

כללי השתתפות במפגש ZOOM

10.9.20

 ודאו שהשם המופיע על חלונכם הוא שמכם לשינוי ניתן לבחור ב אייקון 3 הנקודות על חלונכן את האפשרות rename	 שמרו על מקרופון מושתק אלא אם אתן מדברות	 הקפידו לשבת במקום שקט ללא הפרעות
 כוונו את המצלמה לגובה העיניים	 ודאו שהפנים שלכן מוארות בכדי שתראו ברור	 פתחו מצלמות והשאירו אותן פתוחות לאורך כל המפגש
 גלו סבלנות ואנושיות במהלך המפגש	 כדאי לשמור על המחשב מחובר למתח ולוודא חיבור תקין לאינטרנט	 בעת חלוקה לחדרים ניתן ללחוץ על כפתור help לקבל סיוע מהמנחה
 יש לכן שאלה - רשמו אותה בציט	 רוצות לדבר - הרימו יד (פיזית או באייקון דרך participants)	 נא לא לאכול מול המסך

צופיה כהן - מנהיגות חינוכית ערכית tsofiaco@gmail.com

10.9.20

המשך סימני חיים

2. נשימה

מה זה נשימה?

תהליך של הכנסת אוויר לריאות ואחר כך פליטת אוויר.

מבחינה ביולוגית - הסבר פחות מדויק.

אנחנו צריכים חמצן.

צורך קיומי.

תהליך הנשימה הוא מבחינה ביולוגית תהליך הפקת אנרגיה.

נשימה תאית - תהליך הפקת אנרגיה בתא.

מהו התהליך שמתרחש בתוך הגוף?

בנשימה נכנס אוויר דרך האף והפה.
האוויר עובר דרך קנה הנשימה, אל ה**סימפונות**, מגיע לריאות.
החמצן שנמצא באוויר עובר מהריאות אל נימי הדם, אל זרם הדם ומגיע לכל התאים.
בדם עוברים חמצן ו**גלוקוז** (סוכר שמגיע מהמזון) והם נכנסים לתאים.
בתאים מתרחשת **נשימה תאית** - הגלוקוז מתפרק בתהליך ממושך, שבו משתתף החמצן, ומופקת אנרגיה.
החומרים שנוצרים בתהליך הם מים ופחמן דו חמצני, ונוצרת אנרגיה.
הפחמן הדו חמצני יוצא מהתא, אל נימי הדם, מובל אל הריאות, מהריאות עם האוויר לסימפונות, אל קנה הנשימה ומשם החוצה דרך האף או הפה.

2. נשימה

מה זה נשימה?

מהו תהליך שמתרחש בתוך הגוף?

נשימה תאית - תהליך הנשימה התאית הוא

תהליך של הפקת אנרגיה.

אנחנו חייבים אנרגיה לכל תהליכי החיים שלנו -
הליכה, הפעלת שרירים, לחשוב, ללמוד, לאכול,
לישון - כל תהליכי החיים זקוקים לאנרגיה.

תהליך הנשימה

תהליך הנשימה מתחיל בהכנסת אוויר דרך הפה והאף אל קנה הנשימה והריאות. הריאות מעבירות את החמצן לדם. תאי דם אדומים קולטים את החמצן - בהמוגלובין.

החמצן נקשר להמוגלובין שבתאי הדם האדומים, הדם זורם אל התאים, והחמצן מועבר לתאים. אל התאים מגיע גלוקוז מהמעיים ושניהם משתתפים בתהליך הנשימה התאית. בתהליך הנשימה התאית הגלוקוז מתפרק, יש שימוש בחמצן, נוצרת אנרגיה, ונוצרים מים ופחמן דו חמצני.

המים נשארים בתאים.

הפחמן הדו חמצני יוצא מהתא, בגלל שהוא חומר רעיל ומסוכן לגוף בכמויות גדולות. הפחמן הדו חמצני עובר לדם, משם הוא מגיע לריאות ומסולק החוצה מהגוף.

מהי מטרת תהליך הנשימה?

הפקת אנרגיה. בתהליך הנשימה מתקבלת אנרגיה כימית בצורת מולוקולות של **ATP**.

מי נושם?

בני אדם נושמים, בעלי חיים, צמחים, חיידקים.

נגיפים (וירוסים) לא נושמים. האם הם יצור חי?
יש הטוענים שכן, ויש הטוענים שלא. מחוץ לגוף החי
נגיף לא מקיים הרבה מאד מסימני החיים.

איך קוראים לנשימה של צמחים?

פוטוסינתיזה - תשובה לא נכונה.
פוטוסינתיזה זה תהליך ההזנה של הצמח.

נשימה של צמחים היא נשימה תאית, והתהליך בדיוק
זהה למה שקורה אצל בני אדם ובעלי חיים.

עד כאן - 10.9.20

שיעורי בית

מה הקשר בין 11.9. ומה שהיה בו לבין ביולוגיה?
2001