חומר בחינת מעבר תשפ"א חלק עיוני

**חימום**

**מטרות החימום:**

מהרגע שבו מתחילים לעסוק בפעילות גופנית מובנית ומסודרת נחשפים לסדר הקבוע של תהליך האימון, התחרות והמשחק. חלקו הראשון תמיד יהיה החלק המכין שכולל: חימום, תרגילי גמישות והכנה ספציפית.

**החימום** כולל מעבר הדרגתי ממצב מנוחה לפעילות מאומצת, גורם לעליה בטמפרטורת השרירים, **ומיועד להשיג את המטרות הבאות לקראת הפעילות העיקרית:**

1. שיפור יכולת הביצוע

2. מניעת פציעות בשרירים, בגידים וברצועות

3. מניעת הפרעות בפעולת הלב

4. הגברת העוררות והכנת האדם הפעיל מבחינה מנטלית

**1.** **יכולת הביצוע משתפרת הודות לשני שינויים** :

**א. האצת תהליכי אספקת האנרגיה –** המעבר ההדרגתי ממנוחה למאמץ גורם להרחבת כלי דם בשרירים ובריאות ולירידה בהתנגדות זרימת הדם.

**ב. שיפור ביכולת השריר לפתח כוח חיצוני בכלל וכוח מתפרץ בפרט**

**2. מניעת פציעות בשרירים, בגידים וברצועות בפעילות העיקרית העתידית**

עליית טמפרטורת השרירים **מפחיתה את צמיגותם** **ומגדילה את האלסטיות** של הגידים ושל הרצועות. שינויים אלה משפרים את טווח התנועה במפרקים (גמישות) ויכולים להפחית את הסיכון לפציעות מסוג של מתיחות וקריעות (נקעים בדרגות שונות).

**3. מניעת הפרעות בפעולת הלב בפעילות העיקרית העתידית**

ההגברה ההדרגתית של עצימות המאמץ מקטינה את הסיכוי להיווצרות שיבושים בפעילות החשמלית של הלב העלולים להיגרם מאספקת דם לא תקינה ללב בזמן התפרצות פתאומית של מאמץ עצים.

הירידה בהתנגדות ההיקפית עקב פתיחת כלי דם נוספים בשרירים הפועלים ממתנת את תגובת לחץ הדם לפעילות.

**4. עוררות והכנת הספורטאי מבחינה מנטלית לקראת התחרות**

העוררות של הגוף מושגת בעקבות הפרשת ההורמון אפינפרין (אנדרנלין) מיותרת הכליה שנובעת מהגברת הפעילות הסימפתטית. ההכנה המנטלית טבועה בחלק המכין ובפרט בהכנה הספציפית.

**סוגי פעילויות להעלאת טפמפרטורת הגוף**

ניתן להעלות את טמפרטורת הגוף באמצעות: חימום פסיבי וחימום אקטיבי כללי.

**חימום פסיבי** – העלאת טמפרטורת הגוף באמצעות גורמים חיצוניים, כגון עיסוי, סאונה ואמבטיות. חימום פסיבי אינו גורם לעלייה הרצויה בטמפרטורת הרקמות. עליית הטמפרטורה של הפריפריה והרחבת כלי הדם שבעור אשר חלות בזמן חימום פסיבי, עשויות לגרום להגברת הדם לעור על חשבון השרירים הפועלים.

**חימום אקטיבי כללי** – הפעלת קבוצות שרירים גדולות במטרה להגביר את חילוף החומרים בשרירים, שתוצר לוואי שלו יהיה עלייה בטמפרטורת הגוף.

**מבנה החימום**

1. חימום כללי: מטרה, המרצת מחזור הדם, עוררות מערכת הגוף. **הפעילויות הבאות מתאימות לחימום כללי** : ריצה קלה, משחקי תנועה, ריקודים, התעמלות עם מוזיקה וכו'. משך החימום ועצימותו הינם אישיים וקשורים ביכולתו של הספורטאי. חלק מכין הכולל : חימום, תרגילי גמישות והכנה ספציפית נמשך 30 – 15 דקות. משך החימום צריך להתארך, ככל שהספורטאי מבוגר יותר.
2. גמישות ומתיחות: הארכת השרירים באופן כללי לאימון ובאופן ספציפי. גמישות סטטי או דינמי.
3. כוח באופן קל: עוררות המערכת העצבית שרירית הכנת השרירים הספציפיים לפעילות. (לדו:בטן, כפיפות מרפקים)
4. חימום ספציפי: בהכנה ספציפית לקראת הפעילות, התחרות או המשחק העתידיים. בהכנה הספציפית מתרכזים בתרגול עצבי – שרירי תוך חזרה על תבניות התנועה, שיידרשו בפעילות העיקרית.

**לדוגמה**: שחקן **כדורעף** יתרגל מכת פתיחה, שחקן **כדורגל** יתרגל בעיטות לשער ממצבים שונים, ושחקן **כדורסל** יתרגל קליעה לסל מטווחים שונים.

**משך החימום**

משך החימום תלוי ב:

מטרת החלק העיקרי של האימון

גיל הספורטאי

מזג אויר

משך האימון

עצימות האימון

תזונה

מהי תזונה?

כל מה שנכנס לגוף ומביא לו תועלת . החומרים הנכנסים דרך המזון הם אויר , מים ואנרגי ה . בלי אלה לא יוכל האדם להתקיים .

**מטרות התזונה:**

1. **קיום-** האדם זקוק למנת קלוריות מסוימת על מנת שמערכות הגוף הבסיסיות יוכלו לתפקד.
2. **גדילה והתפתחות –** כמות הקלוריות הדרושה משתנה עפ"י גיל.
3. **פעילות גופנית-** הדרישה הקלורית תלויה בסוג , במשך עצימות ובתדירות הפעילויות.

**הוצאת קלוריות מתקיימת בשלושה מצבים:**

1. **חילוף חומרים בסיסי –** הכוונה לאנרגיה שדרושה להפעלת מערכות הגוף במצב של שכיבה וערנות הנובע מפעילות הלב והאיברים הפנימיים של הגוף. **תנועה –** פעילות שאדם עושה ביומיום , כמו הליכה טיפוס במדרגות , נשיאת משאות ולימודים.
2. **ספורט –** כאן יש הגדרות ומטרות כמו שיפור מרכיבי הכושר הגופני ( כוח , סבולת וגמישות ) או הרזיה.

**אבות המזון**

כל מאכל שאנו אוכלים אם מן הצומח או מן החי. כל תבשיל וכל מאפה מורכבים בהכרח מאבות המזון או מכמה מהם.

**אבות המזון הם שלושה :**

* **פחמימות:** הפחמימות הן מרכיב מרכזי בתזונת האדם ומהוות מקור עיקרי לאנרגיה הדרושה לגדילתו של גוף האדם ולפעילותו התקינה. הן מאוחסנות בצורת גליקוגן בכבד ושרירים ועלינו לחדש את מלאי מדי יום.

**תפקידי פחמימות**: מספקות אנרגיה לגוף.

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

מקור מזון: חיטה ומוצריה, תפוח אדמה, בטטה קטניות, אורז גריסים, תירס פסטה, ירק.

**חלבונים:** החלבון בנוי משרשראות של חומצות אמיניות.

**תפקידי החלבונים:** בונים את התאים והרקמות בגוף.

נלחמים בגורמי המחלות באמצעות נוגדנים.

משמשים כמקור אנרגיה לגוף בעת חרום.

מקור מזון: בשר בקר ועוף, דגים, ביצים, מוצרי חלב, קטניות, שועית ,אפונה, עדשים, סויה, פול, זרעים, אגוזים ושקדים

* **שומנים:** שומנים נמצאים בגוף האדם בתאים הממוקמים ברקמות שומן ייחודיות המרוכזות מתחת לעור.
* **תפקידי השומנים:** 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 מהגוף.
* תורמים לבריאות העור והשיער.

מקור מזון: סויה, זיתים , תירס, חמניות אגוזים קוקוס, שומשום, טחינה , שמן חמניות, שמן תירס, טופו, חלבה ודגים.

**נוסף לאלה עוד הקבוצה החיונית :**

**ויטמינים :** הוויטמינים הם חומרים אורגניים החיוניים לקיום החיים.

* **תפקידי ויטמינים:** חיוניים לגדילה ולהתפתחות.
* משתתפים בתהליך חילוף החומרים.
* מבטיחים את הפעילות המטבולית והמערכתית.
* חשובים לפעולת האנזימים.

מקור ממזון: ברוקלי, דלעת, מוצרי חלב, זרעים, כבד מנגו.

**מינרלים:** המינרלים הם מרכיבי תזונה החיוניים לתפקוד תקין של הגוף.

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

מקור ממזון**:** קטניות, מלח בישול עגבניות, תמים, אגוזים ירקות, הדרים.

שלושת הקבוצות הראשונות נחוצות לנו בעיקר לצורך אספקת אנרגיה לגוף ואילו הקבוצה החיונית מבטיחה פעילות תקינה של הגוף.

שתייה- חובה לשתות 3-4 ליטר ביום . ( 15 – 20 כוסות שתייה נטולת סוכר ). שתיית משקאות עתירי סוכר ממלאת את הקיבה ומונעת שתייה במידה מספקת . מומלץ לשתות גם כשלא חשים צמא. שתיית בירה ואלכוהול אינם מומלצים . אין מניעה בשתייה לפני הארוחה , במהלכה או בסיומה . לפני שיוצאים לפעילות חובה לשתות , בתום הפעילות יש להחזיר את הנוזלים לגוף ע"י שתייה מרובה .

**מה לאכול לפני פעילות גופנית?**

הנחיות לבחירת מזון לפני האימון:

1. לאכול מידי יום ארוחות עשירות בפחמימות: לחם, אורז, תפוח- אדמה, תירס, כדי שיהוו מאגרי אנרגי זמינה לשרירים.
2. לבחור מזונות עשירים בסיבים תזונתיים ודלים בשומן- כמו: לחם מחיטה מלאה, קרקרים, פסטה מזונות אלו מתעכלים בקלות ושומרים על רמת סוכר קבועה בדם. לעומתם מזונות העשירים בחלבונים ושומנים: גבינות שמנות ובשר אדום מעכבים את ריקון הקיבה ויוצרים עומס על מערכת העיכול. מומלץ לאכול לדוגמא: שתי פרוסות פסטראמה בכריך, או כוס חלב עם כוס קורנפלקס ובננה.
3. להימנע ממזונות ממותקים וממתקים שעה לפני הפעילות המאומצת. הסוכר נספג מהר וגורם לעליה חדה ברמת הסוכר בדם, שמלווה לאחר מכן בירידה דרסטית שלו עם תחילת האימון. אם מרגישים "חובה" לאכול משהו מתוק, רצוי לעשות זאת רק חמש או עשר דקות לפני האימון. באימון עצמו הגוף מפסיק להפריש אינסולין (הורמון הגורם לירידת רמת הסוכר בדם) כך שנמנעת הבעייתיות של ההבדלים הקיצוניים ברמת הסוכר בדם.
4. להקפיד לאכול מזונות מוכרים לפני האימונים ובעיקר לפני תחרויות. לא כדי לנסות מזונות חדשים, העלולים לגרום תחושות לא נעימות- חומציות בקיבה, התכווצויות וכו'''.
5. חשוב להקפיד על שתייה מרובה (מעל 15 כוסות), כדי למנוע התייבשות, במיוחד כאשר האימון מעל חצי שעה.
6. מומלץ לאכול שלוש – ארבע שעות לפני אימון ארוחה גדולה עתירת קלוריות המתעכלת לאט. ארוחה קטנה יותר רצוי לאכול שעתיים – שלוש לפני האימון. ארוחה נוזלית אפשר לאכול שעה – שעתיים לפני האימון, ופחות משעה לעיכול חטיף קטן.