמות הנוזלים בדם משפיע גם על צמיגות הדם ומהירות זרימתו ועקב כך גם על צריכת חמצן מירבית (יכולת אירובית עצימה).

המשקאות האיזוטוניים מכילים כמות קטנה של פחמימות, נתרן, אשלגן, כרום ומגנזיום. לכן, צריכתם במהלך הפעילות תשפר את משק הנוזלים והמינרלים בגוף.



# תזונה ותזונת ספורטאים

**תוספי תזונה:** (המשך...)

**משקאות תוספי תזונה:**

**משקה פחמימות** - המכיל פחמימות, כרום וגליצרול (מונע התייבשות).

**משקה חלבון ופחמימות** - מכיל חלבון איזולט (חומצות אמינו חיונית), פחמימות מורכבות, גליצרול וונדיל סולפט (תומך בהחדרת גלוקוז וחומצות אמינו לתאים וניצול השומן).

**משקה חלבון** - מכיל חלבון מי גבינה, גלוטמין (פחמימה) וכרום ומסייע להתאוששות השריר ומניעת פרוק שריר בפעילות כוח מאומצת.

# תזונה ותזונת ספורטאים

**תוספי תזונה: (המשך...)**

**חמרים מעוררים:**

בספורט מטרת השימוש בחומרים מעוררים (חוקיים) נעשה לצורך שיפור הערנות בעיקר ע"י השפעה על מערכת העצבים האוטונומית, דחיית עייפות, והעלאת הביטחון העצמי.

**ישנם 2 מעוררים טבעיים המותרים ע"פ החוק:**

- קפאין
- ג'ינסנג סיבירי וקוריאני

**מומלץ רק במקרים חריגים ובהתייעצות עם המאמן**

תזונה ותזונת ספורטאים

## תודה רבה

לפרטים נוספים ושאלות ניתן לפנות גם בדוא"ל:

[zohar@shiluvim.biz](mailto:zohar@shiluvim.biz)

או באתר:

[www.shiluvim.biz](http://www.shiluvim.biz)