

אנטומיה פיזיולוגיה

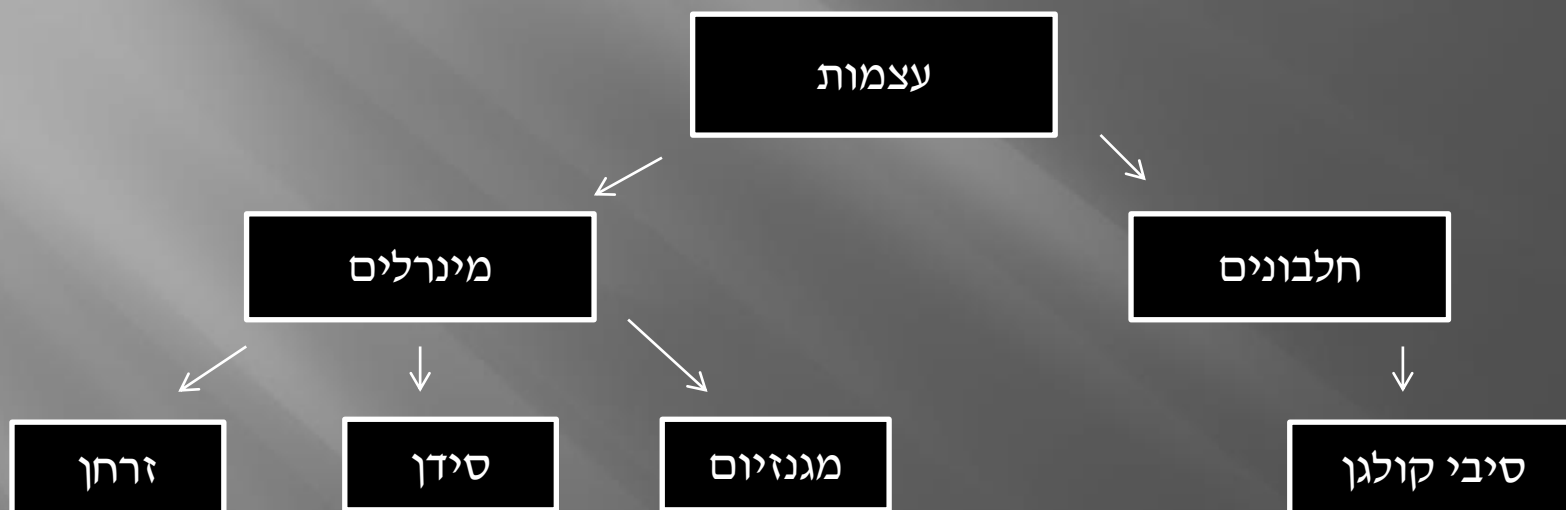
עצמות

עצם היא רקמת חיבור קשה וצפופה המהווה חלק מרכזי בשלדס של רוב בעלי החוליות, מעניקה להם את צורתם, ומאפשרת את תפקודם. העצמות משתתפות בפעילויות תמיכה, תנועה, הגנה אגירה, והפקת תאי דם בגוף. אצל פעוט ישנן 270 עצמות אשר חלקן מתאחות עם הזמן, לאדם בוגר יש 206 עצמות.

העצם מאפשרת לגוף תנועה ומעניקה לו תמיכה, העצמות מספקות את ההתנגדות הנחוצה לשרירי השלד כדי לפעול, הן מסייעות לשרירים לשמור על מבנה הגוף.

הרכב העצם

לעצם יש שני מרכיבים עיקריים:
חלבונים- נמצאים בצורת סיבי קולגן
מינרלים- סידן זרחן ומגנזיום.



סוגי עצמות

- עצמות שטוחות- בעלות מבנה לוח עקמומי ובונות דפנות חללים להגנת האיברים שבתוכן. לדוגמא : עצם הגולגולת, עצם השכם, עצמות בחגורת האגן.
- עצמות ארוכות- בעלות מבנה גלילי מוארך הנמצאות בגפיים, תפקידן העיקרי הוא לשמש מנוף לתנועה. לדוגמא : עצם הירך ועצם הזרוע.
- עצמות קטנות- בעלות מבנה קובייתי/ מלבני. לדוגמא : שורש כף היד ושורש כף הרגל.
- עצמות חסרות צורה- בעלות מבנה מורכב ואין להן מראה אחיד. לדוגמא : חוליות עמוד השדרה ועצם החזה.

מבנה העצם	תכונה
בעלת יכולת להיבנות ולהיהרס	העצם היא רקמה חיה והיא בעלת יכול להבנות ולהיהרס. לדוגמא : כשיד נשברת היא חוזרת לעצמה.
בעלת חללים	החללים בין סיבי הקולגן מעניקים לעצם קלילות.
מבנה קשתי	למעטפת העצם צורה קשתית- מעניקה פיזור עומסים.
שתי וערב	סיבי הקולגן נמצאים בצורת שתי וערב המעניקה לעצם קשיחות.
מינרלים	המינרל נותן לעצם את קשיחותה, עצם ללא מינרל הופכת לגמישה וחלשה.
סיבי קולגן	מעניקים לעצם קשיחות

רצועה וגיד

רצועה- רקמת חיבור המחברת בין עצם לעצם.

גיד- רקמת חיבור המחברת בין עצם לשריר.

מפרק

מפרק הוא נקודת מפגש בין שתי עצמות או יותר. הודות למפרקים מתאפשרת יכולת התנועה של הגוף.

סוגי מפרקים-

- -חסרי תנועה- עצם החזה, גולגולת.
- -תנועה חלקית- עמוד השדרה בין שתי חוליות, מפרק, ברך.
- תנועה מלאה- כתף, ירך, עמוד השדרה כולו.

מפרקים בפלג גוף עליון – להוסיף תמונות

□ מפרק שכמה בית החזה

□ מפרק הכתף

□ מפרק המרפק

□ מפרק שורש כף היד

מפרקים בפלג גוף תחתון – להוסיף תמונות

- מפרק הירך
- מפרק הברך
- מפרק הקרסול
- מפרקי כף הרגל

שרירים

בגוף האדם יש כ-630 שרירים.

הרכב השריר- 30% חלבון, 70% מים.

סוגי שרירים עיקריים:

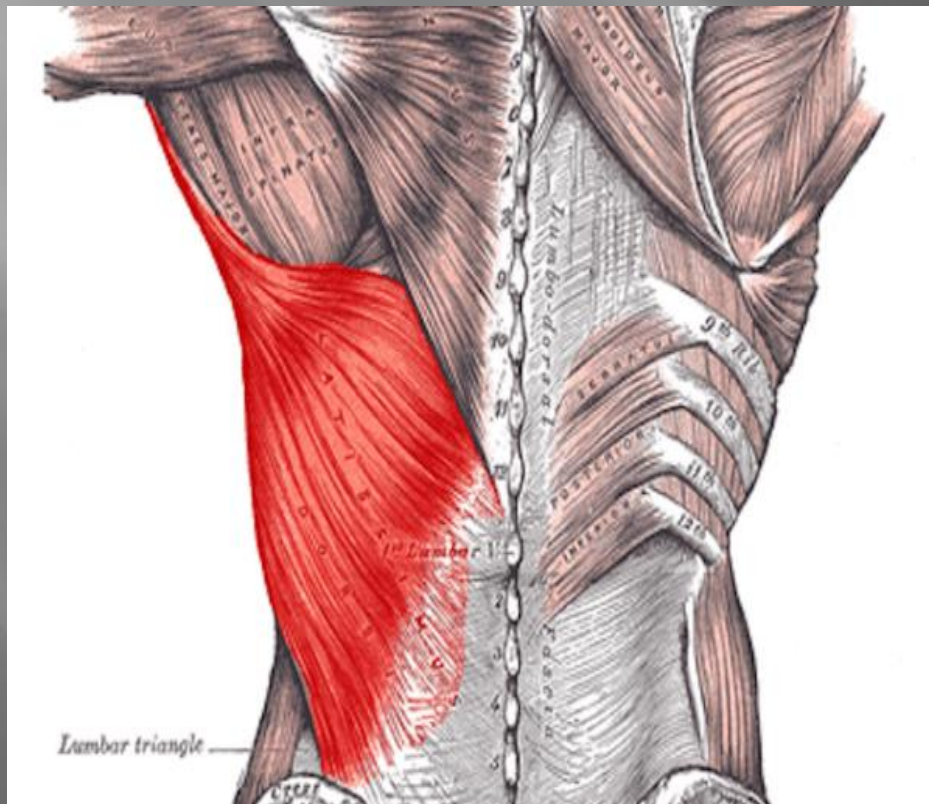
שריר משורטט- שריר שניתן לשלוט בו. לדוגמא: רוב שרירי השלד.

שריר חלק: שריר שלא ניתן לשלוט בו. לדוגמא: מערכת העיכול, מערכת הנשימה.

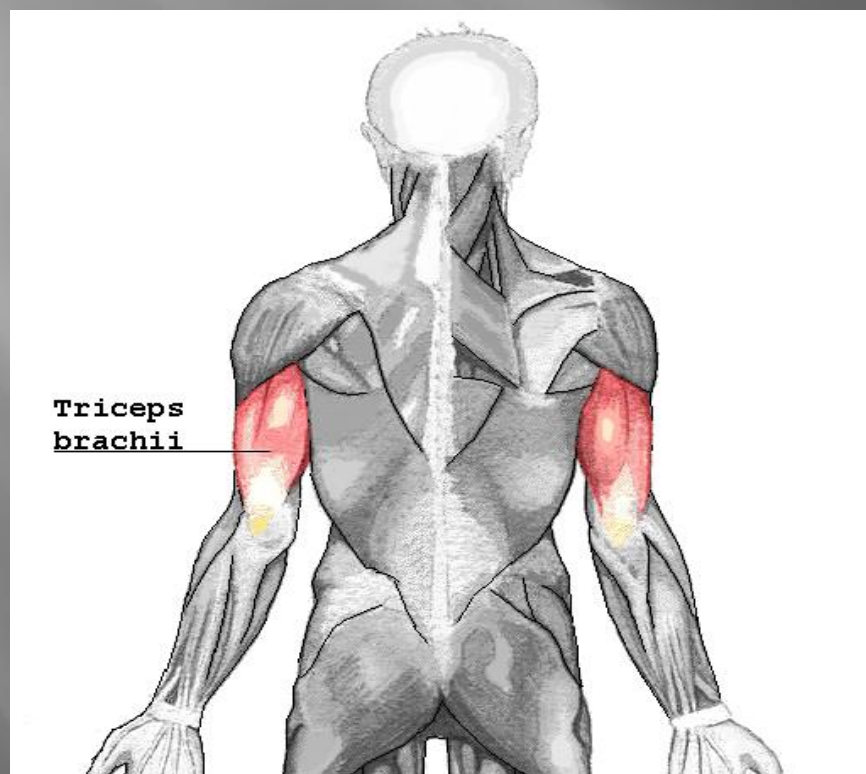


שרירים לדוגמא בפלג גוף עליון

רחב גבי-הוא שריר גדול ושטוח המכסה את החלק האחורי-צידי של הגו.



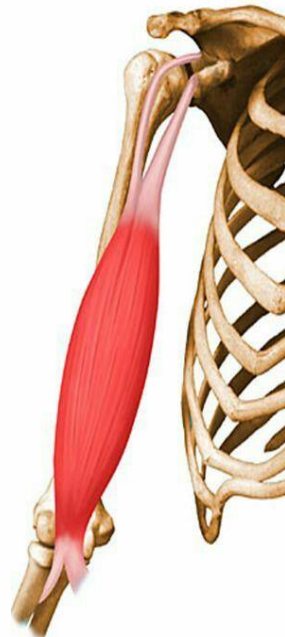
תלת ראשי - נמצא במדור האחורי של הזרוע.



דו ראשי-נמצא במדור הקדמי של הזרוע.

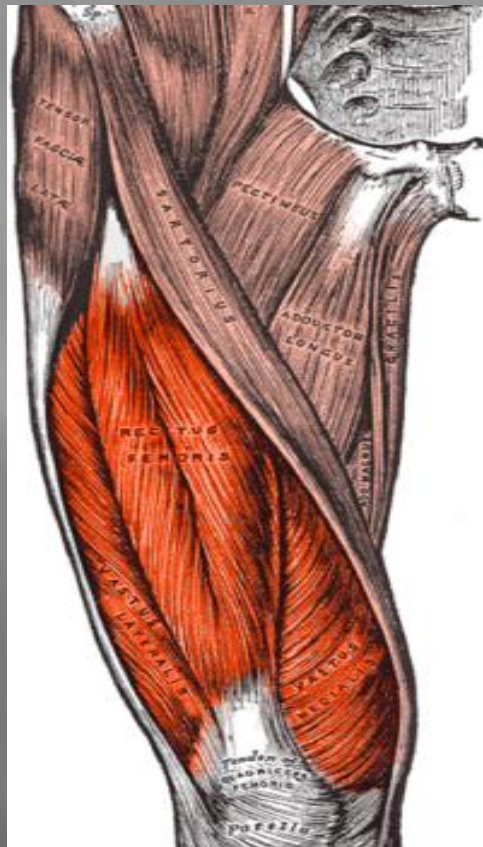
Biceps Brachii

- **Origin**
- **Short head:** tip of coracoid process of scapula
Long head: supraglenoid tubercle of scapula
- **Insertion** Tuberosity of radius and fascia of forearm via bicipital aponeurosis
- **Action** Supinates forearm and, when it is supine, flexes forearm
- **Innervation** Musculocutaneous nerve (C5 and C6)

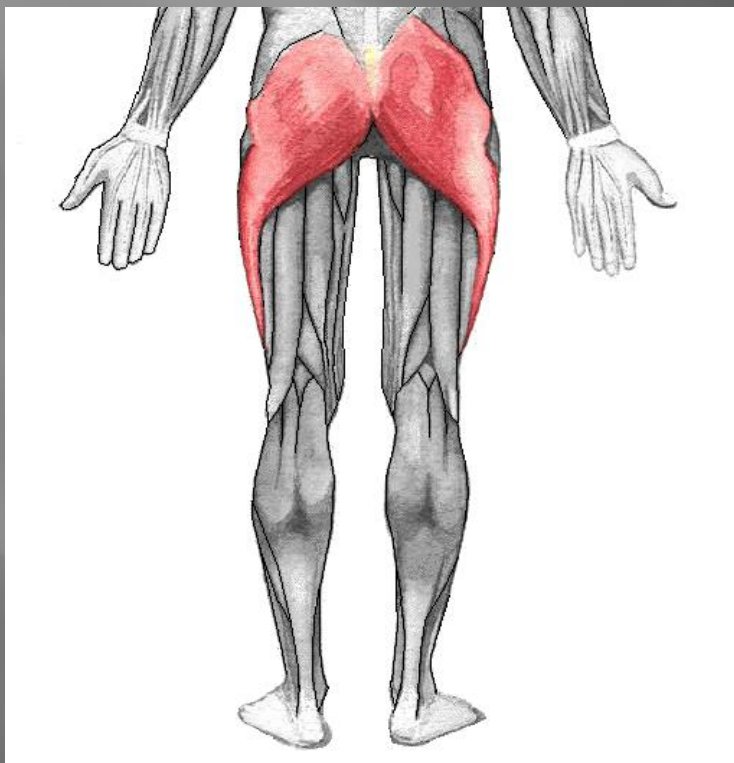


שרירים לדוגמא בפלג גוף תחתון

ארבע ראשי -נמצא בקדמת הירך ומהווה חלק עיקרי במסת השריר שלה.



עכוז גדול-נמצא בחלקו האחורי של העכוז.



חבליים-נמצאים בחלקה האחורי של הירך.

