

אנרגיה



חמצון חיזור

מחוזר - חיזרו אחריו, אז הוא עבר חיזור, ובחיזור נתנו לו אלקטרונים.

חמצון - הפוך:

מחומצן - הוא רוצה את המחוזר אז הוא מחזר אחריו, ונתן לו אלקטרונים.

מחוזר	מחומצן
מחמצן	מחזר
מקבל אלקטרונים	נותן (מאבד) אלקטרונים
עובר חיזור	עובר חימצון

העברת אלקטרונים

מולקולות אלו נועדו על מנת להעביר אלקטרונים בין תגובה אחת לשנייה.

מחומצן	מחוזר
NAD ⁺	NADH + H ⁺
FAD	FADH ₂

הסבר מקוצר על המסע שגלוקוז עובר:

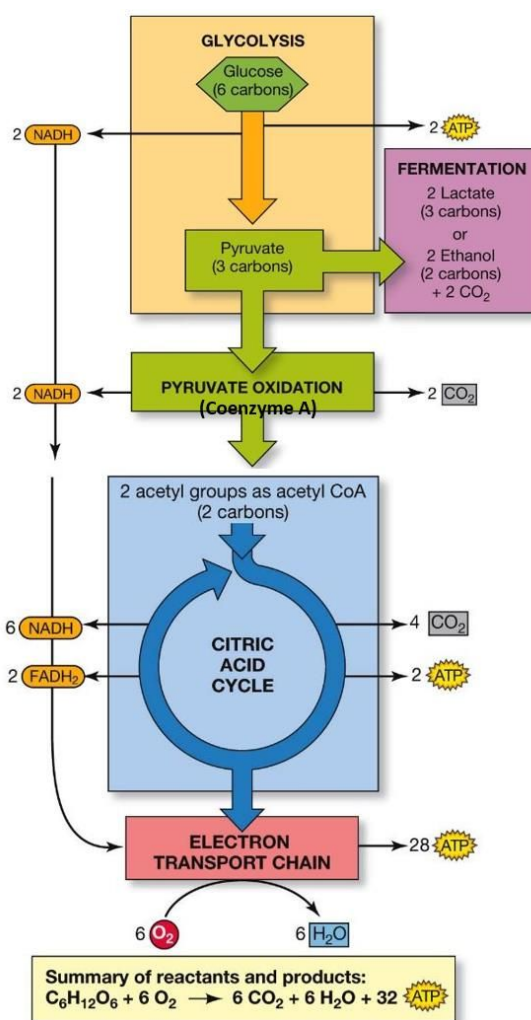
גליקוליזה: מתרחש בציטוזול, מפרק כל גלוקוז לשני פירובטאים. מקבלים בסופו של דבר שני ATP ושני H^+ NADH. (אנחנו משקיעים 2 ATP, ומקבלים חזרה 4)

ואז יכולים להתרחש שלושה דברים:

כשיש חמצן -> הפירובט הופך לאצטיל קו-A ואז מתרחש מעגל קרבס. משם עם ה H^+ NADH וה FADH_2 משחררים אלקטרונים, מעבירים אלקטרונים שמעבירים פרוטונים (בניגוד למפל הריכוזים), ובעזרת מפל הריכוזים מייצרים ATP.

במצב של חוסר בחמצן -> תסיסה לקטית: לוקחים את הפירובט ומפרקים אותו לחומצה לקטית. מקבלים שני NAD.

בשמרים -> הפירובט מתפרק ומשחרר אצאלטאהיד ופד"ח. ואז מתפרק שוב לאתנול ושני NAD.





מעגל קרבים

אנחנו לא מוסמכים לדבר על זה,

אנחנו לא יודעים את זה,

אנחנו לא ראינו שאלות על זה

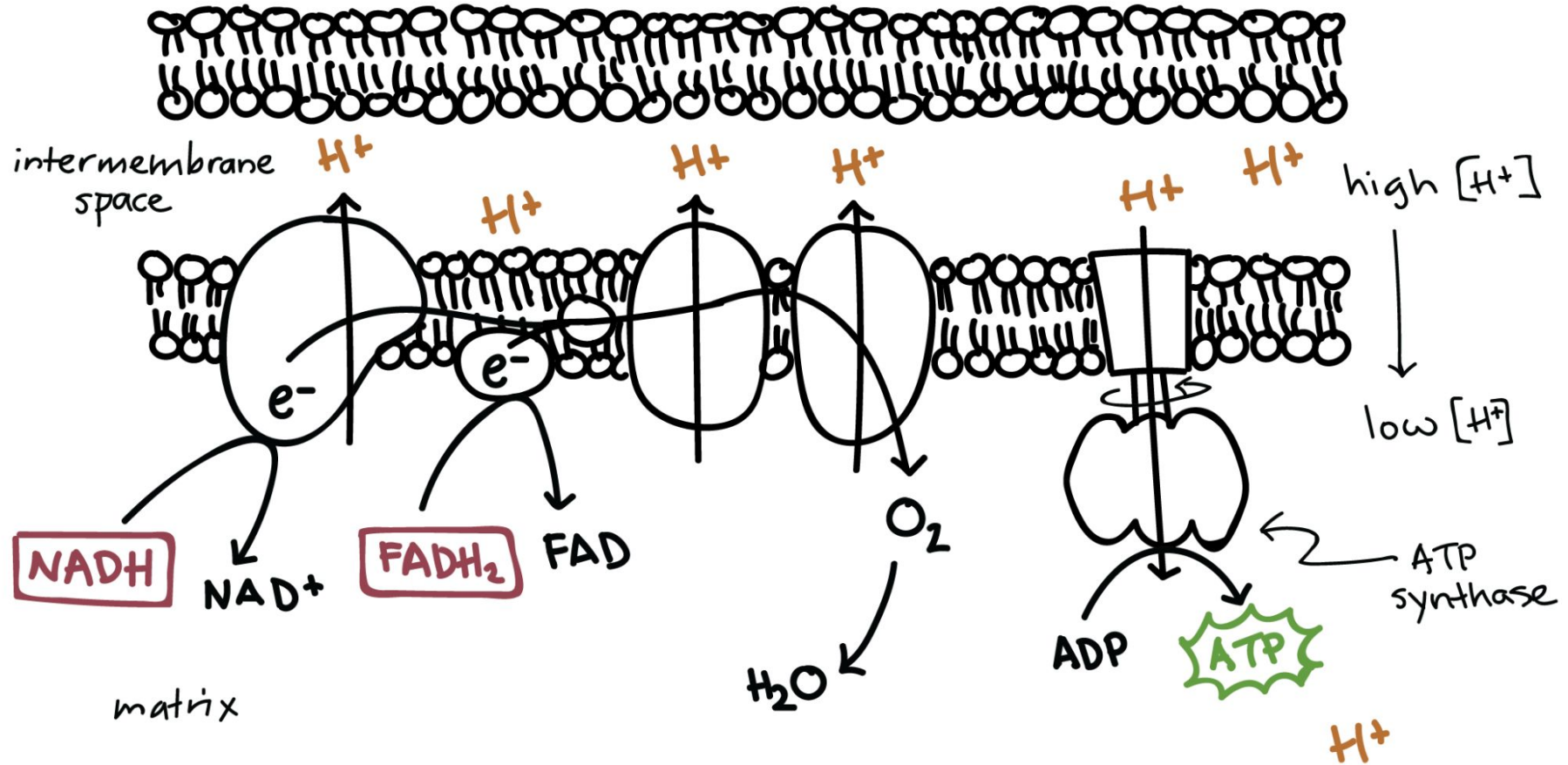
קחו אדם טוב:

<https://www.youtube.com/watch?v=JPCs5pn7UNI>

גליקוליזה של אותו אדם טוב:

<https://www.youtube.com/watch?v=EfGlznwfu9U>

cytoplasm



תהליך	אאוקריוטים	פרוקריוטים
גליקוליזה	ציטופלזמה	ציטופלזמה
תסיסה	ציטופלזמה	ציטופלזמה
מעגל החומצה הציטרית	מטריקס	ציטופלזמה
חמצון פירובט	מטריקס	ממברנת הפלסמה
שרשרת מעבר אלקטרונים	ממברנה פנימית של המיטוכונדרון	ממברנת הפלסמה