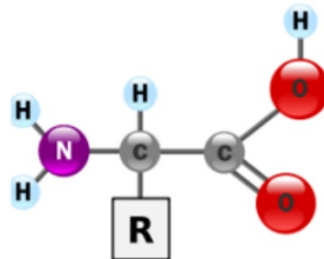


7.2.22

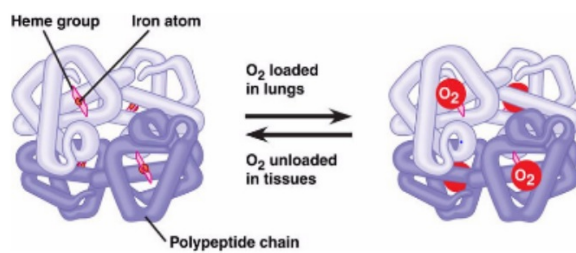
מבנה של
חומצה אמינית



חלבון

סידור מרחבי

סידור מקומי



מבנה ראשוני



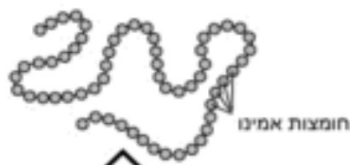
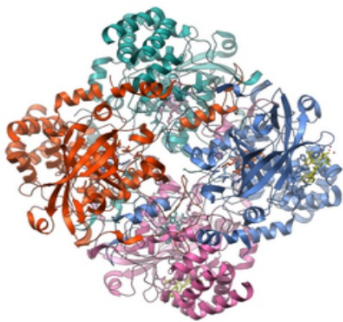
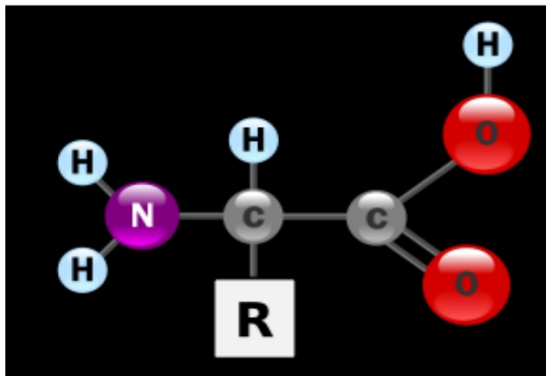
מבנה שניוני



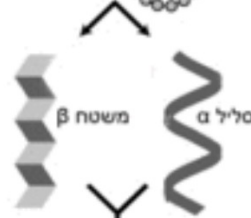
מבנה שלישוני



מבנה רביעוני



מבנה ראשוני



מבנה שניוני



מבנה שלישוני



מבנה רביעוני

המשך חלבונים

- יש בגוף האדם 9 חומצות אמיניות שהאדם לא מסוגל לסנתז לייצר, וחייב לקבל מוכנות במזון, ונקראות חומצות אמיניות הכרחיות.

תפקיד החלבונים

החלבונים מתחלקים לחלבוני מבנה – בונים שרירים, גידים וסחוסים. גם שיער וציפורניים.

וחלבוני פעולה - אנזימים, נוגדנים, נשאים (המוגלובין, ונשאים בקרומי התאים), חלבוני אגירה (חלבון הביצה, וקזאין: חלבון החלב), חלבוני קרישת דם והורמונים.

חלק מההורמונים הם על בסיס שומני וחלק הם על בסיס חלבוני.

ההבדל בין החלבונים

2 חלבונים עם אותו מספר של חומצות אמיניות:

חלבון 1 - 5, 6, 7, 8, 9, 10.

חלבון 2 - 1, 2, 3, 4, 5, 6.

יש לנו 2 חלבונים שונים לגמרי.

חלבון 2 - 1, 2, 3, 4, 5, 6.

חלבון 3 - 1, 2, 3, 4, 5, 6. שוב יש לנו 2 חלבונים שונים לגמרי.

כל החלבונים נבדלים זה מזה במספר החומצות האמיניות - אורך החלבון, וגם בסדר החומצות האמיניות - הרכב החלבון. רצף חומצות אמיניות.

החלבון הקטן ביותר הוא הורמון - אינסולין, יש לו 51 חומצות אמיניות. לחלבונים גדולים יש 400-500 חומצות אמיניות.

חלצנו 3 א ל חלצנו 20 - 1

חבנה אלבין

① ② ③ ④ ⑤

ד'תש"א

① ② ④ ③ ⑤

2/10/11

מציבור ב-2 חלוקים שלמים. הריבוי הוא ב-39 הוא צלח האמיתי

①②③④⑤⑥

3 1/2 ft

[illegible]

(3)(3)(3)(3)(3)(4)

4 1/2 B

$\frac{1}{(1)(2)(3)(4)} = \frac{1}{24}$



ויטמינים

חומרים חיוניים לגוף. היעדרם אינו מאפשר התפתחות

תקינה של הגוף ועלול לגרום למחלות חמורות. קיימים 13 ויטמינים חיוניים לאדם. מתוכם הוא מייצר רק 5 ,

שמתוכם **ויטמין K** , שאותו מייצרים חיידקים סימביונטיים החיים במעיין שלו. לכן יש לספק לאדם את רוב הויטמינים בתפריט היומי שלו. הויטמינים אינם בעלי הרכב כימי אחיד. המשותף להם:

1. דרושים בכמויות זעירות.

2. לא משמשים כספקי אנרגיה או בוני הגוף.

3. משפיעים כקטליזטורים, המזרזים תהליכים כימיים שונים בגוף.

4. העדרם גורם מחלות, מהן מסוכנות.

5. בעלי חיים לא מסוגלים להרכיב אותם בגופם, אלא מקבלים אותם במישרין או בעקיפין מהצמחים.

ויטמין A - ראיית לילה,
B - פעילות מערכת העצבים והדם,
C - בניית אנזימים, עצמות, שיניים, עצבים והורמונים,
D - קליטת תרכובות סידן ממערכת העיכול לעצמות ושיניים,
K - קרישת דם.

 ויטמין E שקדים, בוטנים, אגוזי ברזיל, תרד, אבוקדו,	 סידן (קלציום) יוגורט, גבינה, חלב, דגים, שעועית, תרד,	
 מגנזיום דלעת, תרד, קשוי, שעועית, אורז חום,	 ויטמין B חיטה מלאה, כבד, בשר, ביצים, דגים,	
 ויטמין C תפוזים, קיווי, תותים, אגוזי מנגו, ברוקולי,	 אשלגן בטטה, תפוחי אדמה, שעועית, חלב, דגים,	
	 ויטמין A כבד, בטטה, דלעת, גור,	



עד כאן - 7.2.22