

9.1.22

הרכיב האויר

חנקן - 78%,
פחמן דו-חמצני - 0.04%,
חמצן - 21%,
מיימן - 0.001%,
אדוי מים - פחות, משתנה.

חשיבות החמצן

החמצן הוא יסוד שמתרכב עם הרבה חומרים אחרים. החמצן מבצע תהליך של חימצון. בננה או אבוקדו משנים את צבעם כתוצאה מחימצן.

החמצן הוא מרכיב הכרחי בתהליכי הנשימה התאיית. האויר נכנס דרך הפה או האף, לקנה הנשימה ולסימפונות. האויר מגיע לריאות ונדיות הריאה. החמצן עובר בדיפוזיה מנאדיות הריאה לדם. החמצן נכנס אל תא הדם האדום ונקשר להמוגלובין. החמצן מובל על ידי הדם אל התאים ושוב עובר דיפוזיה מהדם לתאים. החמצן מגיע למיטוכונדריה.

בתהליכי הנשימה התאיית מופקת אנרגיה זמינה - **ATP** - מזרים מים, שנשאים בתא ופחמן דו חמצני. עם חמצן כמות האנרגיה שמומפקת הרבה יותר גדולה. הפחמן הדו חמצני יוצא מהתאים לדם, מהדם אל הריאות, מהריאות הפחמן הדו חמצני עובר עם האויר, לסימפונות, לקנה, והחוצה דרך האף או הפה.

נזה לטייל

מהו המקום הנמור ביותר בעולם?

מהו המקום הכי גבוה בעולם?

כיתבו לי תשובה בצלע.



חמצן

צריכים את החמצן לנשימה תאית.
גז חסר צבע, חסר טעם, חסר ריח.
ריכוז החמצן בגובה פני הים - 21%.

נצא לטיל

ירידה לים המלח - 433 מטר מתחת לפני הים.
המקום הנמוך ביותר בעולם.
איך זה משפיע על רכיב החמצן?

הר האוורסט - 8,848 מטר מעל פני הים.
המקום הגבוה ביותר בעולם.
איך זה משפיע על רכיב החמצן?

רכיב החמצן בכל מקום שווה.



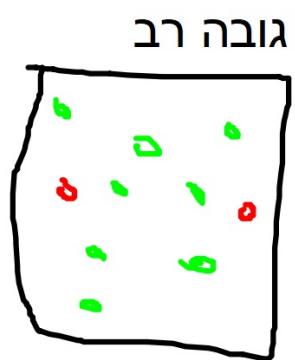
חמצן - Q₂

ריכוז החמצן באוויר הוא 21%.
מה ריכוז החמצן בגובה פני הים?
מה ריכוז החמצן בים המלח?
מה ריכוז החמצן על הרי ההימלאיה? באורוסט?

ריכוז החמצן בכל המקומות הוא 21%.

טלט

מלפפונים - 80%
עגבניה - 20%



10 כדרים

8 כדרים ירוקים
2 כדרים אדומים



100 כדרים

80 כדרים ירוקים
20 כדרים אדומים

מה הריכוז של הcdrים האדומים?

20%

20%

אחוז החמצן = ריכוז החמצן - זה אומר החלק היחסי שלו באוויר -
אותו דבר בגובה פני הים, בים המלח ובאוורסט.

עד כאן - 9.1.22