

נושא השיעור: מערכת ההובלה - מחזור הדם

שם המורה: גלילה אלדאג

כיתת היעד: תיכון

מקום השיעור ברצף הלימודי: מערכות בגוף האדם

המצגת נערכה ע"י גלילה אלדאג
כל הזכויות שמורות לוויסקול לימודים מקוונים בע"מ

y school
בכה לנעדים היסו



ביולוגיה

מחזור הדם

כלי הדם במערכת ההובלה יוצרים מערכת
סגורה בה זורם הדם באופן מחזורי.

הלב הוא הכח המניע, המזרים את רקמת הדם
הנוזלית באופן מחזורי בצינורות הדם.



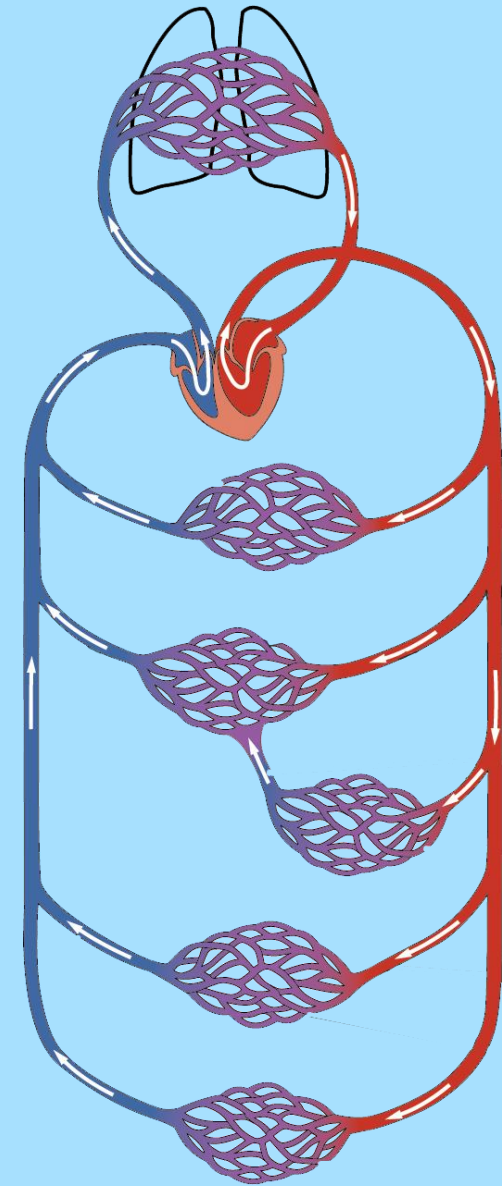
מחזור הדם כולל:

לב

עורקים

נימים

ורידים



הלב הדוחף את הדם מורכב משני צדדים,

ימני ושמאלי. בכל צד חדר ועלייה.

מהלב יוצא עורק, ונכנס וריד



מחזור הדם

עורקים הם כלי דם **שיוצאים** מהלב

הם מסתעפים לעורקיקים

המסתעפים לנימים דקיקים

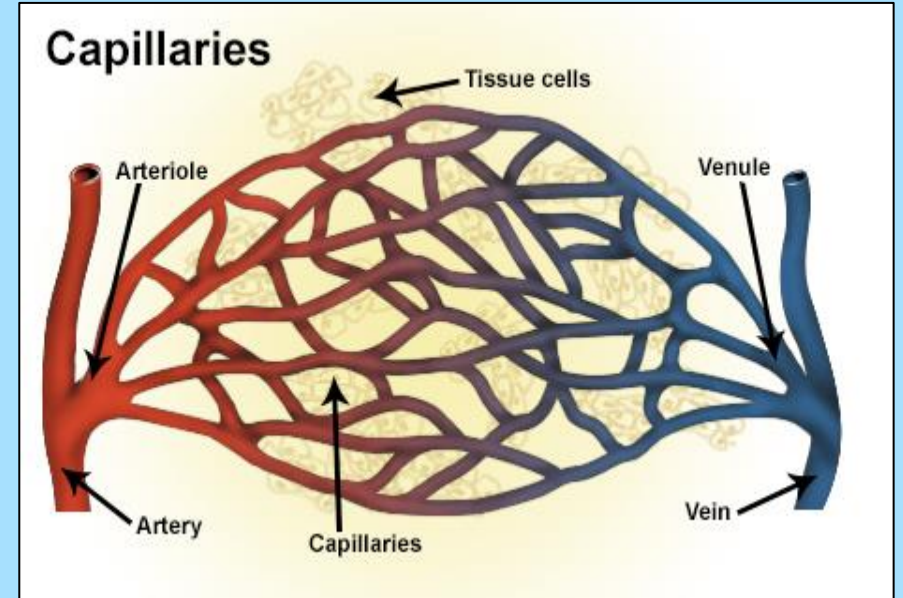
הנימים הרבים הפזורים בין תאי רקמות

הנימים נאספים לוורידונים

הנאספים לוורידים.

הורידים הם כלי דם **שנכנסים** אל הלב.

תנועת הדם היא תמיד באותו כיוון, מעורק לווריד



מבחינים בין שני מחזורי דם - הגדול והקטן

מחזור הדם הגדול - לב גוף לב

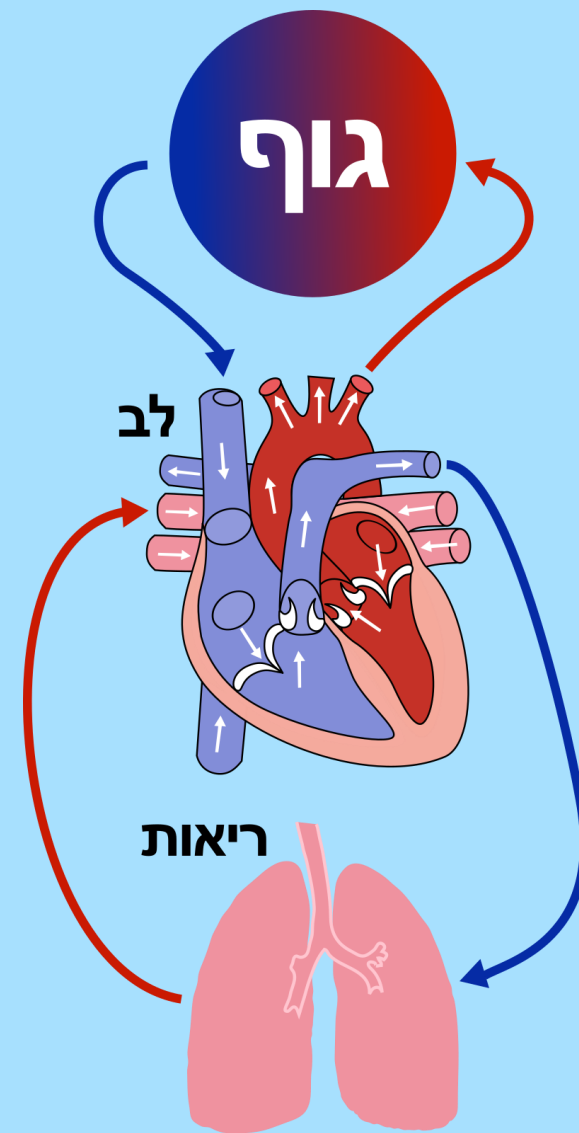
אבי העורקים יוצא מהצד השמאלי של הלב

מתפצל לעורקים המגיעים אל מערכות שונות בגוף

מתפצל לנימים ברקמות

נאסף לורידונים ואז לורידים

הוריד הנבוב נכנס לצד הימני של הלב



מחזור הדם הקטן - לב ריאה לב

עורק הריאה יוצא מהצד הימני של הלב

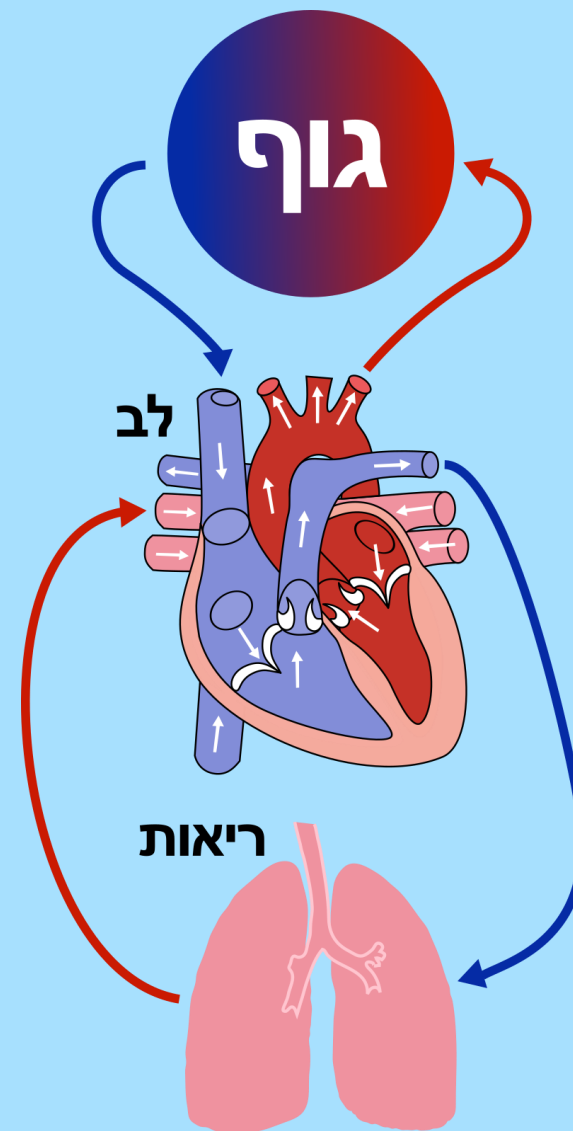
מתפצל לעורקים בריאות

מתפצל לנימים סביב נאדיות הריאה

נאסף לורידונים ואז לורידים

וריד הריאה נכנס לצד השמאלי של הלב

והמחזור הגדול מתחיל מחדש



מחזורי הדם

משמעות הצבעים באיורים:

צבע אדום

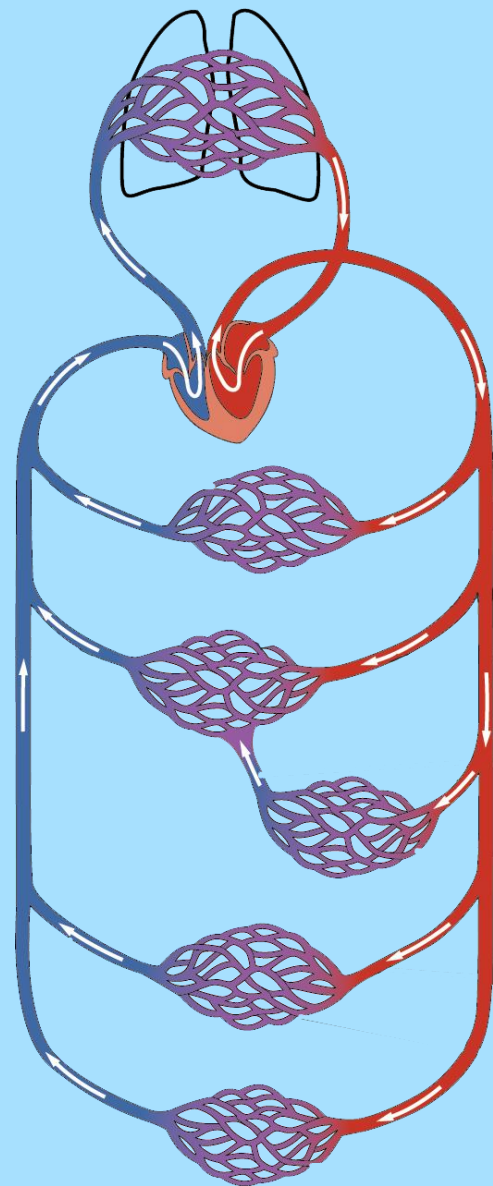
דם עשיר בחמצן ועני ב- CO_2

צבע כחול

דם עני בחמצן ועשיר ב- CO_2

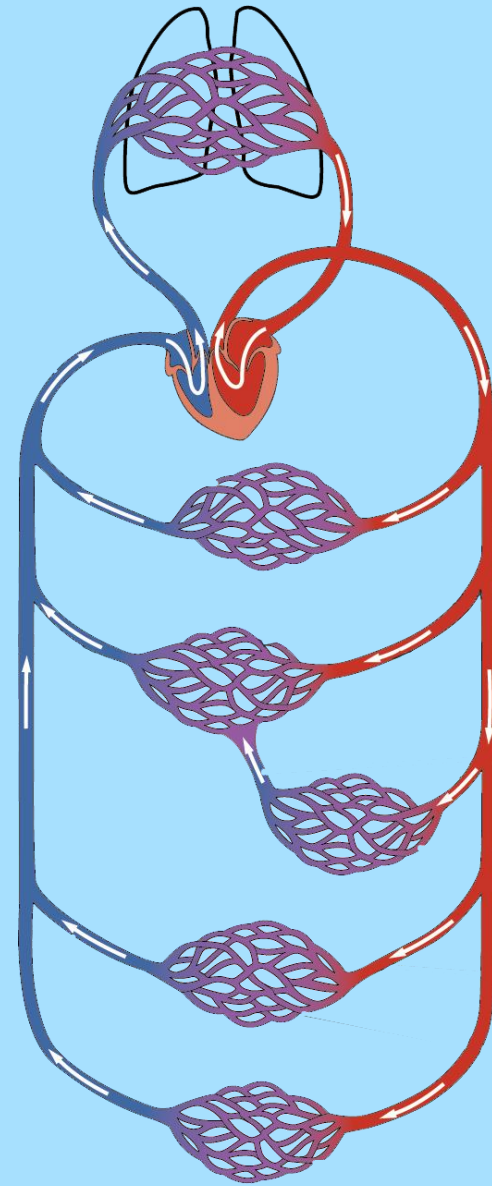
חילוף הגזים, מעבר מאדום לכחול

או להיפך, מתקיים תמיד בנימים



מחזור הדם

- כלי דם עם דם עשיר בחמצן
- כלי דם עם דם עשיר בפד"ח
- כלי דם בהם מתקיים חילוף גזים



בנימים מתרחש גם מעבר של גזים וגם מעבר חומרים בין הדם לבין הסביבה החוץ-תאית. חומרים ייחודיים יעברו אל הדם, ומהדם, בכל רקמה ומערכת.



נושא השיעור הבא: מבנה מערכת ההובלה

