

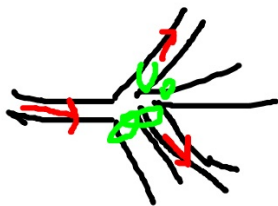
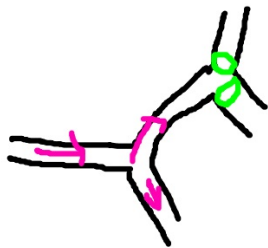
19.11.21

ה. מדוע לא מומלץ לצאת לריצה לאחר ארוחה דשנה?

ארוחה דשנה היא ארוחה גדולה מאד.
כאשר אוכלים הרבה הגוף מזרים הרבה דם למערכת העיכול. המזון עובר פירוק במערכת העיכול, והמולקולות הקטנות יותר נספגות אל הדם. צריך להזרים כמות גדולה יותר של דם כדי לקלוט את האוכל המפורק.

בריצה הגוף מזרים הרבה דם לשרירים.
כמות הדם בגוף מוגבלת. אם מזרימים יותר דם למקום מסויים - לא נוכל להזרים יותר דם למקום אחר.
יש עומס גדול על הלב ועלול להיות התקף לב.

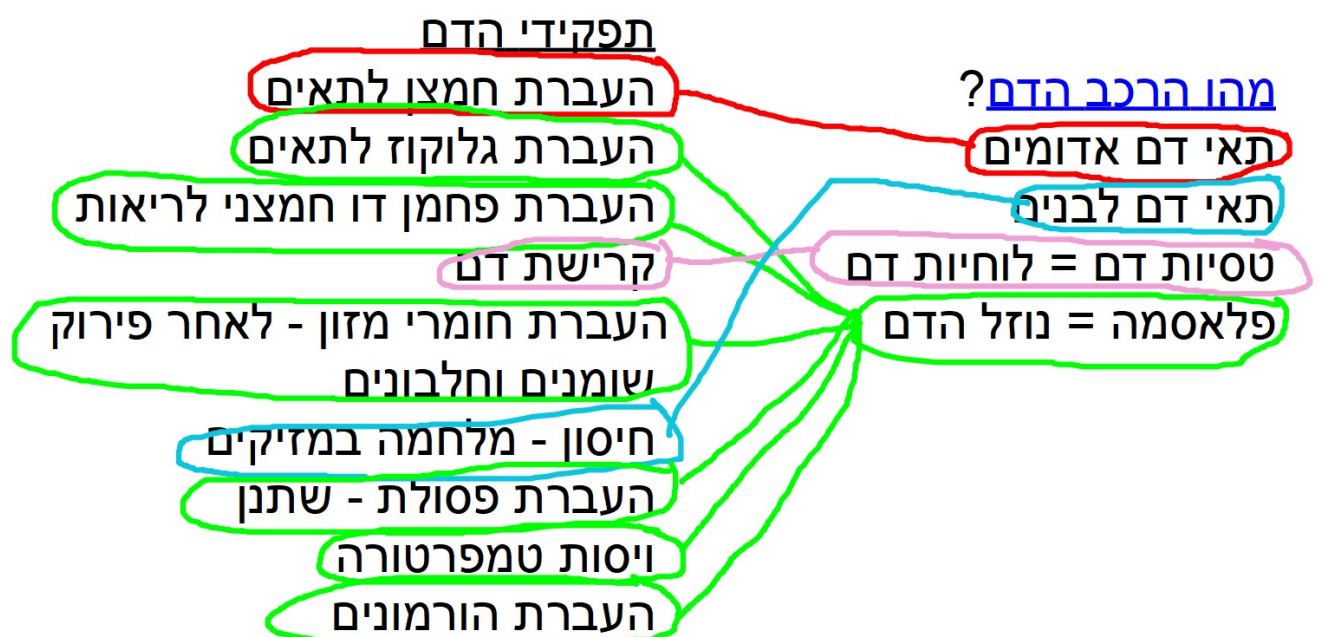
איך מתבצע ויסות זרימת הדם לאיברים השונים?



בשרירים יש צורך לקבל יותר דם עם חמצן וגלוקוז. בנשימה תאית השרירים מפיקים אנרגיה ופחמן דו חמצני. מידע על ריכוז הפחמן הדו חמצני מגיע למוח - למרכז בקרת הנשימה.

כאשר ריכוז הפחמן הדו חמצני עולה - יש הרחבה של שרירים טבעתיים בתחילת העורקיקים וזורם בהם יותר דם. כאשר ריכוז הפחמן הדו חמצני יורד - יש הצרה של שרירים טבעתיים בתחילת העורקיקים וזורם בהם פחות דם. בצורה כזו נעשה ויסות זרימת הדם לאיברים השונים.

19.11.21



19.11.21

הרכב הדם

מה יש בדם?

תפקידי הדם

העברת חמצן לתאים

העברת גלוקוז

הגנה ממחלות

קרישת דם

העברת פחמן דו חמצני

העברת חלבונים

העברת חומרי פסולת

העברת הורמונים

שמירה על טמפרטורת הגוף

פלאסמה

תאי דם לבנים

תאי דם אדומים

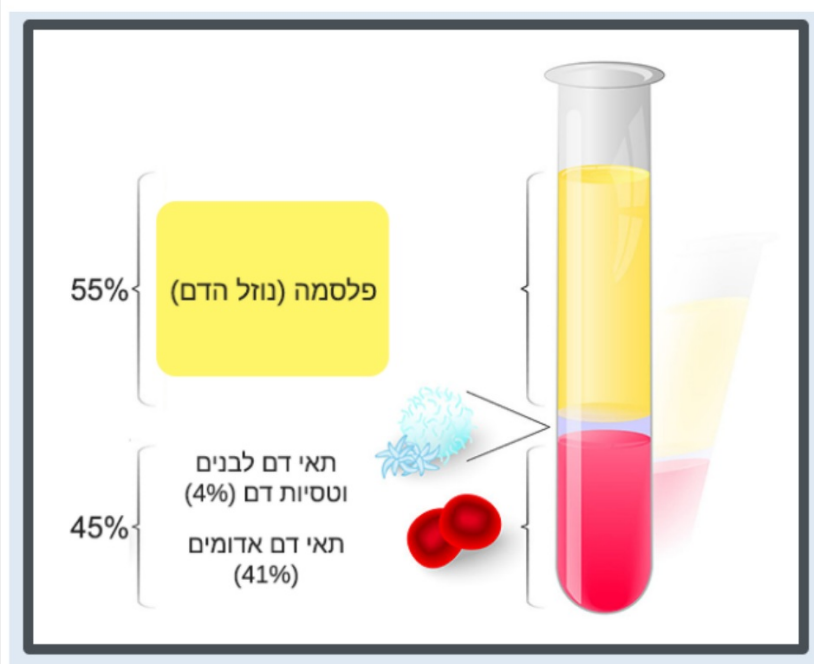
טסיות דם

הרכב הדם פלאסמה

הפלסמה מהווה
55% מהדם.

בגלל שרוב

הפלסמה היא מים
- היא צפה על תאי
הדם האדומים.



הרכב הפלזמה

טבלה 1: ריכוזי החומרים העיקריים בפלזמה

מסוימים, בל

ריכוז בפלזמה	החומרים
90% מנפח הפלזמה	מים
7%-9% מנפח הפלזמה	חלבונים שונים
סך הכול 0.9% מנפח הפלזמה. לכל מינרל ריכוז שונה, הנשמר בקביעות בפלזמה.	מינרלים (יוני אשלגן, סידן, כלוריד, מגנזיום, נחושת, יונים של חומצה פחמתית, חומצה זרחתית ואחרים)
120-80 מ"ג לכל 100 מ"ל	גלוקוז
ריכוז משתנה לפי זמני ארוחות וקצב חילוף החומרים	חומצות אמיניות, שומנים
0.03% מנפח הפלזמה	שתנן – תוצר כירוק חלבונים
ריכוזים משתנים זעירים מאוד	הורמונים

מה הם תפקידי החומרים בפלסמה?

מים - אחראיים על לחץ דם תקין. ויסות טמפרטורה.
חלבונים שונים - אלבומין - חלבונים גדולים, שנשארים בדם, ולא עוברים לתאים. שומרים על לחץ דם תקין. בפלסמה יש גם נוגדנים והורמונים חלבוניים כמו אינסולין.
מלחים - חיוניים לתהליכים שונים בתאים.
גלוקוז - העברה לתאים לנשימה תאית והפקת אנרגיה.
חומצות אמיניות, שומנים - בניית התאים.
שתנן - הפלסמה מעבירה את השתנן לכליות ומשם החוצה בשתן.
הורמונים - השפעה על תהליכים בגוף.

התפקיד המרכזי של הפלסמה - הומיאוסטאזיס.