

# סולמות: תרגילי גמישות וכוח

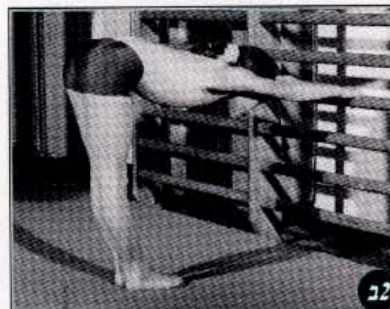
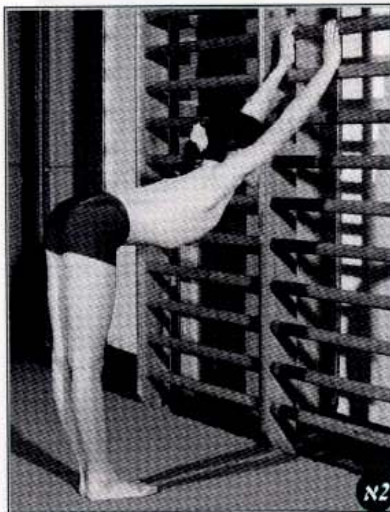
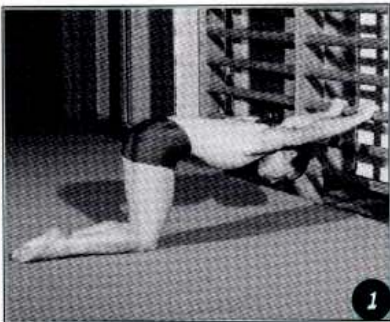
## עקרונות והנחיות לעבודה על גמישות וכוח

**א.** אם מטרתם של **תרגילי ההגמשה** לשמש כתרגילי חימום, הם יבוצעו בטווחי תנועה "נוחים" בחלקו הראשון של השיעור. אם מטרתם שיפור הגמישות, יש לבצעם לאחר החימום או הפעילות, בטווחי תנועה הולכים וגדלים, עד לטווח המרבי.

**ב.** אם מטרת **תרגילי הכוח** לשמש כתרגילי חימום כהכנה לפעילות מאומצת יותר, הם יבוצעו בעומס נמוך ובחלקו הראשון של השיעור.

**ג.** אם מטרת **תרגילי הכוח** לשפר את **סבולת השריר**, מומלץ לבצעם בסיום השיעור, בעומס המאפשר מספר חזרות רב (יותר מ-20). אם מטרת תרגילי הכוח להביא לשיפור **כוח השריר**, מומלץ לבצעם לא במצב של עייפות ובעומס גדול דיו שבו המתרגל אינו מסוגל לבצע יותר מ-15-20 חזרות.

**ד.** הקיטלוג של תרגילי גמישות וכוח נעשה על-פי הפעולה העיקרית של התרגיל. למשל, תרגילים 5-8 הם **גם** תרגילי כוח לחגורת הכתפיים, אך הפעולה העיקרית שלהם היא הגמשה.



## תרגילי גמישות

**1.** עמידת ברכיים על המזרן, הגו מוטה לפנים והידיים אוחזות בסולם בגובה האגן: הנמכת הכתפיים והחזה מטה (תמונה 1). יש להקפיד שהירכיים יהיו אנכיות לקרקע. המטרה: הגמשת חגורת הכתפיים ובית-החזה.

**2.** עמידה בהטיית גו לפנים, הידיים אוחזות בגובה של 2-3 שלבים מעל לגובה הראש: הנמכת הכתפיים והחזה מטה (תמונה 2א). המטרה: הגמשת חגורת הכתפיים ובית-החזה. למתקדמים: ניתן לאחוז בכל פעם בשלב נמוך יותר (תמונה 2ב), עד לאחיזה בשלב התחתון. הגמשת חגורת הכתפיים והרגליים (אחוריים).

## אילנה כץ

**ה**סולם הוא אמצעי עזר נפוץ באולמות ספורט רבים. הוא מאפשר ביצוע תרגילים שונים, אך עיקר ייחודו בהיותו מכשיר תלייה המאפשר הפעלה של קבוצת תלמידים גדולה בעת ובעונה אחת. בעזרת הסולם ניתן לפתח כושר גופני במרכיבי הגמישות והכוח עד הרמות הגבוהות ביותר. הודות לשימוש במשקל הגוף ניתן להגיע להגמשה בטווחי תנועה גדולים ולשפר את הכוח באמצעות העמסה במצבי עמידה, סמיכה ותלייה.

מאמר זה פותח סדרה של שלושה מאמרים שיעסקו בתרגילים בעזרת סולמות ושמטרתם להעשיר את אוצר התרגילים של המורה לחינוך גופני והמאמן: להזכיר תרגילים "ישנים" וטובים" ולהמליץ על תרגילים מוכרים פחות. מובן שאלו רק חלק מהמגוון הרב של תרגילים שניתן לבצע בעזרת סולמות.

**המאמר הראשון יציג תרגילים מול הסולם.**  
**המאמר השני - תרגילים בתלייה.**  
**המאמר השלישי - תרגילים בתליית עמידה.**

טוב יעשה המורה אם ירגיל את תלמידיו (בכל הגילים) לפעול בסגנון של "הוראת עמיתים" \* (ראה דוגמה בתרגיל 16, שבה המבצעת מרימה את רגלה לאחר וחברתה מתקנת ונותנת משוב באשר לכיוון הנכון של האגן). בסגנון הוראה זה הלומד מבצע תרגיל שמכתיב המורה וחברו עוזר, מתקן או שומר. לצורת פעילות כזו כמה יתרונות:

- היא תורמת ללימוד של שני התלמידים, הן המבצע והן ה"מלמד".

- היא מאפשרת להפחית את דרגת הקושי של התרגיל כגון משיכה מתלייה לתליית און, ועל-ידי כך לבצע תרגיל שהתלמיד מתקשה בו, או אינו מסוגל לבצע בעצמו.

- היא מאפשרת להעלות את דרגת הקושי של התרגיל (ראה דוגמה בתרגיל 27, שבה המתרגלת שומרת על גו ישר ומתגברת על הלחץ שמפעילה בת-זוגתה).

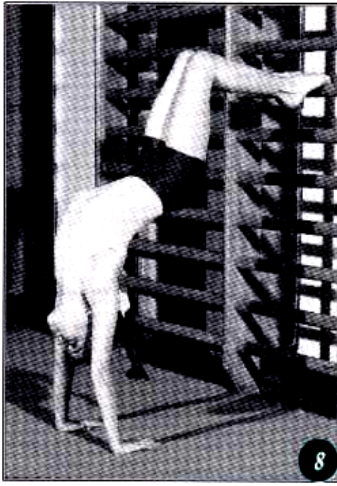
- הוראת עמיתים פותרת בעיה ארגונית של מחסור בסולם לכל תלמיד, ומאפשרת פעילות של כלל הכיתה בו-זמנית. המורה משמש כמדריך וכמכוון הן למבצעים והן למלמדים.

כדי לתת תשובה לרמות שונות של תלמידים, מוצגים תרגילים ברמות קושי שונות: לאלו שכושרם נמוך במרכיב הגמישות ו/או הכוח ולמי שבעלי יכולת טובה המעוניינים לשפר את יכולתם. כמו כן, ניתן לבצע אותם תרגילים בדרגות קושי שונות על-ידי -

- הגדלה או הקטנה של טווח התנועה על-פי יכולתו של המבצע (למשל בתרגילים 17, 18 או 29, 30).

- ביצוע תרגילים בגבהים שונים של הסולם. לדוגמה: בתמונה 7 ו-12 ניתן לשנות את דרגת הקושי על-ידי הנחת הרגל בגבהים שונים.

\* ראה גם "החינוך הגופני והספורט", 2, דצמבר 1999.



8



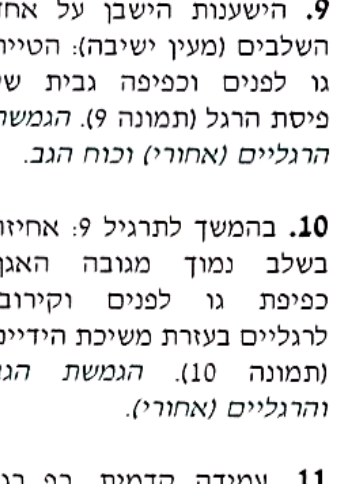
7



3



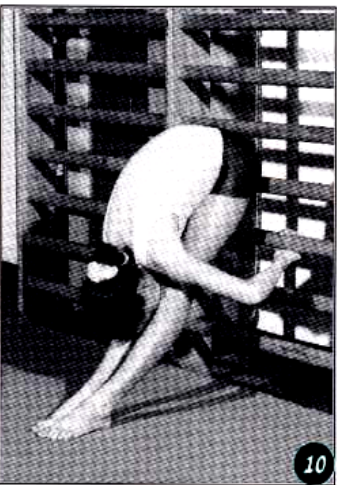
9



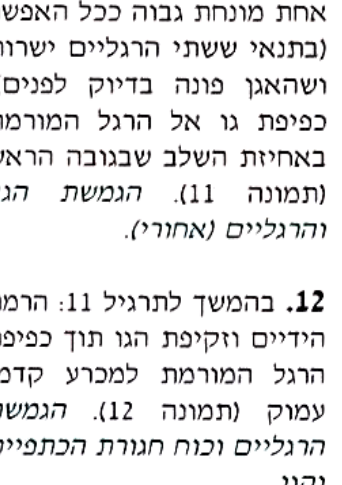
7



4



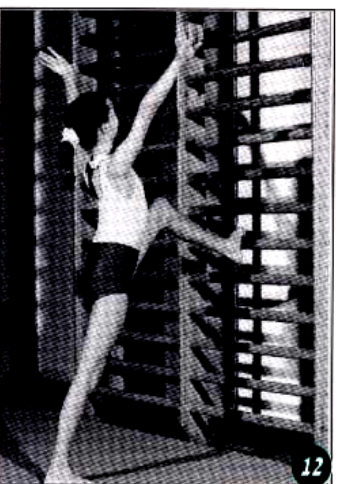
10



11



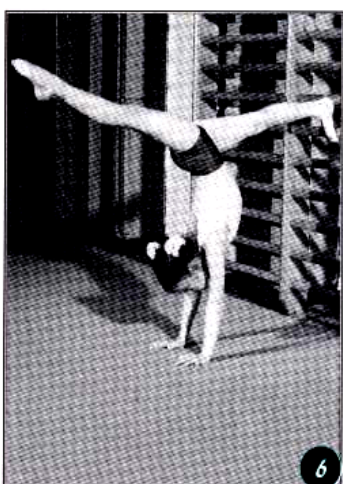
5



12



11



6

3. עמידה אחורית בכריעה, כפות הרגליים רחוקות מהסולם, אחיזה תחתית: ירידה לכריעה עמוקה, תוך קירוב האגן אל העקבים (תמונה 3). הרחקה נוספת של כפות הרגליים תעלה את דרגת הקושי. הגמשת חגורת הכתפיים.

4. בהמשך לתרגיל 3: קירוב האגן לסולם (ללא הישענות עליו), תוך יישור הרגליים וכפיפה גבית של פיסת הרגל (תמונה 4). הגמשת הרגליים (אחורי) וחגורת הכתפיים.

5. עמידה אחורית לסולם: סמיכת ידיים על הקרקע והרמת הרגליים ל"עמידה" על השלב, הרגליים ישירות ומקבילות לקרקע. קירוב הכתפיים אל הסולמות (תמונה 5). הגמשת חגורת הכתפיים והרגליים.

6. בהמשך לתרגיל 5: הרמת רגל אחת, העברתה לאחור והורדתה כלפי מטה (תמונה 6). יש להקפיד לא להפנות את האגן הצידה. תרגיל זה וכן שאר התרגילים מבוצעים לשני הצדדים. הגמשת חגורת הכתפיים והרגליים (הרגל שעל הסולם - אחורי והשנייה - קדמי).

7. עלייה לעמידת ידיים במרחק של צעד מהסולם, ובהמשך הורדת כפות הרגליים והנחתן על השלב שמעל לגובה האגן (מומלץ שהעקבים יונחו בשלב אחד והבהונות יאחזו בשלב שמעליו). משיכת הכתפיים הרחק מהסולם והקשתת גו קלה (תמונה 7).

להעלות דרגת הקושי ניתן להנמיך את תמיכת כפות הרגליים. הגמשת חגורת הכתפיים ובית-החזה.

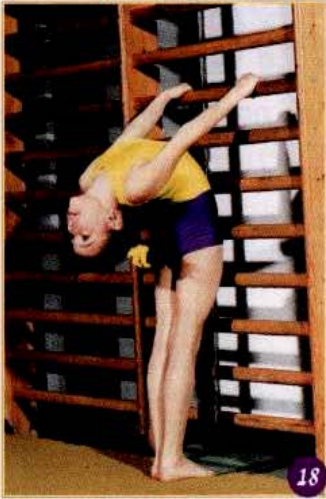
8. בהמשך לתרגיל 7: כפיפת רגליים תוך הנמכת האגן (תמונה 8). התנועה מגבירה את הגמשת הכתפיים ללא הגדלת ההקשתה באזור המותן האחורי.

9. הישענות הישבן על אחד השלבים (מעין ישיבה): הטיית גו לפנים וכפיפה גבית של פיסת הרגל (תמונה 9). הגמשת הרגליים (אחורי) וכוח הגב.

10. בהמשך לתרגיל 9: אחיזה בשלב נמוך מגובה האגן: כפיפת גו לפנים וקירובו לרגליים בעזרת משיכת הידיים (תמונה 10). הגמשת הגב והרגליים (אחורי).

11. עמידה קדמית, כף רגל אחת מונחת גבוה ככל האפשר (בתנאי ששתי הרגליים ישירות ושהאגן פונה בדיוק לפנים): כפיפת גו אל הרגל המורמת באחיזת השלב שבגובה הראש (תמונה 11). הגמשת הגב והרגליים (אחורי).

12. בהמשך לתרגיל 11: הרמת הידיים וזקיפת הגו תוך כפיפת הרגל המורמת למכרע קדמי עמוק (תמונה 12). הגמשת הרגליים וכוח חגורת הכתפיים והגו.



18



17



13

**13.** עמידה צידית לסולם, כף הרגל הקרובה מונחת על השלב שבגובה המותניים ומעט לפנים, הידיים מעלה: כפיפת גו הצידה אל הרגל המוגבהת (תמונה 13). יש להקפיד על הפניית הרגליים חוצה. למתקדמים - הגבהת הרגל המורמת תגדיל את דרגת הקושי. הגמשת הרגליים וגו צידי.



19

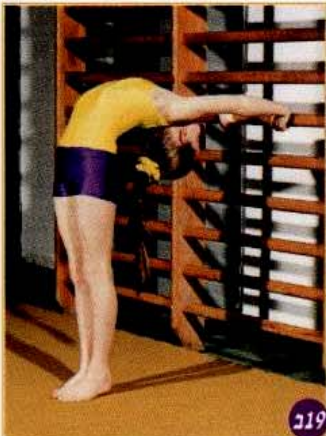
**19.** ישיבה אחורית לסולם, הרגליים בקירוס, אחיזה בשלב שמעל לגובה הראש (תמונה 19א): קימה בהקשתת הגו לאחור, תוך יישור הרגליים וסיבוב כפות הידיים (תמונה 19ב). הגמשת גו קדמי וכתפיים וכוח גו אחורי.



14

**14.** בהמשך לתרגיל 13: זקיפת הגו ובהמשך כפיפה מטה אל הרגל העומדת (תמונה 14). הגמשת הרגליים וגו אחורי.

**20.** שכיבה על הגב, הרגליים מעלה, נשענות לסולם: הרמת האגן עד ליצירת קו ישר בין הרגל והגו. משיכת רגל אחת וקירובה אל הגו בעזרת הידיים, ללא הנמכת האגן (תמונה 20). ניתן גם לבצע כפיפה גבית של פיסת הרגל. הגמשת הרגליים וכוח גו אחורי.



19

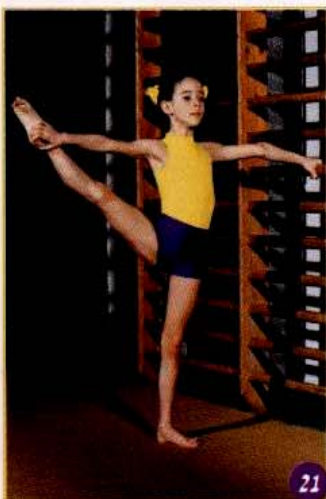
**21.** עמידה צידית לסולם, היד הקרובה אווחזת בסולם והשנייה בכף הרגל הכפופה: הרמת הרגל הצידה ויישורה, הגו זקוף (תמונה 21). הגמשת הרגליים וכוח חגורת הכתפיים וגו אחורי.



15

**15.** זוגות: א' בעמידה אחורית, הגו צמוד לסולם והידיים אווחזות ב: הרמת רגל לפנים (ללא הרחקת האגן וללא כפיפת הרגל העומדת). ב' עוזר בהגבהת הרגל, כשהוא קשוב ל-א' המסמן את מידת המתיחה האפשרית (תמונה 15). הגמשת הרגל המורמת (אחורי).

**16.** זוגות: א' בהטיית גו לפנים, הידיים בסמיכה, אווחזות מעל גובה האגן: הרמת הרגל לאחור (ללא הפניית האגן הצידה). ב' עוזר בהגבהת הרגל ובשמירה על כיוון האגן (תמונה 16). הגמשת הרגליים (הרגל העומדת - אחורי והרגל המורמת - קדמי).



21



20



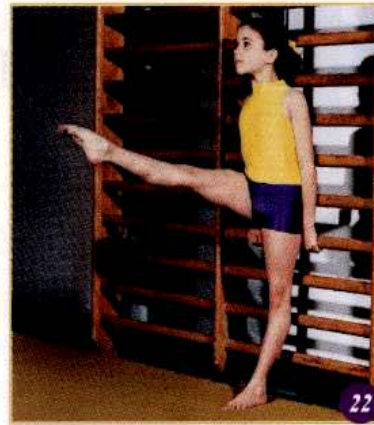
16

**17.** עמידה קדמית, אחיזה עילית בגובה הכתפיים: כפיפת גו לאחור בהדרגה, הראש מוביל את התנועה (תמונה 17). יש להקפיד על גו צמוד לסולם. הגמשת גו קדמי.

**18.** למתקדמים - בהמשך לתרגיל 17: לאחר כפיפת הגו לאחור - יישור הדרגתי של הידיים (הגדלת טווח התנועה) (תמונה 18). הגמשת גו קדמי.

## תרגילי כוח

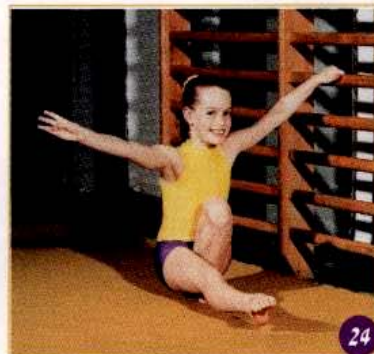
**22.** עמידה אחורית לסולם, באחיזת ידיים ובגו צמוד: הרמת רגל ישרה לפנים, ללא הרחקת האגן וללא כפיפת הרגל העומדת (תמונה 22). בהמשך ניתן להניף את הרגל לפנים מעלה ולהורידה לאט. כוח הרגל המורמת והבטן (כמייצבת).



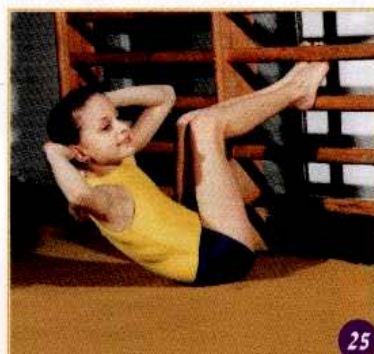
**23.** עמידה צידית לסולם ואחיזתו. הרגל החיצונית מורמת לפנים: כפיפת הרגל הפנימית (תמונה 23) ויישורה. בהדרגה, בכל פעם הכפיפה עמוקה יותר. כוח רגליים.



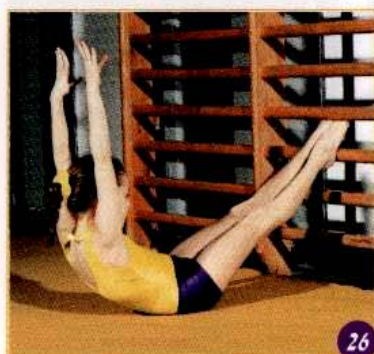
**24.** בהמשך לתרגיל 23: ביצוע התרגיל בטווח תנועה מלא, דהיינו, ירידה עד שהאגן מתקרב לקרקע (תמונה 24). יש להקפיד שהתרגיל יבוצע באיטיות וללא הרמת העקב. למתקדמים - העלייה מבוצעת במהירות. בהמשכה ניתן גם להוסיף ניתור מעלה. כוח רגליים.



**25.** שכיבה על הגב, פיסות הרגליים הכפופות אוחזות בשלב הרביעי, הידיים כפופות משני צידי הראש: קימה תוך הפניית הגו וקירוב המרפק אל הברך הנגדית (תמונה 25). ירידה איטית לעמדת המוצא. כוח גו קדמי/צידי.



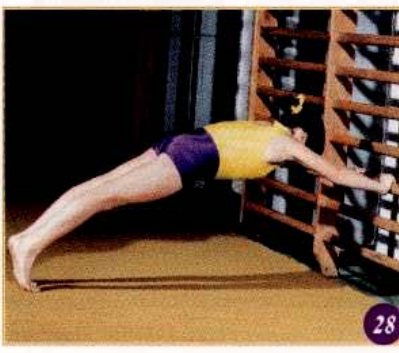
**26.** שכיבה על הגב, פיסות הרגליים אוחזות בשלב הרביעי, הידיים מעלה: הרמת הגו, האגן נשאר על הקרקע (תמונה 26). שהייה וירידה איטית לעמדת המוצא. למתקדמים (בזוגות) - המבצע מנסה לשמור על מצב הגוף, ובן-זוגו אוחז בזרועותיו ומנסה להשכיבו בחזרה על הקרקע. כוח גו קדמי (בתרגיל למתקדמים - גם כוח כתפיים).



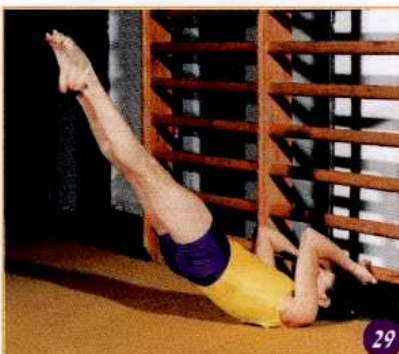
**27.** זוגות: אי בשכיבת סמיכה קדמית, כפות הרגליים מונחות על הסולם והרגליים מקבילות לקרקע, האגן מסובב לאחור: אי מנסה לשמור על מצב הגוף כאשר ב' לוחץ את גבו כלפי מטה (תמונה 27). כוח גו קדמי וחגורת הכתפיים.



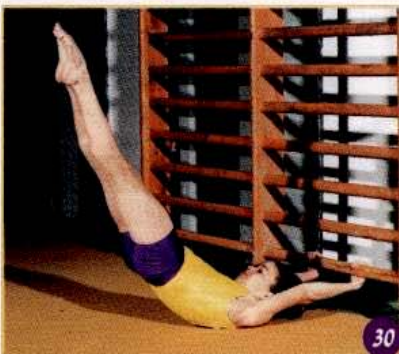
**28.** למתקדמים - שכיבת סמיכה קדמית "ארוכה", בכל פעם הידיים אוחזות בשלב יותר נמוך בסולם. יש להקפיד שהאגן יהיה מסובב לאחור והגו והרגליים יצרו קו ישר אחד (תמונה 28). כוח גו קדמי וחגורת הכתפיים.



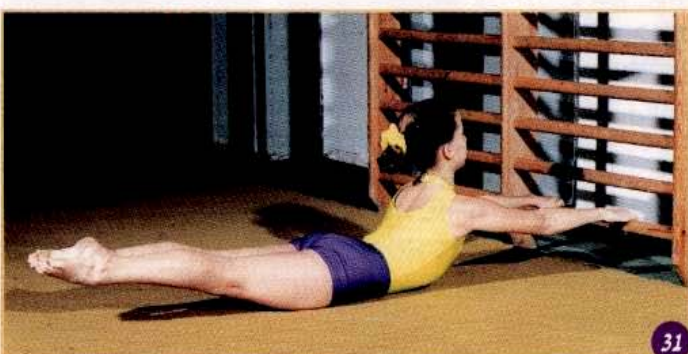
**29.** עמידת נר, הידיים הכפופות אוחזות בשלב התחתון, הרגליים והגו יוצרים קו אנכי אל הקרקע: הנמכה איטית של הגו והרגליים כחטיבה אחת אל הקרקע (תמונה 29). כוח גו קדמי.

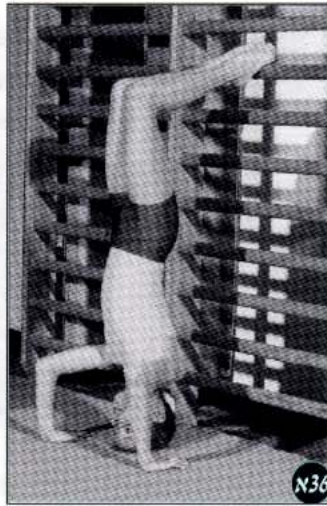
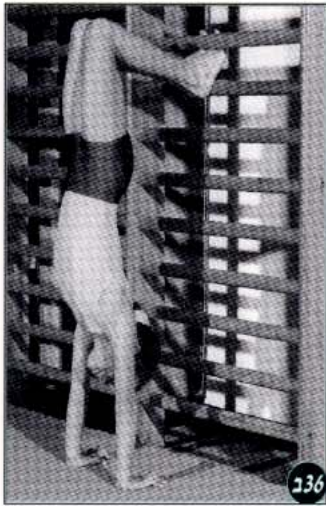


**30.** למתקדמים - בהמשך לתרגיל 29: ביצוע התרגיל בידיים ישרות (תמונה 30). כוח גו קדמי וחגורת הכתפיים.

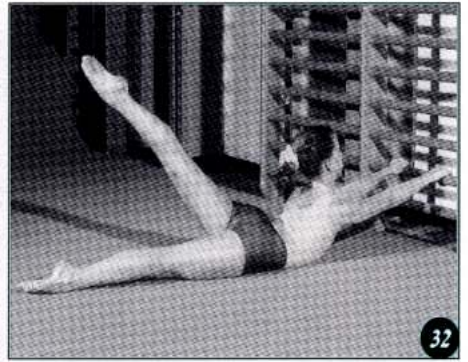


**31.** שכיבת אפיים מול הסולם, אחיזה עילית בשלב התחתון: הגבהת הגו והרגליים מעלה ושהייה (תמונה 31). כוח גו אחורי.





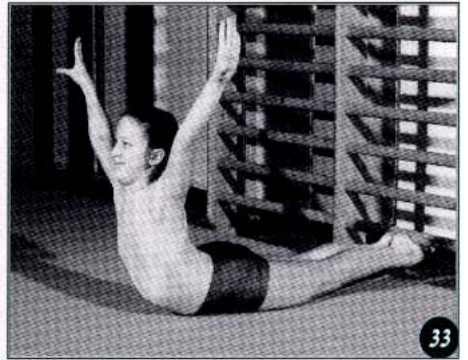
**32. למתקדמים -**  
שכיבת אפיים מול הסולם, אחיזה עילית בשלב התחתון או מעליו: הגבהת הגו והרמת רגל אחת מעלה (תמונה 32). יש להקפיד שהאגן יישאר צמוד לקרקע במהלך כל התרגיל. כוח גו אחורי.



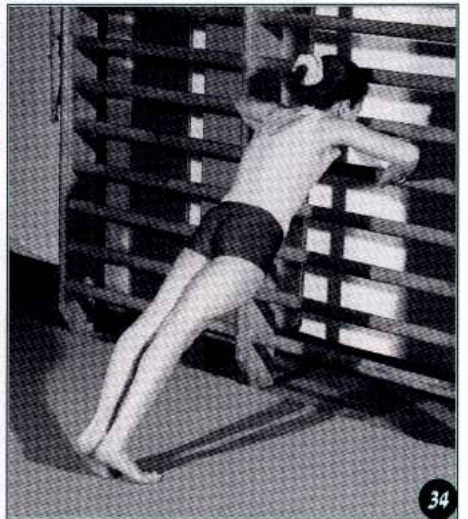
**37. עמידה קדמית בכריעה, אחיזה בשלב הנמוך מגובה הכתפיים (תמונה 37א):** ניתור תוך יישור הרגליים ומשיכה בידיים עד לסמיכה חופשית, הכתפיים מתקרבות לסולם (תמונה 37ב). כוח רגליים, חגורת הכתפיים והידיים (פושטי הזרוע).



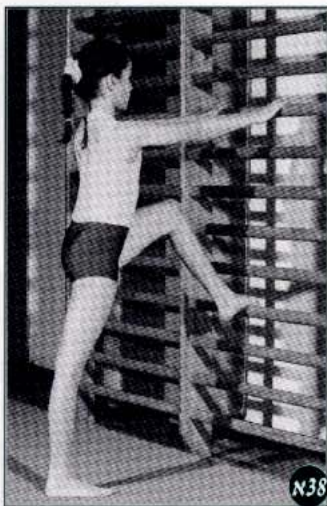
**33. שכיבת אפיים ואחיזת השלב התחתון בכפות הרגליים:** הגבהת הגו והידיים ושהייה (תמונה 33). כוח גו אחורי.



**34. שכיבת סמיכה קדמית, הידיים אוחזות בשלב שבגובה האגן:** כפיפת מרפקים ויישורם, תוך שמירת הגו והרגליים כחטיבה אחת (תמונה 34). כוח חגורת הכתפיים, הידיים וגו קדמי.



**38. עמידה קדמית, כף הרגל הכפופה מונחת על שלב שלישי-רביעי, הידיים אוחזות בשלב שבגובה הכתפיים (תמונה 38א):** דחיפה ברגל הכפופה וניתור מעלה עד יישורה, תוך משיכה בידיים ישרות לאחור (פשיטה), קירוב הכתפיים אל הסולמות בידיים ישרות והחלפת רגליים באוויר (תמונה 38ב). כוח ידיים ורגליים.



**35. למתקדמים -**  
שכיבת סמיכה קדמית, פיסות הרגליים מעל השלב השלישי: כפיפת מרפקים ויישורם (תמונה 35). הגבהת נוספת של הרגליים תעלה עוד יותר את דרגת הקושי. כוח חגורת הכתפיים, הידיים וגו קדמי.



**36. למתקדמים -**  
עמידת ראש ליד הסולם, כפות הרגליים הכפופות מונחות בשלב הגבוה מהברכיים ומוכנות לקראת אחיזת השלב שמעליהן יש להקפיד על גו ישר (תמונה 36א): עלייה לעמידת ידיים תוך יישור הידיים ומשיכת הגוף מעלה בעזרת הרגליים (תמונה 36ב). חזרה איטית לעמדת המוצא. כוח חגורת הכתפיים, הידיים וכופפי הברך.

שני המאמרים הבאים יעסקו בתלייה ובתליית עמידה על הסולמות.