



פרק 2

מה לארוחת הבוקר?



מדריך למורה

פרק 2 מה לארוחת הבוקר?

תוכן עניינים:

הקדמה

מערך שיעור מס' 2

טעימות

דפי הפעלה לתלמיד: פירמידת המזון שלי

משחק הצלחת המוצלחת

לקחת הביתה





מדריך למורה

מה לארוחת הבוקר? הקדמה

גיוון בצלחת של ארוחת הבוקר

המזון שאנו אוכלים מורכב מחומרים שונים הנקראים רכיבי תזונה. רכיבי התזונה הם: פחמימות, שומנים, חלבונים, ויטמינים, מינרלים ומים. לכל רכיב תזונה תפקיד חשוב לתפקוד הגוף, ולכן אין לוותר עליו. את המאכלים השונים אנו מחלקים לקבוצות מזון: קבוצת הדגנים, קבוצת הירקות וקבוצת הפירות, קבוצת המזונות העשירים בחלבונים: בשר, דגים, ביצים, קטניות, חלב ומוצריו, קבוצת המזונות העשירים בשומנים, וקבוצת הממתקים, החטיפים והמשקאות המתוקים.

כל אחת מקבוצות המזון מכילה רכיב עיקרי מתוך מרכיבי התזונה ורכיבים נוספים. לכל אחת מן הקבוצות תרומה חשובה משלה לתפקוד הגוף. חשוב לאכול תפריט מגוון המכיל מזון / מאכלים מכל קבוצות המזון, כדי לשמור על הבריאות. אכילה של תפריט לא מגוון עלולה לגרום למחסור או לעודף בחומרים מסוימים.

פירמידת המזון מציגה את קבוצות המזון השונות. הפירמידה מורכבת משש קומות, בכל קומה קבוצת מזון אחרת. כדי לשמור על תזונה בריאה ומגוונת יש לאכול מאכלים מכל קבוצות המזון ולהמעיט באכילת המאכלים שבקדקוד הפירמידה.

מטרות הפרק

- לימוד המושגים: רכיבי תזונה, קבוצות המזון, פירמידת המזון ותפריט מגוון.
- הכרת קבוצות המזון השונות ומיון מאכלים לקבוצות.
- הקניית ידע על רכיבי תזונה.
- הדגשת חשיבותו של תפריט מגוון מכל קבוצות המזון.
- פיתוח מודעות לאכילה נבונה מכל קבוצות המזון והמעטה בממתקים.

השאלות שבהן נדון:

- מהם רכיבי התזונה שמהם מורכב המזון?
- מהן קבוצות המזון השונות ואילו מאכלים יש בכל אחת מהן?
- מהי פירמידת המזון?
- מהו תפריט מגוון?
- מדוע חשוב לאכול מאכלים מכל קבוצות המזון?
- במה להרבות ובמה להמעיט?

אמצעי הוראה ולמידה

- מערך שיעור 2
- שקפים
- טעימות
- דפי הפעלה לתלמיד
- משחק הצלחת המוצלחת
- לקחת הביתה



מדריך למורה

מה לארוחת הבוקר? מעורר שיעור

הצעה לפעילות פתיחה:

כתוב וצייר: מה אני אוהב/נוהג לאכול בבוקר?

הקניה:

המזון מספק לגופנו את החומרים הדרושים לו לגדילה ולהתפתחות, לשמירה על הבריאות ולפעילות טובה של הגוף.

- כל מזון מורכב מחומרים שונים הקרויים רכיבי תזונה.
 - רכיבי תזונה הם: פחמימות, חלבונים, שומנים, ויטמינים, מינרלים ומים.
 - כל רכיבי התזונה חשובים ביותר לגופנו וחשוב לאכול מכ-10-ל-ם.
 - מחסור או עודף באחד מרכיבי התזונה עלול לגרום לגופנו נזק!
- לכן, כדי לשמור על בריאותנו חשוב לאכול תפריט מגוון הכולל את כל רכיבי התזונה. לצורך ההקניה ניתן להיעזר **בשקפים**.

חשיבות הרכבת התזונה בכמות ובאיכות לשמירת הגוף:

בכלל שמירת הגוף – והציווי "ונשמרתם מאד לנפשותיכם" אנו מוצאים את חשיבות אכילת המזון הבריא והטוב בכמות ובאיכות. בדברי חז"ל ישנה התייחסות למאכל אשר יאכל האדם להברות את גופו וכן מאיזה מאכל ימנע:

בספר ראשית חכמה כתוב: "ולא ילך אחר תאוותו לאכול כל מה שהחיק מתאוה מאכלים רעים, מפני שהם מזיקין."

גם הרמב"ם בהלכות דעות (ג' ב') מוסיף ומורה:

"...ישים על ליבו שיאכל וישתה כדי להברות גופו ואבריו בלבד. לפיכך לא יאכל כל שהחיק מתאוה, ככלב וחמור, אלא יאכל דברים המועילים לגוף – אם מרים או מתוקים, ולא יאכל דברים הרעים לגוף, אף על פי שהם מתוקים לחיך!"

ודברים מחייבים כותב בעל "חובת הלבבות" בשער הביטחון:

"אף על פי שקיצו ומספר ימיו תלויים בגזירת הבורא יתברך, עם כל זאת על האדם לעשות מצידו מה שבידו כדי לשמור על חייו על ידי שיאכל וישתה כפי שדרוש לו... וכבר הזהירה אותנו התורה באומרה (דברים ו', ט"ז): "לא תנסו את השם אלוהיכם", כי האדם המעמיד את עצמו בסכנה, אין לו מנוס מאחת משתי אפשרויות: אפשרות אחת היא, שימות, ואז יהיה הוא הרוצח של עצמו... והאפשרות השנייה היא, שאמנם יינצל בעזרת הבורא מהסכנה, אבל יאבד על ידי כך זכויותיו ויפסיד את שכרו."



מדריך למורה

מה לארוחת הבוקר? מערך שיעור

אילו מאכלים אנחנו מכירים?

רושמים על הלוח רשימה מגוונת של מאכלים וסוגי מזון רבים.
האם יש מאכלים שהם מאותה משפחה? מה דומה? מה שונה?
מחלקים יחד את המאכלים הרשומים על הלוח
לקבוצות המזון השונות:

- קבוצת הדגנים
- קבוצת הירקות
- קבוצת הפירות
- קבוצת המזונות העשירים בחלבונים
- קבוצת המזונות העשירים בשומנים
- קבוצת הממתקים, החטיפים והמשקאות המתוקים

מסקנות:

כל המאכלים מחולקים לקבוצות מזון על פי רכיב התזונה העיקרי שבו הם עשירים.
קיימות שש קבוצות מזון ולכל אחת מהן תרומה חשובה לתפקוד הגוף.
לשמירה על בריאות הגוף חשוב לאכול בכל ארוחה
מאכלים מכל קבוצות המזון. קבוצת הממתקים אינה
חיונית לגוף ומומלץ להמעיט באכילת מאכלים מקבוצה זו.





מדריך למורה

מה לארוחת הבוקר? מעורר שיעור

נעים להכיר - פירמידת המזון
לצורך ההקניה ניתן להיעזר **בשקפים**.

● בבסיס הפירמידה מופיעים **המים**, עם דגש על מי ברז.

● **בקומה השנייה** נמצאת **קבוצת הדגנים**, עם מזונות כגון: לחם, אטריות, אורז, פתיתים, תפוח אדמה, תירס, קמח מדגנים שונים. קבוצה זו מכילה פחמימות מורכבות ותורמת לגוף גם חלבון, סיבים תזונתיים, ויטמינים ומינרלים.

● **בקומה השלישית** נמצאות שתי קבוצות מזון: **קבוצת הירקות וקבוצת הפירות**. מזונות מקבוצות אלה מספקים ויטמינים וכן מינרלים וסיבים תזונתיים.

● **בקומה הרביעית** נמצאת קבוצת **המזונות העשירים בחלבון**. קבוצה זו מתחלקת לשלוש תת-קבוצות:
תת-קבוצת מוצרי הבשר: בשר בקר, הודו, עוף, דגים – מוצרי מזון אלה עשירים בברזל;
תת-קבוצת הקטניות: אפונה יבשה, שעועית יבשה, עדשים, פולי חמוס, פולי סויה ופול – מזונות המספקים גם פחמימות וסיבים תזונתיים;
תת-קבוצת מוצרי החלב: חלב, גבינה, יוגורט, מעדני חלב ולבן – העשירים גם בסידן.

● **בקומה החמישית** נמצאת **קבוצת המזונות העשירים בשומן**, המכילה בעיקר מזונות שומניים שמקורם בצומח, כמו: אגוזים, שקדים, בוטנים, אבוקדו, שומשום, טחינה, שמן זית. סוגי מזונות אלה עשירים מאוד באנרגיה ומספקים ויטמינים מסיסים בשומן.

● ועתה, שימו לב! בפירמידה זו יש הפרדה בין קומות הפירמידה שנמנו לבין הקבוצה שבקדקודה, וזאת כדי לחדד את המסר להמעיט בצריכת המזונות מקבוצה זו.
בקדקוד הפירמידה נמצאת **קבוצת ממתקים, חטיפים ומשקאות מתוקים**. לדוגמה: סוכר, ריבה, עוגיות, גלידות, ומשקאות המכילים סוכר. סוגי מזון אלה עשירים מאוד באנרגיה בשל תכולת סוכר ו/או שומן גבוהה, אך דלים ברכיבי תזונה אחרים. אין הכרח לצרוך מזון מקבוצה זו, ולמעשה רצוי לצמצם את צריכתו.

● וכעת, חשוב לדעת כי – מלבד תזונה נכונה חשוב גם לשלב פעילות גופנית והתעמלות כדי שההשתדלות של "ונשמרתם מאד לנפשותיכם" תהא מושלמת. כדברי הרמב"ם בהלכות דעות פ"ד הט"ו: "וכל מי שהוא יושב לבטח ואינו מתעמל, אפילו אכל מאכלות טובים, כל ימיו יהיו מכאובים וכוחו תש" לצד פירמידת המזון מופיעים איורים הקוראים לעסוק בפעילות גופנית.
לצדי הפירמידה מופיעים איורים הקוראים לעסוק בפעילות גופנית מגוונת.
תזונה נבונה ופעילות גופנית – מתכון לבריאות



מדריך למורה

מה לארוחת הבוקר? מעורר שיעור

המסר: פירמידת המזון מתייחסת למים ולקבוצות המזון. בעזרתה אנו יכולים לדעת אילו מאכלים שייכים לכל קבוצה, מה לאכול יותר ומה פחות. מומלץ להרבות בשתיית מים ולאכול באופן יחסי יותר מאכלים השייכים לקבוצות התחתונות בפירמידה ופחות מאלה השייכים לקומות העליונות. מומלץ לעסוק בפעילות גופנית מגוונת.

סיכום:

כיצד ניצור ארוחת בוקר מגוונת מכל קבוצות המזון? מבקשים דוגמאות? בבקשה!
קבוצת הדגנים: פרוסת לחם / דגני בוקר / לחמנייה.
קבוצת הירקות והפירות: מלפפון / עגבנייה / תפוח / מיץ תפוזים.
קבוצת המזונות העשירים בחלבון: ביצה / חלב / מוצרי חלב.
קבוצת המזונות העשירים בשומן: שמן / אבוקדו.
קבוצת ממתקים, חטיפים ומשקאות מתוקים: ממעיטים.
לשם חיזוק המסר והצגת הסיכום ניתן להיעזר **בשקפים**.

דף הפעלה – דף צביעה: פירמידת המזון שלי!

פרק 2 >> דפי הפעלה לתלמיד << פירמידת המזון שלי!

מחלקים לכל ילד דף עם פירמידת המזון המלאה.

כל ילד מרכיב את הצלחת האישית שלו לארוחת הבוקר מתוך פירמידת המזון.

כל ילד מצייר:

מהי פירמידת המזון שלי בבוקר, מהם המאכלים האהובים עליי בארוחת הבוקר מכל אחת מן הקבוצות.

רגע, חושבים: כיצד אוכל ארוחת בוקר מגוונת?

מה כדאי לי לשנות בתזונה שלי?

מה לאכול יותר? במה להמעיט?

סיכום: אכילת מוצרי מזון מכל קבוצות המזון

מבטיחה כי גופנו יקבל את החומרים הדרושים לגדילה ולהתפתחות. חשוב לאכול ארוחת בוקר מגוונת

המכילה מאכלים מכל קבוצות המזון.

הצעה לפעילות כיתתית מסכמת:

משחק: הצלחת המוצלחת

פרק 2 >> משחק הצלחת המוצלחת

לסיכום למידת הפרק "מה לארוחת הבוקר":

לקחת הביתה: הילדים יקבלו דף ובו המסרים העיקריים שנלמדו בנושא.

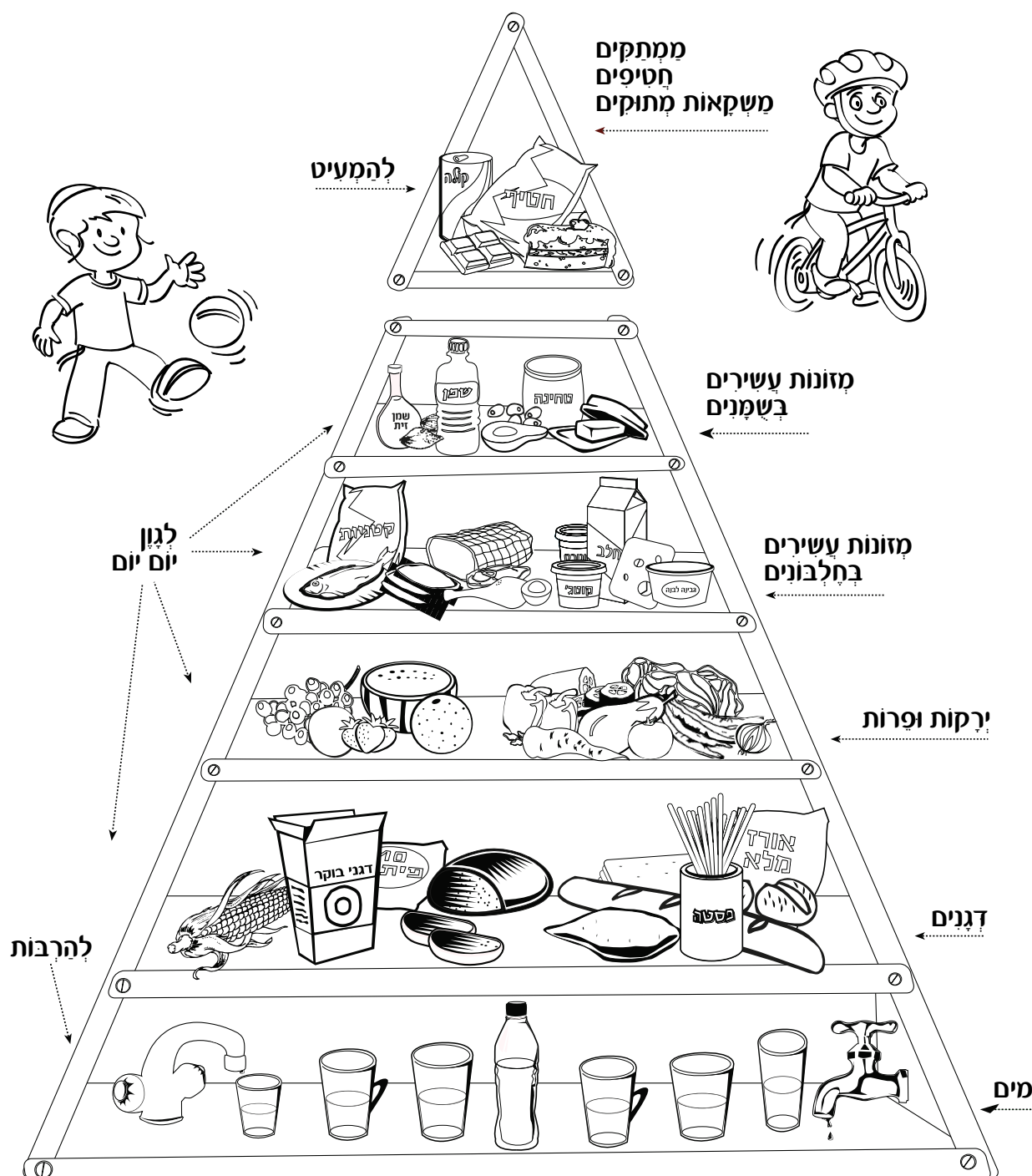
פרק 2 >> לקחת הביתה



מדריך למורה

מה לארוחת הבוקר? דף הפעלה

פיזמדת המזון-עוברים לחיות נכון! הבסיס לתזונה נבונה ופעילות גופנית



פעילות גופנית ותזונה נבונה - מתכון לבריאות



מדריך למורה

מה לארוחת הבוקר? הוראות למשחק

משחק: הצלחת המוצלחת...

מי משחק?

כל הכיתה

מה צריך?

מכינים מראש 40 כתקים שעליהם מצוינים מאכלים שונים מכל קבוצות המזון. כל תלמיד מקבל כתק שעליו מצוין שם מאכל אשר עליו להביא למחרת לבית הספר. אפשר להביא תמונה של המוצר או את האריזה שלו.

איך משחקים?

1. מקרינים על הלוח את השקף המתאר את פירמידת המזון.
2. מבקשים מן הילדים לתת דוגמאות למזונות בכל קבוצה (אפשר להרחיב ולציין גם כאלה שאינם מצוינים בשקף, ובתנאי שיתאימו לקבוצה).
3. מניחים על כל שולחן בכיתה כרטיס עם שם של אחת מקבוצות המזון.
4. הילדים מוציאים יחד את המאכל/התמונה/האריזה שהביאו מן הבית.
5. אחת-שתיים-שלוש: כל ילד תופס מקום ליד השולחן המתאים לקבוצת המזון.
6. בשלב הבא: נחליף מקומות בכיתה וניצור בכל שולחן קבוצת "צלחת מוצלחת" שבה יש מאכלים מכל קבוצות המזון ע"י הטבח.
7. מי רוצה להיות "מר טבח" ולעשות סדר במטבח?
8. מר טבח מוזמן לעשות שינויים בקבוצה מס' 1: קבוצת הדגניים ומוצרי המאפה. הוא מניח באמצע השולחן צלחת ומחליף מקומות בין הילדים לפי רצונו, עד שבצלחת מונחים מאכלים צבעוניים מכל קבוצות המזון. זוהי צלחת מנצחת.
9. המשימה הושלמה. מי רוצה להיות "מר טבח" הבא? כך ממשיכים עד שעל כל השולחנות יש צלחות מוצלחות.



פרק 2

מה לארוחת הבוקר?

לקחת הביתה

מדריך למורה

"... ישים על ליבו שיאכל וישתה כדי להברות גופו ואבריו בלבד.
לפיכך לא יאכל כל שהחיר מתאוה... אלא יאכל דברים המועילים לגוף – אם מרים או מתוקים,
ולא יאכל דברים הרעים לגוף, אף על פי שהם מתוקים לחיר!" (רמב"ם דעות ג' ב')

המזון שאנו אוכלים

המזון שאנו אוכלים מרכב מחמרים שונים החשובים לתפקוד הגוף ונקראים רכיבי תזונה.

מהם רכיבי תזונה?

המזון מרכב מחמרים שונים הקרויים רכיבי תזונה.

אילו רכיבי תזונה קיימים במזון?

- פחמימות, חלבונים, שומנים, ויטמינים, מינרלים ומים.
- כל רכיבי התזונה חשובים ביותר להתפתחות ולגדילה.
- מחסור או עודף באחד מרכיבי התזונה עלול לגרום נזק לגופו.
- כדי לשמר על בריאותנו, חשוב לאכל תפריט מגוון הכולל את כל רכיבי התזונה.
- סיבים תזונתיים – חמרים נוספים אשר צריכתם חשובה לבריאותנו.

מהו קבוצת המזון?

את המאכלים השונים אנו מחלקים לקבוצות המזון:

- קבוצת הדגנים
- קבוצת הירקות
- קבוצת הפרות
- קבוצת המזונות העשירים בחלבונים
- קבוצת המזונות העשירים בשומנים
- קבוצת הממתקים, החטיפים והמשקאות המתוקים

מה פירמדת המזון?

- פירמידת המזון מציגה את קבוצות המזון השונות.
- הפירמידה מרכבת משש קבוצות מזון שונות המסודרות בשש קומות.
- בבסיס הפירמידה מופיעה המלצה להרבות בשתיית מים, עם דגש על מי ברז.
- לתזונה בריאה חשוב לאכל מכל ארבע הקומות הראשונות ולגנון מדי יום.
- ככל שעולים בקומות הפירמידה יש להפחית באופן מדרג בכמות הפריטים מכל קבוצה.
- ממלץ להמעיט באכילה מקבוצת הממתקים, החטיפים והמשקאות המתוקים שבקדקוד הפירמידה.

תזונה נכונה ופעילות גופנית - חשובים כמתכון לבריאות.

לצדי הפירמידה מופיעים איורים המתארים פעילות גופנית מגוונת.
עסוק בהם מאפשר הוצאת אנרגיה הנכנסת עם אכילת המזונות.

משרד החינוך • משרד הבריאות • ועדי הורים רשתיים • עתיד עמותה לקידום תזונה ודיאטה בישראל • העמותה לקידום הסיעוד בבריאות הציבור
• איגוד רופאי הילדים בישראל • האיגוד הקרדיולוגי בישראל • איגוד רופאי המשפחה בישראל • האיגוד הישראלי לרפואת שיניים לילדים
יזמה וניהול התכנית: פרולוג שיווק חברתי בע"מ • ידידת התכנית - תלמה • www.tafuralay.co.il



מה לארוחת הבוקר? טעימות - דברים שנדאי לדעת

מדריך למורה

פירמידת המזון

מהי פירמידת המזון, אילו מזונות נמצאים בבסיס הפירמידה, מדוע חשוב לאכול מוצרים מכל ארבע הקומות הראשונות, למה מומלץ להמעיט במאכלי הקדקוד, וטיפ חשוב במיוחד: שימו לב לכמויות!

מהי פירמידת המזון?

פירמידת המזון מורכבת משש קבוצות מזון המסודרות בשש קומות. קבוצות המזון ממוינות לפי תכולות רכיבי תזונה עיקריים. חשוב לשים לב לכמויות! פירמידת המזון בארצנו מבוססת על קבוצות המזון השונות ועל גודל מנות המתאים לאוכלוסייה בריאה.

מה בין רכיבי תזונה לקבוצות מזון?

רכיבי תזונה - חומרים שמהם מורכב המזון.

קבוצות מזון - מיון המזונות לפי רכיב התזונה העיקרי שבהם.

מדוע מומלץ לצרוך מוצרים מכל קומות הפירמידה?

צריכה של מזונות שונים בכמות המומלצת מכל קבוצה מבטיחה הספקה טובה של כל רכיבי התזונה הדרושים. חשוב לאכול מזונות מכל ארבע הקומות הראשונות של הפירמידה. ככל שעולים בקומות הפירמידה, יש לאכול באופן מדורג פחות פריטים מכל קבוצה.

מי הם דיורי הפירמידה?

- **בבסיס הפירמידה מופיעים המים** עם דגש על מי ברז.
- **בקומה השנייה נמצאת קבוצת הדגנים**, כגון: לחם, אטריות, אורז, פתיתים, תפוחי אדמה, תירס, קמח מדגנים שונים. קבוצה זו מכילה פחמימות מורכבות ותורמת גם חלבון, סיבים תזונתיים, ויטמינים ומינרלים.
- **בקומה השלישית נמצאות שתי קבוצות מזון: קבוצת הירקות וקבוצת הפירות**. מזונות מקבוצות אלה מספקים ויטמינים וכן מינרלים וסיבים תזונתיים.
- **בקומה הרביעית נמצאת קבוצת המזונות העשירים בחלבון**. קבוצה זו מתחלקת לשלוש תת-קבוצות:
 - תת-קבוצת מוצרי הבשר**: בשר בקר, הודו, עוף, דגים - מוצרי מזון העשירים בברזל;
 - תת-קבוצת הקטניות**: אפונה יבשה, שעועית יבשה, עדשים, פולי חמוס, פולי סויה ופול - מזונות המספקים גם פחמימות וסיבים תזונתיים;
 - תת-קבוצת מוצרי החלב**: חלב, גבינה, יוגורט, מעדני חלב ולבן - העשירים גם בסידן.
- **בקומה החמישית נמצאת קבוצת המזונות העשירים בשומן**, המכילה בעיקר מזונות שומניים שמקורם בצומח, כמו: אגוזים, שקדים, בוטנים, אבוקדו, שומשום, טחינה, שמן זית. סוגי מזון אלו עשירים מאוד באנרגיה ומספקים ויטמינים מסיסים בשומן.
- **ועתה, שימו לב! בפירמידה זו יש הפרדה בין קומות הפירמידה שנמנו לקבוצה שבקדקודה, וזאת כדי לחדד את המסר להמעיט בצריכת המזונות מקבוצה זו.**
- **בקדקוד הפירמידה נמצאת קבוצת ממתקים, חטיפים ומשקאות מתוקים**. לדוגמה: סוכר, ריבה, עוגיות, גלידות, ומשקאות מתוקים. סוגי מזון אלו עשירים מאוד באנרגיה בשל תכולת סוכר ו/או שומן גבוהה, אך דלים ברכיבי תזונה אחרים. אין הכרח לצרוך מזון מקבוצה זו, ולמעשה רצוי לצמצם את צריכתו.
- **לצדי הפירמידה מופיעים איורים המדגישים את הצורך לעסוק בפעילות גופנית מגוונת.**
- **תזונה נבונה ופעילות גופנית - מתכון לבריאות בס"ד.**



מה לארוחת הבוקר? טעימות - דברים שנדאי לדעת

מדריך למורה

פחמימות

כיצד נוצרות הפחמימות? מהי צריכת הפחמימות המומלצת? מהם המזונות העשירים בפחמימות ומה ההבדל בין פחמימה פשוטה לפחמימה מורכבת? ערך אנרגטי: 1 גרם = 4 קלוריות.

מהן הפחמימות?

הפחמימות הן מרכיב מרכזי ביותר בתזונת האדם, והן מהוות מקור עיקרי לאנרגיה הדרושה לגדילתו של גוף האדם ולפעילותו התקינה. הפחמימות נוצרות רק בצמחים בתהליך הפוטוסינתזה מפחמן דו-חמצני, מים ואנרגיית השמש. בתהליך זה נוצרת פחמימה פשוטה – חד-סוכר, המכונה גלוקוז. פחמימות מצויות בכל חלקי הצמח ונאגרות כחד-סוכרים או רב-סוכרים בחלקי הצמח השונים. בגוף האדם הפחמימות נאגרות בכמות מוגבלת כגליקוגן בכבד, בשרירים ומעט בכליות. בעת מצוקה משמשות הפחמימות כמקור לגלוקוז להפקת אנרגיה.

מהו מבנה הפחמימות?

היסודות שמהם מורכבות הפחמימות הם: פחמן, מימן וחמצן. הפחמימות נחלקות לשלוש קבוצות, על פי גודל המולקולות: חד-סוכרים, דו-סוכרים ורב-סוכרים. קבוצת החד-סוכרים היא היחידה הראשונית הנוצרת בתהליך הפוטוסינתזה. קבוצת הדו-סוכרים מורכבת מחיבור של שתי מולקולות חד-סוכרים, הקשורות ביניהן בקשר כימי. קבוצת הרב-סוכרים מורכבת ממולקולות גדולות המורכבות מחד-סוכרים רבים הקשורים אלה לאלה.

מה ההבדל בין פחמימות פשוטות למורכבות?

פחמימות פשוטות טעמן מתוק, הן עוברות תהליך עיכול וספיגה מהירה, נספגות בזרם הדם בקצב מהיר וגורמות לעלייה מהירה של רמות הסוכר בדם. פחמימות מורכבות הן עמילנים, וטעמן אינו מתוק. הן מתפרקות במערכת העיכול לסוכרים פשוטים באופן אטי ומבוקר. ספיגתן אטית יותר, והן תורמות לתחושת שובע ממושכת ולאיזון רמות הסוכר בדם.

מהו תפקיד הפחמימות בגוף?

- מספקות אנרגיה לגוף.
- מאפשרות לגוף לנצל את החלבון לבניית תאים.
- חיוניות למערכת העצבים המרכזית.
- משפיעות על מצב הרוח.

מהו מקור הפחמימות במזון?

מקורות לפחמימות מורכבות בתפריט הם: חיטה ומוצריה, זרעי דגנים, ירק, תפוחי אדמה, תירס, בטטות, קטניות, לחם ותחליפיו, שיפון, שיבולת שועל, גריסים, אורז, כוסמת. מקורות לפחמימות פשוטות הם: סוכר, דבש, ריבה, ממתקים, משקאות קלים, בירה ויין.



מה לארוחת הבוקר? טעימות - דברים שנדאי לדעת

מדריך למורה

חלבונים

מהם חלבונים? מה הם תורמים לגוף? כיצד הם מיוצרים? למה עלול לגרום חוסר בחלבונים ומתי הגוף זקוק לתוספת? ערך אנרגטי: 1 גרם = 4 קלוריות.

מהו חלבון?

החלבון הוא אחד מרכיבי התזונה והמרכיב העיקרי ברקמות בעלי החיים. החלבונים חשובים ביותר לתהליך הגדילה. כל בעל חיים זקוק למנת חלבונים קבועה במזונות. אורך החיים של תאי הגוף מוגבל והם נהרסים ומתחדשים פעמים רבות במשך החיים. בתקופת הגדילה דרושה תוספת חלבונים המשמשת הן לגדילה והן לתחלופת התאים.

מהו מבנה החלבון?

החלבונים מורכבים משרשרת חומצות אמינו. חומצת אמינו היא יחידת המבנה הבסיסית של החלבון. היסודות המרכיבים את החלבונים הם: פחמן, חנקן, מימן וחמצן. בטבע קיימות כ-22 חומצות אמינו החשובות לגוף האדם, מתוכן שמונה חיוניות שהגוף אינו מסוגל לייצר, ולכן חייבים לקבלן מן המזון. במנת המזון היומית נדרשת כמות מינימלית של כל אחת מן החומצות האמיניות החיוניות. מחסור של חומצה אמינית אחת מונע את יצירת החלבון כולו. לכן, בעת בחירת חלבונים לתפריט נודעת חשיבות רבה לאיכות החלבון במזון ולא רק לכמות. יש חשיבות לקבלת חומצות האמינו החיוניות בכל ארוחה וארוחה בכל תקופות החיים. לחלבון מן החי יש ערך ביולוגי גבוה (עשיר בחומצות אמינו חיוניות).

מהו תפקיד החלבונים?

- בונים את התאים והרקמות בגוף ומזרזים תהליכים ביוכימיים בגוף.
- מווסתים תהליכים פיזיולוגיים שונים באמצעות ההורמונים המשפיעים על פעילות איברים ורקמות בגוף.
- נלחמים בגורמי המחלות באמצעות הנוגדנים, שהם ממרכיבי המערכת החיסונית בגוף.
- מובילים חומרים בגופנו.
- משמשים כמקור אנרגיה לגוף בעת חירום, צום ממושך או טראומה.

מהו מקור החלבונים במזון?

המזונות העשירים בחלבונים מקורם מן החי ומן הצומח. מזונות מן החי: בשר בקר, בשר עוף, דגים, ביצים חלב ומוצרי חלב. מזונות מן הצומח: קטניות כגון חומס, שעועית יבשה, אפונה יבשה, עדשים, סויה ופול. גם במיני הדגניים – זרעים, סוגי אגוזים ושקדים – מצויה כמות מסוימת של חלבונים.



מה לארוחת הבוקר? טעימות - דברים שנדאי לדעת

מדריך למורה

שומנים

מהו תפקיד השומנים בגוף?

מהו מקור השומן במזון? מה ההבדל בין חומצות שומן רוויות לחומצות שומן לא רוויות? היכן מרוכז השומן בגוף וקצת על הכולסטרול.
ערך קלורי: 1 גרם = 9 קלוריות.

מהם שומנים?

שומנים (הנקראים גם ליפידים) הם חומרים שאינם מסיסים במים, מורכבים מפחמן ומימן ועשויים גם להכיל חמצן וחנקן. השומנים מהווים את חומר התשמורת העיקרי של אצירת אנרגיה באדם ובבעלי חיים אחרים.

מהו מבנה השומנים?

היסודות המרכיבים את השומנים הם: פחמן, מימן וחמצן. חומצת השומן בנויה משרשרת אטומי פחמן, שאלה קשורים אטומי מימן. לקצה האחד של השרשרת קשורה קבוצת אטומים הקרויה קבוצה קרבוקסילית, שמקנה לתרכובת את תכונות החומצה. קבוצה זו מכילה פחמן, מימן וחמצן. חומצות שומן אינן מצויות בדרך כלל בטבע בצורתן החופשית.

מהן חומצות שומן רוויות וחומצות שומן בלתי רוויות, ומה ההבדל ביניהן?

חומצות שומן רוויות – נמצאות במצב צבירה מוצק בטמפרטורת החדר. מקורן בעיקר בחי ומיעוטן בשומנים שמקורם מן הצומח. לדוגמה: קוקוס, ושמן דקלים. צריך להמעיט באכילה מקבוצות שומן אלה.

חומצות שומן בלתי רוויות – נמצאות במצב צבירה נוזלי בטמפרטורת החדר.

מקורן בעיקר מן הצומח ומיעוטן מן החי (דגים).

קיימים שני סוגים של חומצות שומן בלתי רוויות:

1. חד בלתי רוויות – באבוקדו, זיתים, דגים ושמן זית יש כמות גדולה יחסית מהן.
 2. רב בלתי רוויות – בשמן נוזלי כגון חריע, קנולה, תירס וסויה יש כמות גדולה יחסית מהן. יש שומן רב בלתי רבוי גם בעוף בדגים, בוטנים שיבולת שועל ועוד.
- רוב חומצות השומן מיוצרות בגוף האדם. החומצות שאינן מיוצרות בגוף הן בעיקר החומצות הרב הבלתי רוויות, הנחשבות לחיוניות לאדם, ובהיעדרן מתגלים סימני מחסור בגוף.

שומן טרנס

חומצות שומן מסוג טרנס נמצאות באופן טבעי במקורות מזון מן החי, ברמה מועטה יחסית. חומצות שומן טרנס נוצרות גם בתהליכי הקשייה חלקית של שומן בלתי רווי כדי להפוך אותו לקשה יותר. לדוגמה, חומצות שומן טרנס נמצאות במוצרי מאפה. אכילת יתר של חומצות מסוג זה מזיקה לבריאות הלב. בשנים האחרונות יש ניסיון לצמצם ואף להוריד לחלוטין את כמות חומצות שומן הטרנס.



מה לארוחת הבוקר? טעימות - דברים שנדאי לדעת

מדריך למורה

מהו כולסטרול ומהו תפקידו?

הכולסטרול הוא חומר דמוי שומן המיוצר על ידי הגוף בעיקר בכבד. לכולסטרול תפקיד חשוב בגופנו: הוא משמש כמרכיב בבניית ממברנת התא, כחומר מוצא לבניית ההורמונים הסטרואידיים וכאבן בניין בסינתזה של חומרים שונים.

הכולסטרול מצוי במזונות שמקורם מן החי בלבד (אין כולסטרול במזונות מן הצומח). חשוב: נמצא קשר גבוה בין רמות גבוהות של כולסטרול ושומנים בדם לבין היווצרות טרשת העורקים ומחלות לב וכלי דם.

מהו תפקיד השומנים בגוף?

השומנים (ליפידים) ממלאים תפקידים חשובים ומגוונים בגוף האדם:

- מהווים מקור אנרגטי חשוב.
- משמשים אבני יסוד במבנה הממברנות (הקרום העוטף את תאי הגוף).
- מסייעים בהגנה על רקמות ואיברים בגוף מפני פגיעות פיזיות.
- מסייעים במניעת איבוד חום מן הגוף.
- משמשים חומרי מוצא לבניית תרכובות בעלות חשיבות לתפקודו התקין של הגוף.
- תורמים גם לספיגת ויטמינים המסיסים בשומן - K, E, D, A ומסייעים בתהליך ספיגתם במעי ונשיאתם בדם.
- תורמים לבריאות העור והשיער.

מהו מקור השומן במזון?

השומנים במזון של האדם מקורם בחי ובצומח שהוא אוכל. השומנים מן הצומח מופקים מצמחים ומחלקי צמחים כגון: סויה, זיתים, תירס, חמניות ושמן קנולה, אבוקדו, קוקוס, אגוזים וגרעינים למיניהם. שומנים מן החי הם: חלמון ביצה, חמאה, שמנת, גבינות שמנות, שומן בשר בקר, שומן עוף ודגים, חלב.



מה לארוחת הבוקר? טעימות - דברים שנדאי לדעת

מדריך למורה

ויטמינים

**מה זה בכלל ויטמין? מהי הכמות הדרושה לגוף? מהי הסכנה בעודף ויטמינים?
מה הקשר בין גדילה, התפתחות וויטמינים?**

מהם ויטמינים?

הוויטמינים הם חומרים אורגניים החיוניים לקיום החיים. המילה ויטמין היא שילוב של שני מושגים: "ויטה" ו"אמין". ויטה משמעו חיים; אמין – חיוני.

מהו מבנה קבוצות הוויטמינים?

הוויטמינים נבדלים זה מזה במבנה שלהם ובאופן פעולתם בגוף. הם נחלקים לשתי קבוצות: מסיסי שומן ומסיסי מים.

ויטמינים המסיסים בשומן – לקבוצה זו שייכים ויטמינים A, D, E ו-K. ויטמינים אלה מסתפחים אל השומנים בתהליכי העיכול והספיגה בגוף. צריכת יתר של ויטמינים אלה נאגרת ברקמות ובאיברים ועלולה לגרום נזק. ויטמינים המסיסים בשומן נספגים בגוף באמצעות שומן.

ויטמינים המסיסים במים – עם קבוצה זו נמנים ויטמין C ושמונה סוגי ויטמינים מקבוצה B. אלה ויטמינים הנספגים מן המעי ומועברים באמצעות זרם הדם לאיברים ולרקמות בגוף, אך אינם נוטים להיאגר בגוף. העודפים מופרשים מן הגוף.

מהו תפקידם של הוויטמינים?

- חיוניים לגדילה ולהתפתחות.
- משתתפים בתהליך חילוף החומרים.
- מבטיחים את הפעילות המטבולית והמערכתית.
- משתתפים ביצירת הורמונים וכדוריות דם אדומות.
- חשובים לפעילות האנזימים.

ויטמין A – חשוב לגדילה ולהתפתחות, ולפעילות תקינה של רקמות ריריות.

חיוני למנגנון הראייה. מקורות במזון: כבד, שמן דגים, חלב, ביצים.

בטא קרוטן – אבן בניין ליצירת ויטמין A בגוף, נוגד חמצון.

מקורות במזון: גזר, ירקות עליים (ירוקים כהים), דלעת, בטטה ופלפל כתום.

ויטמינים מקבוצה B – מסייעים לחילוף החומרים של הפחמימות והחלבונים ומסייעים לבניית ההמוגלובין.

ויטמין D – חיוני לתפקוד תאי הגוף ולהאטת תהליכי הזדקנות התאים.

מסייע לקליטת הסיידן בעצמות ולפעילות ויטמין A. מקורות במזון: ביצים, שומן.

ויטמין K – חיוני להפקת אנרגיה מחלבון ושומן. חשוב לתהליך קרישת הדם.

מקורות במזון: שמנים צמחיים, אגוזים, ירקות ירוקים.

ויטמין C – חיוני למבנה רקמות החיבור בגוף, להחלמת פצעים, מסייע בספיגת הברזל מן המזון,

נוגד חמצון. מקורות במזון: פירות וירקות טריים.

מהו המקור לוויטמינים?

הגוף אינו מסוגל ליצר בעצמו את רוב הוויטמינים הדרושים לו והמקור להספקתם הוא המזון. לא כל מזון מכיל את הוויטמינים הדרושים. חלקם נהרסו או נפגמו כתוצאה מתהליך עיבוד המזון: בישול ממושך, חשיפה לאור ולחום, תהליכי פסטור או אחסון ממושך. מחסור בוויטמינים עלול לשבש תהליכים שונים בגוף, כגון: הפקת אנרגיה, חילוף חומרים, תפקוד מערכות.



מה לארוחת הבוקר? טעימות - דברים שנדאי לדעת

מדריך למורה

מינרלים

מהו תפקידם של המינרלים? מה ההבדל בין מינרל ליסוד קורט? מדוע זקוק האדם לאבץ ולשאר מינרלים? מהם המזונות העשירים בברזל?

מהם מינרלים?

המינרלים הם מרכיבי תזונה אי-אורגניים החיוניים לתפקוד תקין של הגוף. מקורם בקליפת כדור הארץ.

מהו תפקידם של המינרלים?

- תורמים לבניית השלד.
- משמשים כאבני בניין של העצמות והשיניים.
- משפיעים על חילוף החומרים בגוף ועל כדוריות הדם האדומות.
- חשובים לאיזון משק המים.

מהי חשיבותם של המינרלים בתהליך הגדילה?

בתהליך הגדילה יש חשיבות רבה לאספקה סדירה של מינרלים: הסיידן חיוני לחיזוק העצמות והשיניים. האבץ מעורב בתהליך חלוקת התא. היוד הוא מרכיב בהורמוני בלוטת התריס. המגנזיום נחוץ לתהליך הפקת האנרגיה. הנתרן מסייע בשמירת מאזן הנוזלים ותפקוד תאי עצב ושריר. הזרחן דרוש לפעילות התאים, אחד ממרכיבי העצמות והשיניים.

מהי חשיבותו של הברזל?

הברזל חשוב ליצירת המוגלובין (חלבון הדם) ומיוגלובין (החלבון בשרירים), וכן ליצירה של אנזימים נוספים. הברזל חשוב לכל אחד. מקטן ועד גדול, ילדים ומבוגרים. ספיגת הברזל בגוף משתנה בהתאם לסוג המזון, הנאכל עם המקור לברזל.

מה משפיע על ספיגת הברזל בגוף?

גורמים המזרזים את ספיגת הברזל בגוף: נוכחות ויטמין C במזון, רמת חומציות הקיבה. גורמים המעכבים את ספיגת הברזל בגוף: אכילה של סידן וברזל יחד, נוכחות חומצה אוקסלית במזון ועוד. מצבים שבהם יש דרישה מוגברת לברזל: פעילות גופנית, גדילה ואיבוד דם. ברזל מן החי זמין יותר מברזל ממקור צמחי, ולכן ניתן לסייע לספיגת הברזל בגוף באמצעות שילוב רכיבי תזונה.

מהן הסכנות בחוסר בברזל?

הברזל משתתף במבנה כדוריות הדם האדומות. מחסור בברזל עלול להביא לירידה ביכולת נשיאת החמצן לתאים ולגרום לאנמיה, לפגיעה בתפקוד אנזימים המכילים ברזל, להאטת קצת הגדילה, לפגיעה בממברנת המוקזה, לפגיעה בפעילות השרירים, לפגיעה התנהגותית, לפגיעה בהתפתחות האינטלקטואלית של תינוקות וילדים, ולפגיעה בעמידות הגוף ובמערכת החיסונית.

מהם מקורות הברזל?

מקורות הברזל הם מן החי והצומח: מוצרי בשר, קטניות, גרעינים, אגוזים ושקדים.



מה לארוחת הבוקר? טעימות - דברים שנדאי לדעת

מדריך למורה

סיבים תזונתיים

מהם סיבים תזונתיים? מהי תרומתם? מהם המזונות העשירים בסיבים תזונתיים?

מהם סיבים תזונתיים?

סיבים תזונתיים הם מרכיב חשוב במזון ובתפריט נכון, והם מסייעים בשמירה על בריאותה ותפקודה של מערכת העיכול.

סיבים תזונתיים שייכים ברובם לקבוצת הפחמימות, אך הם אינם ניתנים לעיכול על ידי מערכת העיכול.

מהו מבנה הסיבים התזונתיים?

הסיבים התזונתיים הם בדרך כלל פחמימות ממקור צמחי (פרט ליוצאים מן הכלל), והם אינם מתעכלים במעי הדק.

ניתן לחלקם לסיבים מסיסים ולסיבים בלתי מסיסים.

בזמן שהותם במעי, הסיבים המסיסים והבלתי מסיסים קושרים אליהם מרכיבים שונים, ולכן מקטינים לעתים ספיגה של רכיבי מזון מסוימים ומקלים באופן משמעותי על פעילות המעי.

מהו תפקיד הסיבים התזונתיים בגוף?

- שומרים על פעילותה של מערכת העיכול.
- מגנים מפני סוגים שונים של גידולים ממאירים על ידי הקטנת ריכוז החומרים הגורמים להתפתחות תאים חולים.
- מקטינים את כמות הכולסטרול הנספגת בדם, ותורמים למניעת מחלות לב ולוויסות רמת הסוכר באוכלוסייה בכלל ובחולי סוכרת בפרט.
- מעכבים את התרוקנות הקיבה ומאטים את זמן המעבר במעי.
- גורמים לתחושת שובע.
- מסייעים לפעילות המעי הגס.

מה מקור הסיבים התזונתיים במזון?

מקורות לסיבים התזונתיים: חיטה מלאה ומוצריה, דגנים, פירות וירקות לא קלופים, קטניות, אגוזים, פירות יבשים, תירס ועוד.