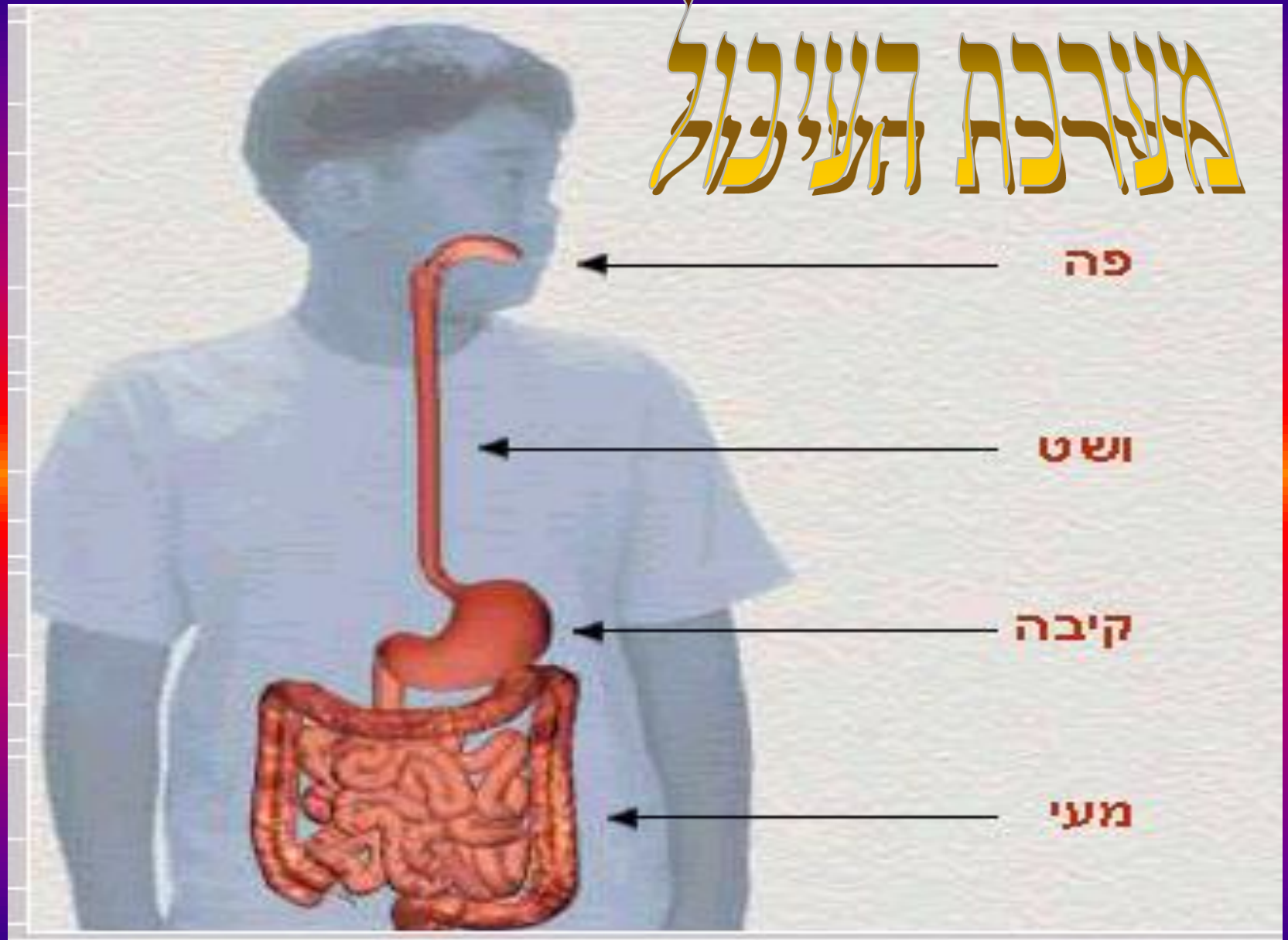
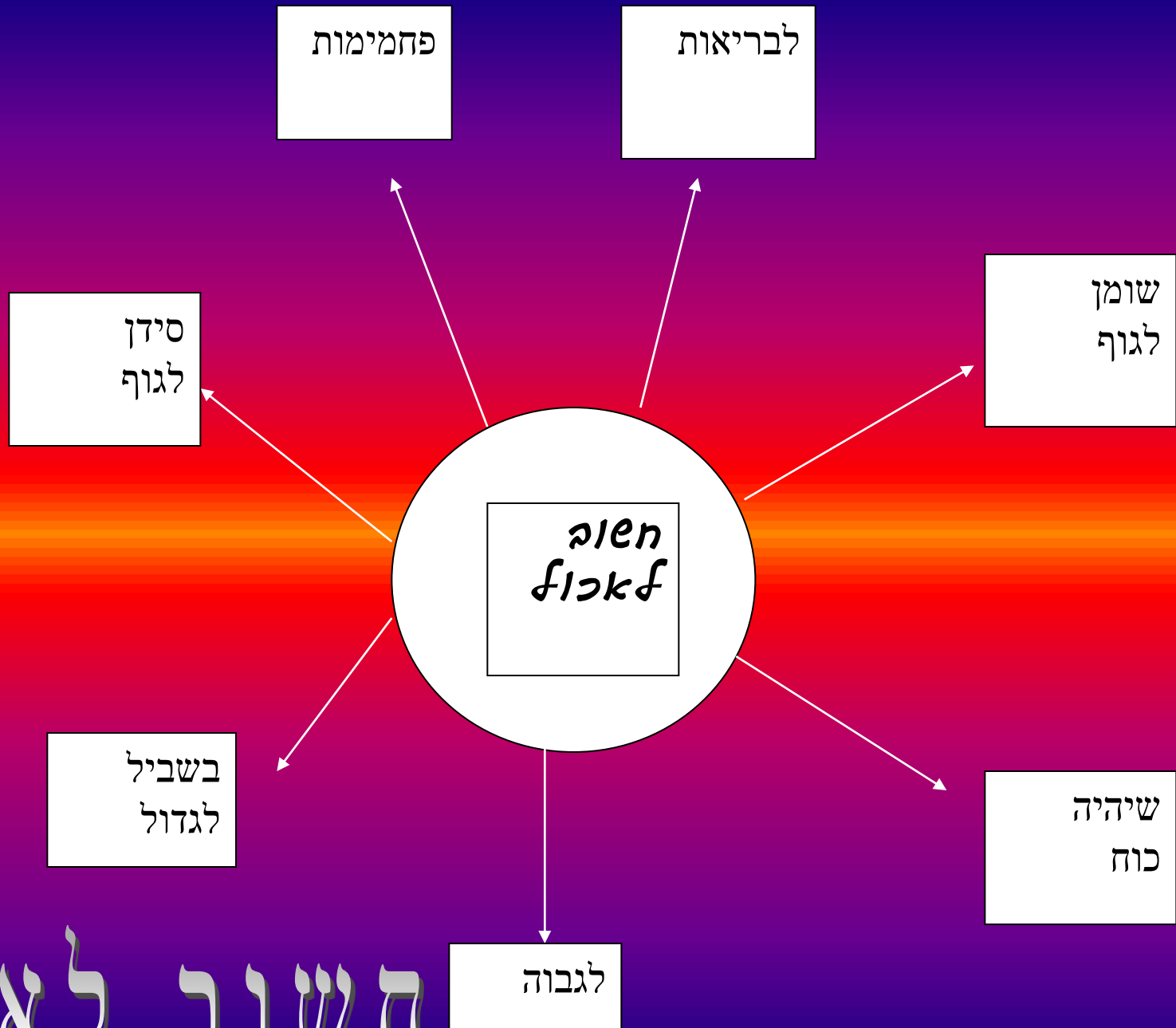


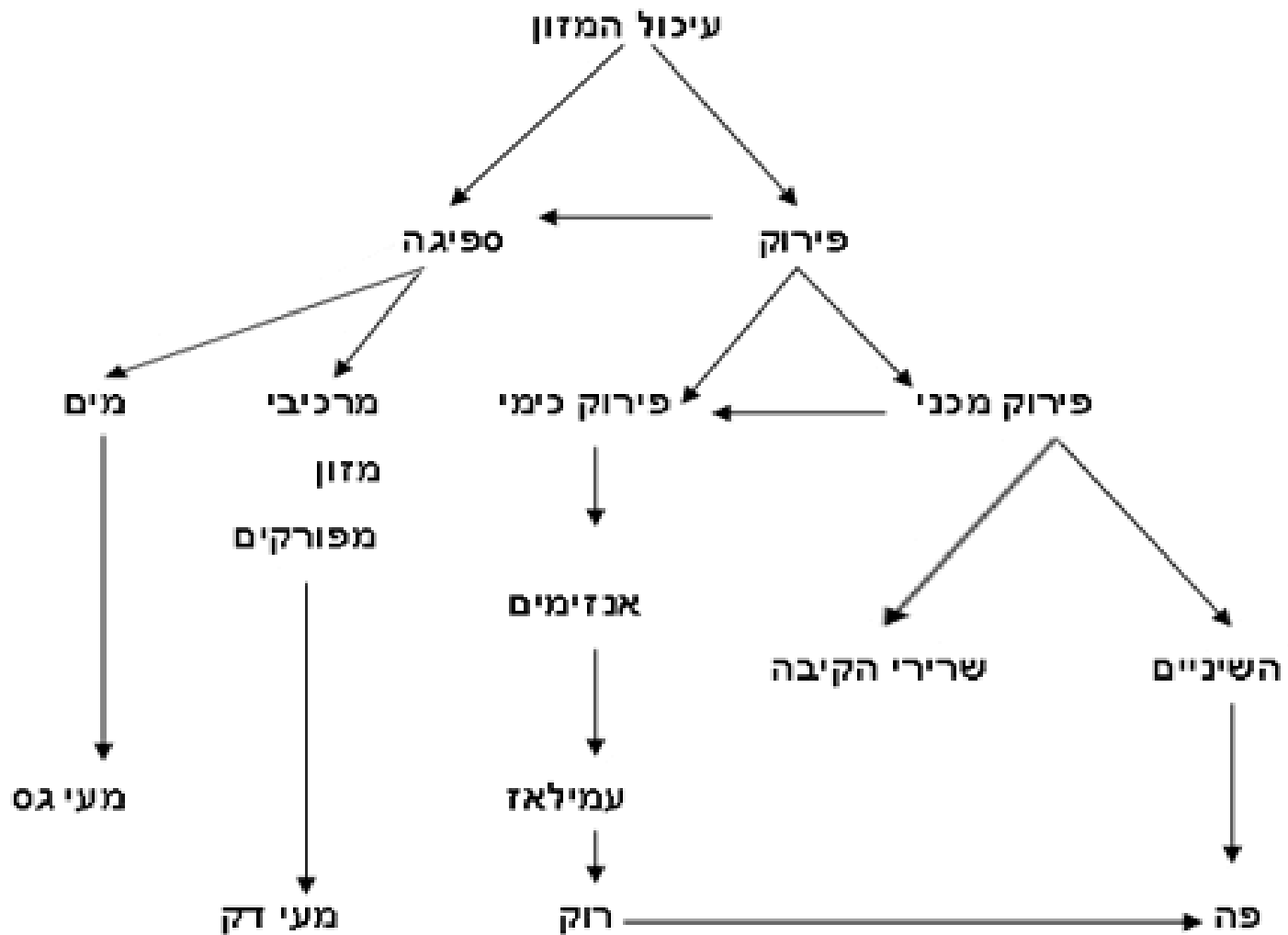
# מערכת העיכול



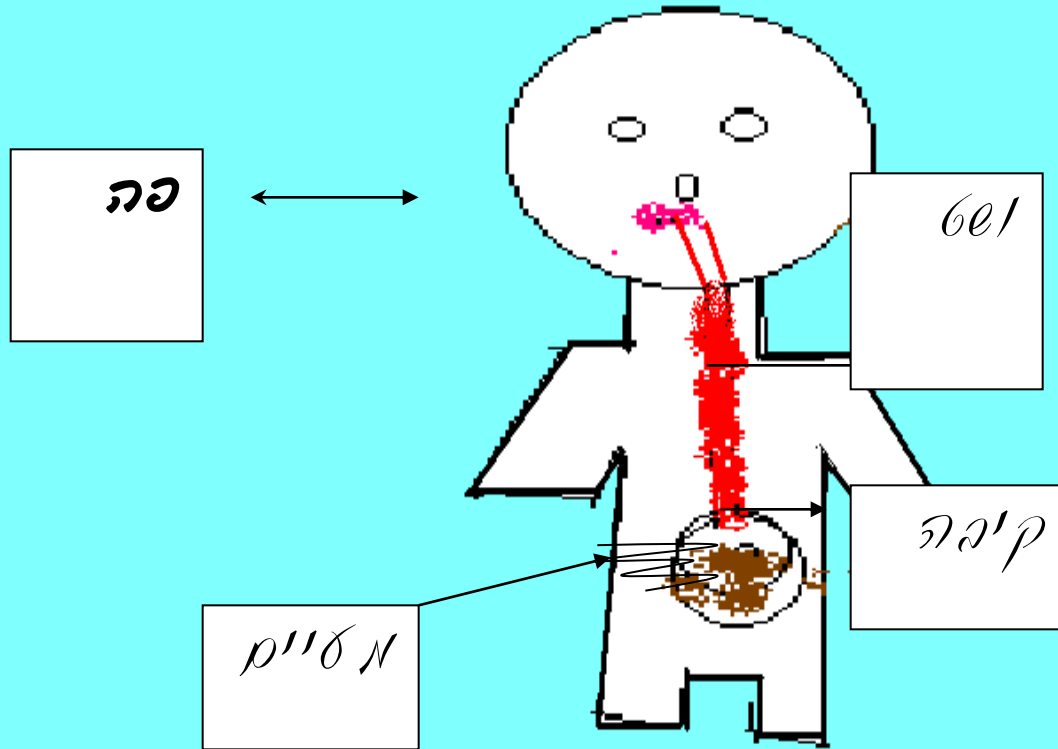


# חשוב לאכול

# מפת מושגים של תהליך העיכול



# מערכת העיכול



# סוגי פירוק המזון

## פירוק מכאני

- האוכל מתפרק לחתיכות קטנות בלעיסה ובטחינה
- השיניים טוחנות את האוכל כמו מכונה, לכן זה נקרא פירוק מכני.
- בפה המזון עובר מכאני

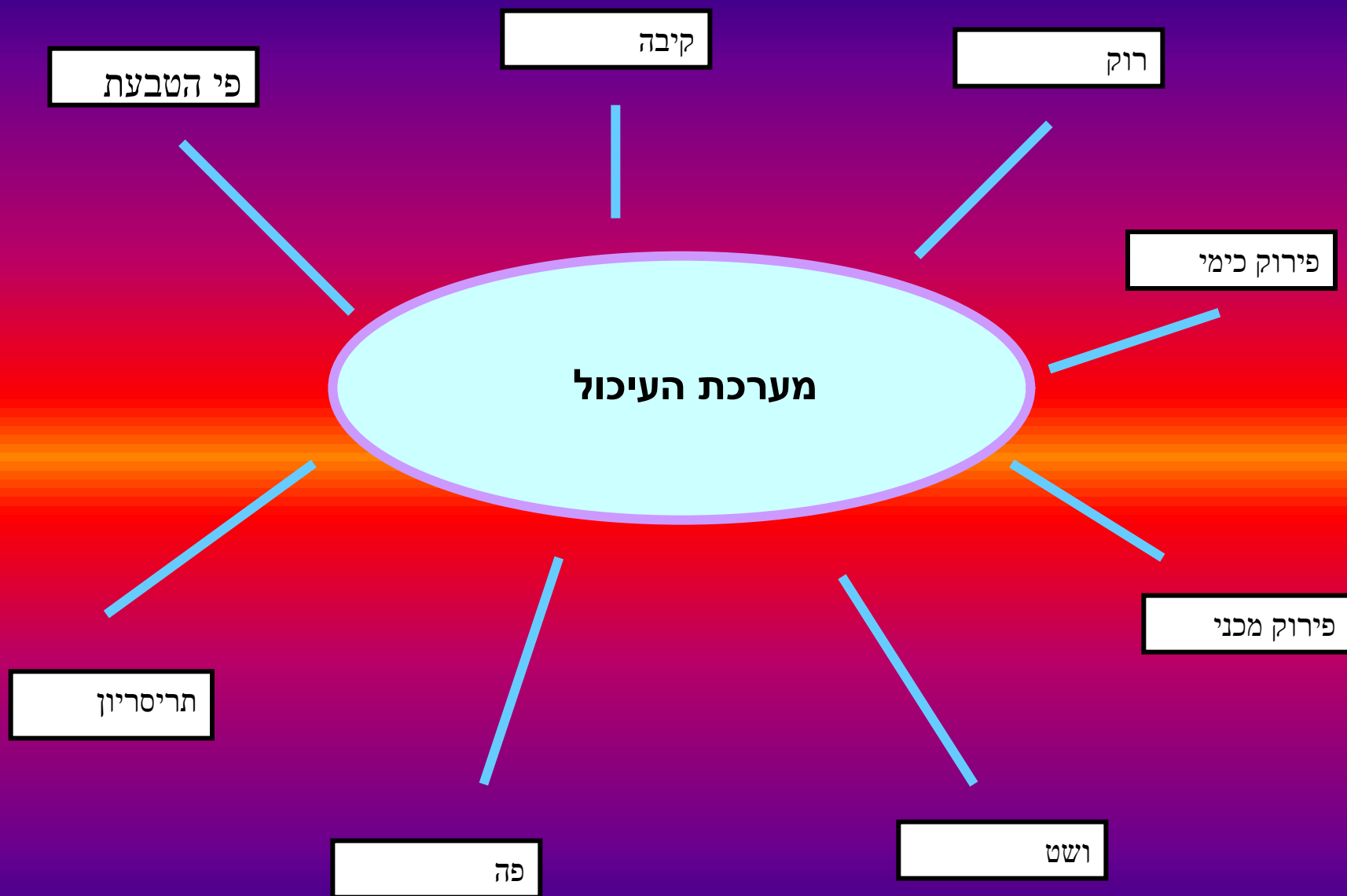
## פירוק כימי

- האוכל מתפרק לכל אבות המזון: השומנים, החלבונים, הפחמימות, הויטמינים והמינרלים

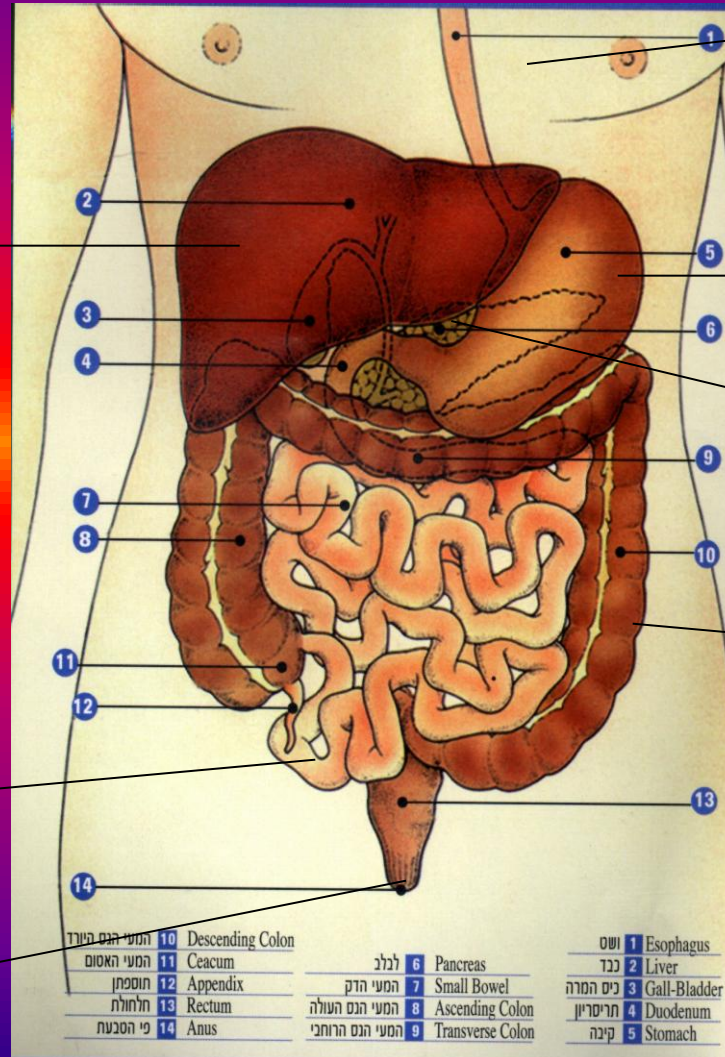


# אנזים

- חומר חלבוני המזרז את האוכל לעבור במערכת העיכול.
- מפרק את האוכל למרכיביו.
- מפרק את האוכל פירוק כימי.



# מבנה מערכת העיכול



ושט

כבד

קיבה

לבלב

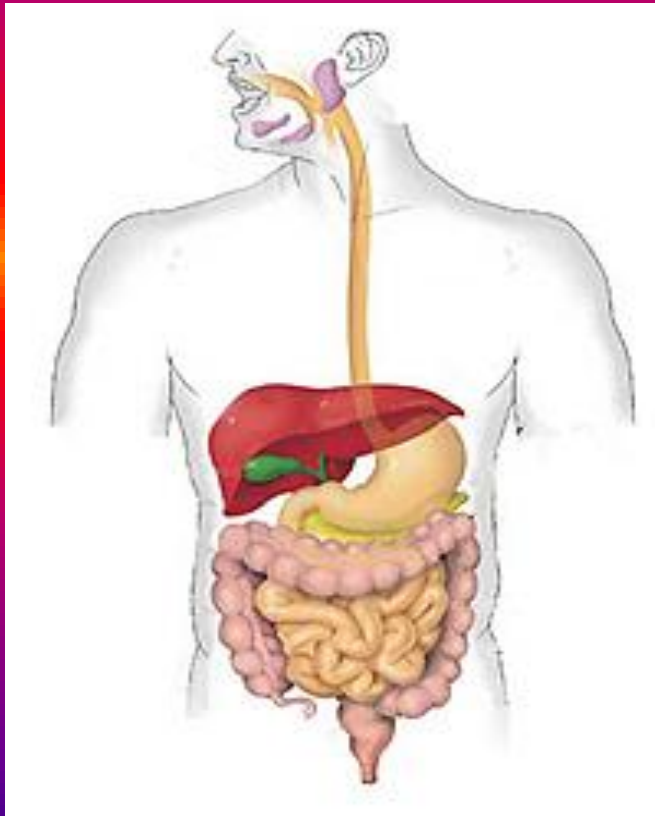
המעי הגס

המעי הדק

פי הטבעת



# מבנה מערכת העיכול



- פה
- ושט
- קיבה
- מעיים
- פי הטבעת

פה

- האוכל עובר בפה פירוק כימי ופירוק מכני.



# הפה

## מקרא



עמילן



דו-סוכר



חד-סוכרים



חלבונים



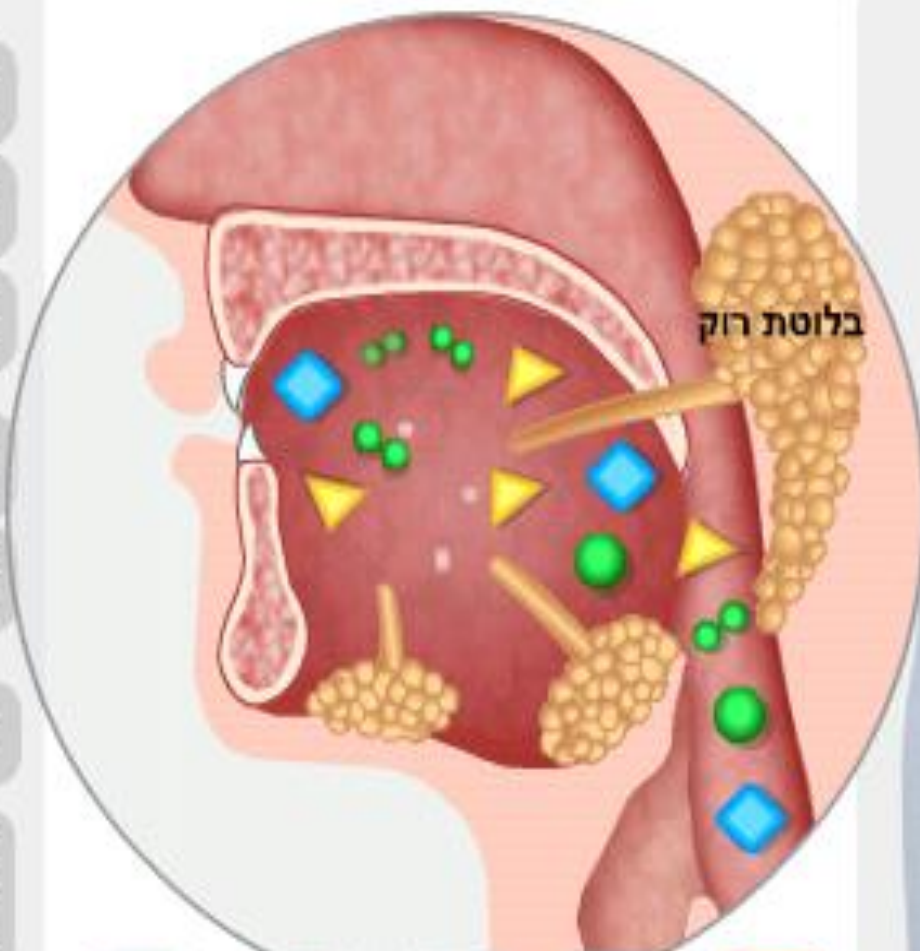
חומצות  
אמיניות



שומנים



חומצות  
שומניות  
וגליצרול



5

4

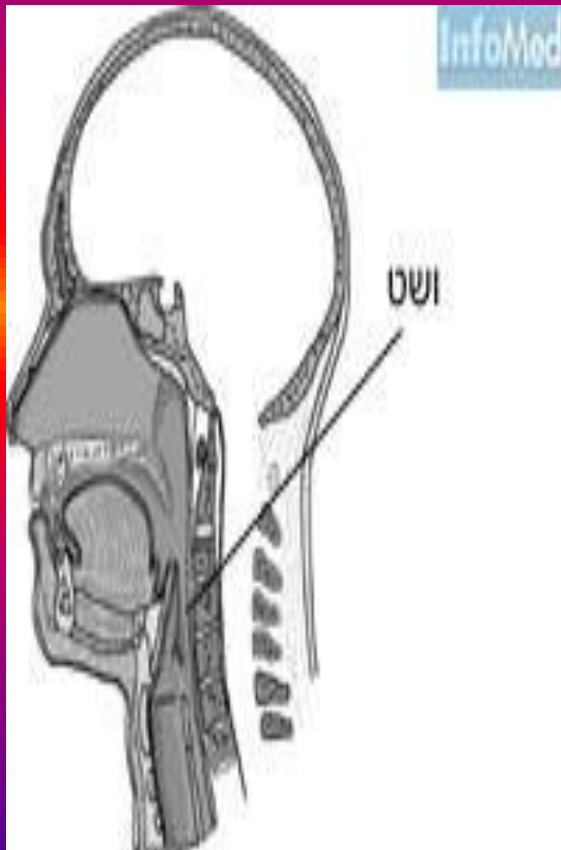
3

2

1

הרוק מרטיב ומרכך את המזון, ואנזימים המצוי בו מתחיל את תהליך הפירוק של הפחמימות (סוכרים):  
העמילן (●) שהוא רב-סוכר, מתפרק ליחידות של דו-סוכר (●●).

# ושט



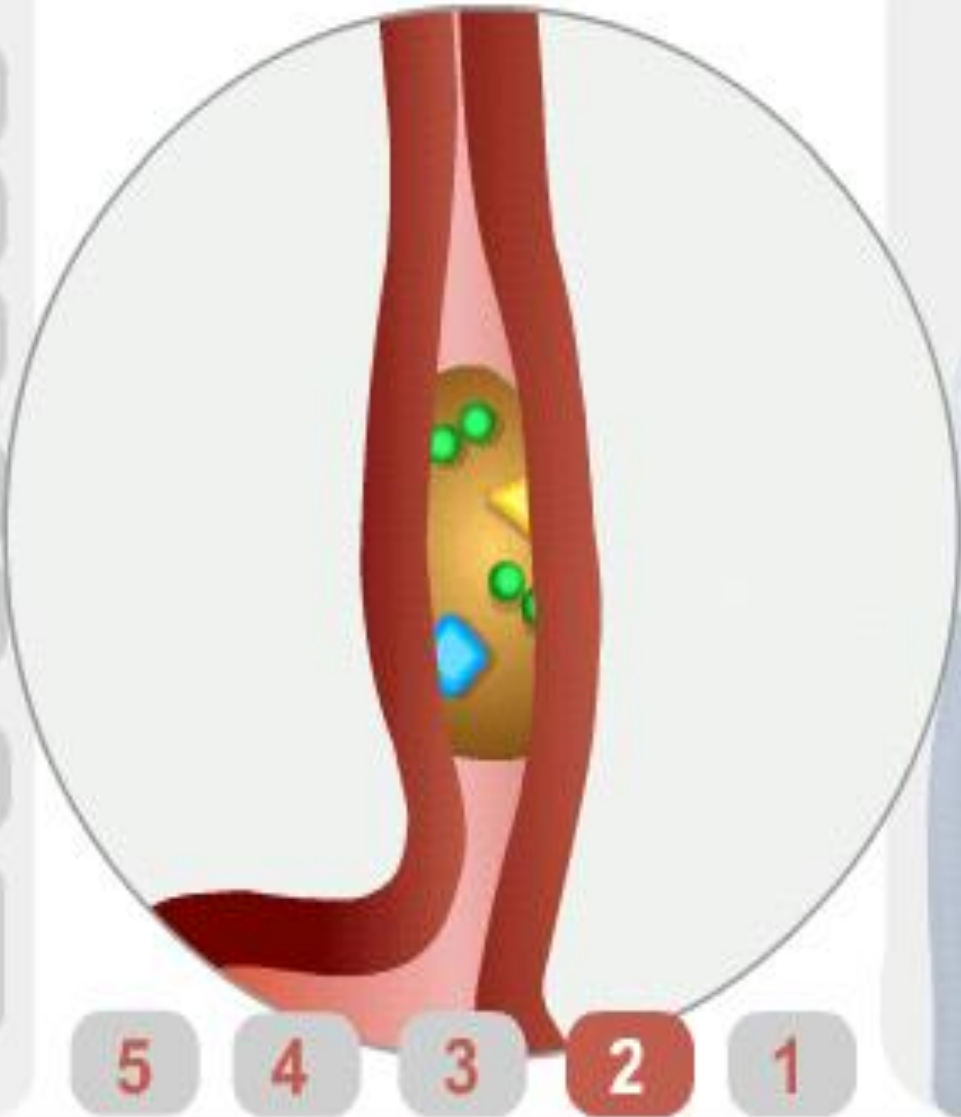
- הושט הוא צינור המחבר את החלק התחתון של הגרון עם הקיבה.
- לאחר שהמזון נלעס, הוא מועבר אל בית הבליע והושט שם לא מתבצע תהליך העיכול אלא העברה של מזון אל הקיבה.



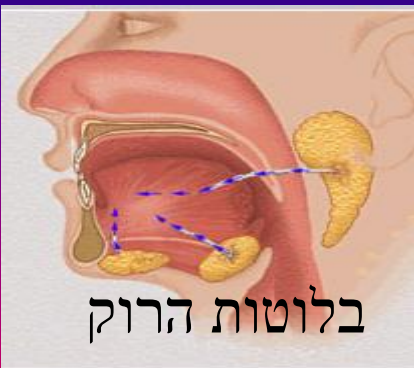
# הוושט

## מקרא

-  עמילן
-  דו-סוכר
-  חד-סוכרים
-  חלבונים
-  חומצות אמיניות
-  שומנים
-  חומצות שומניות וגליצרול



שרירי הוושט מתכווצים לאורך הצינור בגלים רציפים, ודוחפים את גושי המזון לעבר הקיבה.



## הרוק

- הרוק מועבר דרך צינור המחבר בין בלוטות הרוק שמתחת לאוזן אל חלל הפה.
- הרוק נוצר בזמן גירויים לאוכל.
- תפקיד הרוק לרכך את האוכל, כדי שיתפרק יותר מהר.
- הרוק כולל אנזימים, שמפרקים את האוכל פירוק כימי.

# קִיבָּה

- החלק העליון של הקיבה הוא פי הקיבה
- פי הקיבה גורם לאוכל לעבור לתוך הקיבה
- החלק התחתון של הקיבה הוא שוער הקיבה
- שוער הקיבה אומר לאוכל מתי לעבור למעייים
- שרירי הקיבה החזקים מועכים את המזון בדומה לפעולתו של מערבב מזון.

- הקיבה טוחנת את המזון ומפרקת את החלבונים שבו.
- בקיבה האוכל עובר פירוק כימי .
- בקיבה יש שלוש הפרשות: ריר, פפסין וחומצה
- תפקיד ההפרשות לפרק את האוכל.





# הקיבה

## מקרא



עמילן



דו-סוכר



חד-סוכרים



חלבונים



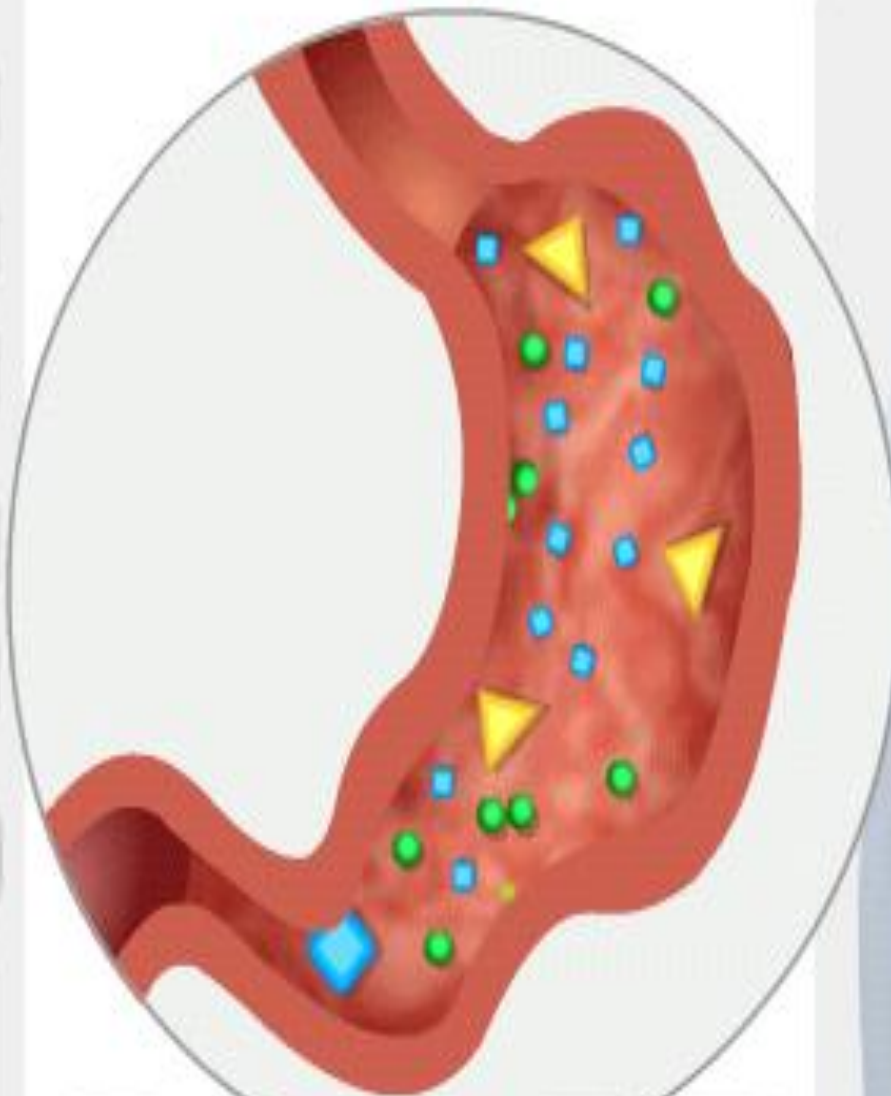
חומצות  
אמיניות



שומנים



חומצות  
שומניות  
וגליצרול



5

4

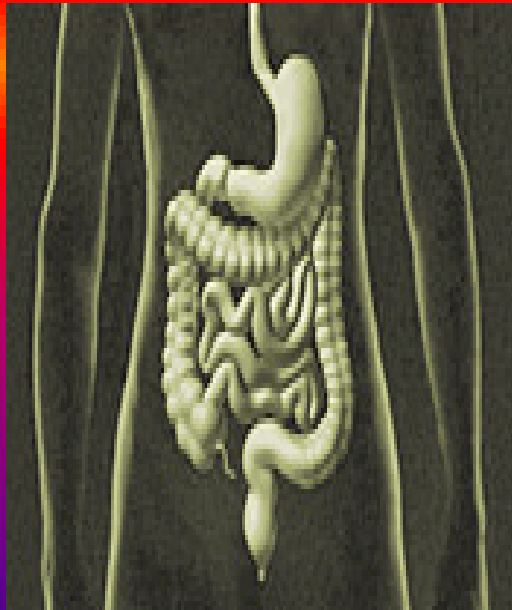
3

2

1



# מעיים



- מעיים הם איבר עיכול, אשר נמצא בהמשך הקיבה.
- המעיים הם חלק חשוב ממערכת העיכול.
- הם מורכבים משני צינורות מפותלים:
- המעי הדק:
  - המעיים ההתחלתיים;
  - כאן נספגים השומנים, החלבונים ורוב הוויטמינים.
- המעי הגס:
  - המעיים הסופיים;
  - כאן נספגים בעיקר המים.
- המעי הדק משתלב בתוך המעי הגס במעין צומת T.
- המעיים מסתיימים בפי הטבעת.

# המעי

## מקרא



עמילן



דו-סוכר



חד-סוכרים



חלבונים



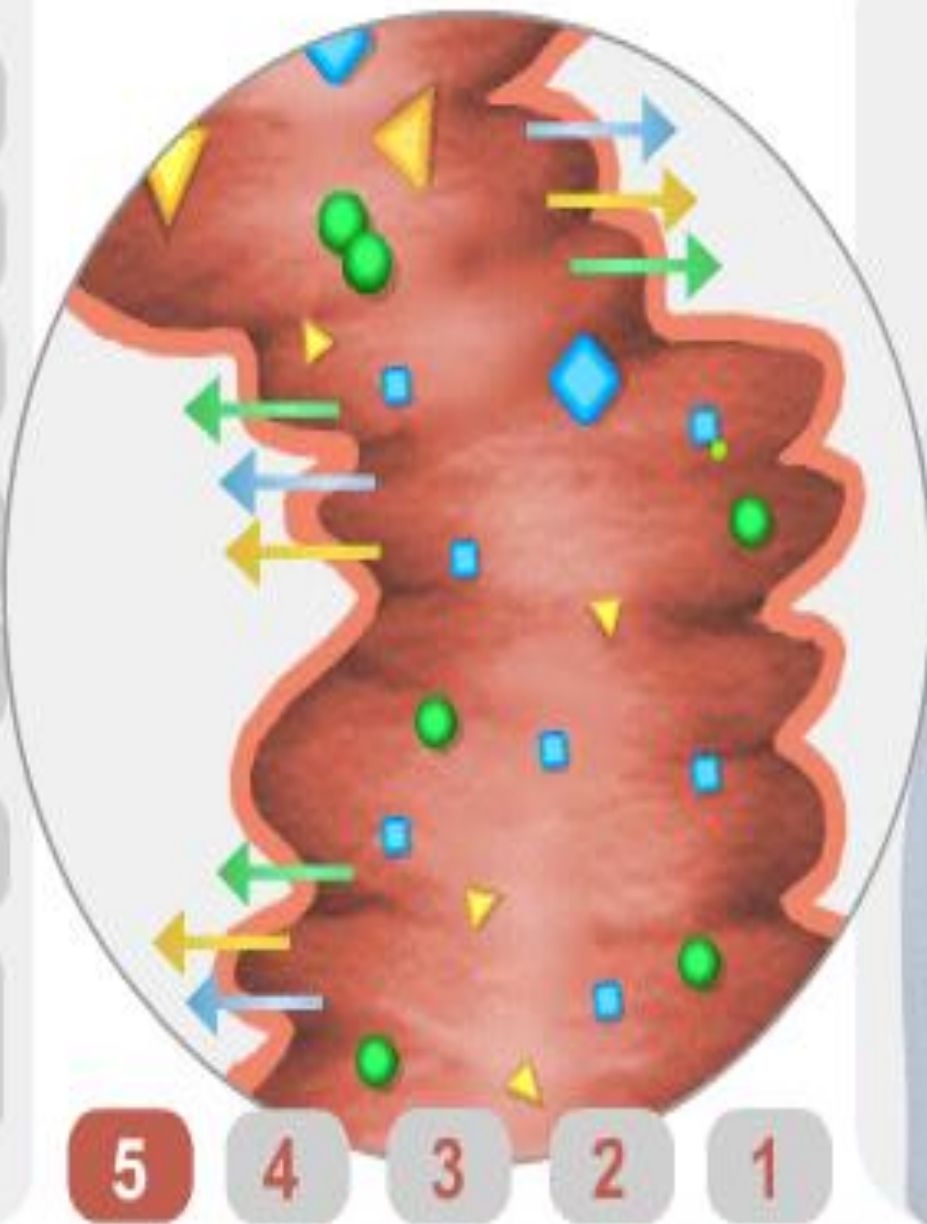
חומצות  
אמיניות



שומנים



חומצות  
שומניות  
וגליצרול

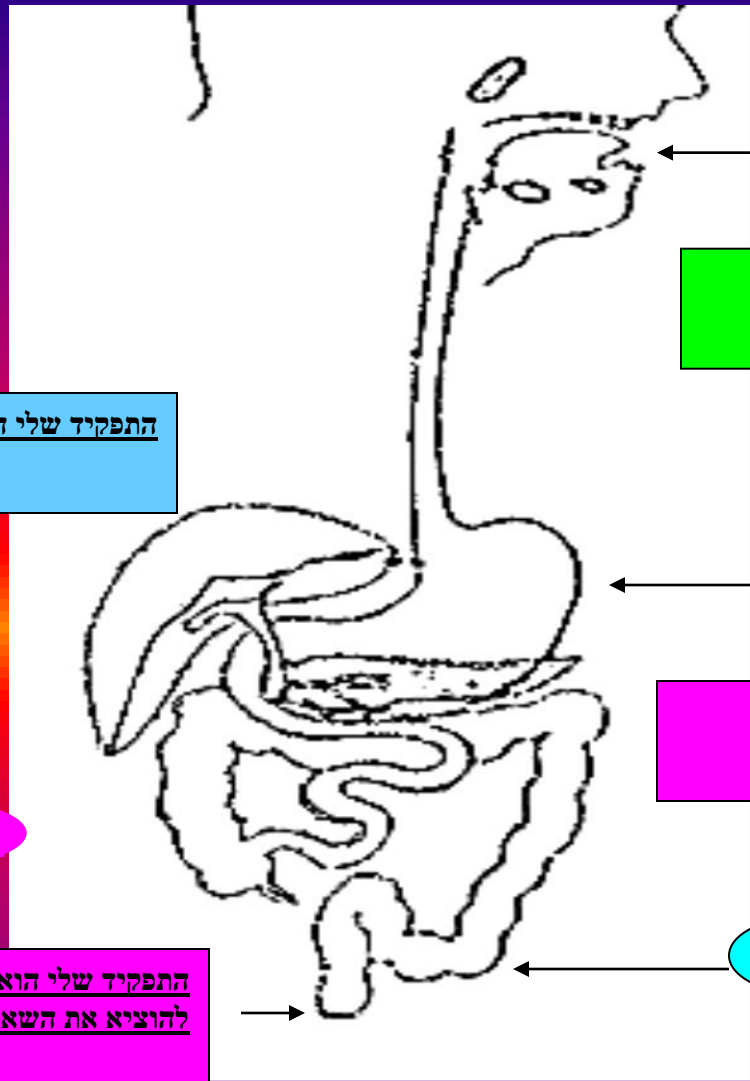


# פי הטבעת



- משם נפלטת פסולת העיכול, הצואה.





הפה

אני מרסק את האוכל

הוושט

התפקיד שלי הוא: להעביר את האוכל לקיבה

הקיבה

התפקיד שלי הוא: לפרק את המזון

פי הטבעת

התפקיד שלי הוא: להוציא את השאריות של האוכל מהגוף

המעיים

התפקיד שלי הוא לספוג את כל החומרים



# מקורות

- [http://he.wikipedia.org/wiki/%D7%9E%D7%A2%](http://he.wikipedia.org/wiki/%D7%9E%D7%A2%20)
- <http://stwi.weizmann.ac.il/g-junior/nutrition/Chap6/Frame1.htm>
- <http://stwi.weizmann.ac.il/g-junior/nutrition/Chap7/Frame1.htm>
- <http://science.cet.ac.il/science/energy/energy4.asp>
- <http://stwi.weizmann.ac.il/g-junior/nutrition/frames/section2.htm>

- <http://singalovski.ort.org.il/Databases/Biology/Food/Lessons/diagest.html>
- <http://lib.cet.ac.il/Pages/item.asp?item=8249&str1=+%D7%9E%D7%A2%D7%A8%D7%9B%D7%AA+%D7%94%D7%A2%D7%99%D7%9B%D7%95%D7%9C+%&str3=&find=1&ex=0&docs=1&pic=1&sites=1&title=&all=1&x=45&y=16>
- <http://lib.cet.ac.il/Pages/item.asp?item=7193>
- <http://lib.cet.ac.il/Pages/item.asp?item=8265>
- <http://www.gastro.org.il/main/site/index.php3?vars=00097http://lib.cet.ac.il/Pages/item.asp?item=8249>

- <http://science.cet.ac.il/science/energy/energy4.asp>
- <http://sweetfactory.org/~benny/stuff/old/mouth.jpg>
- <http://www.solgar.co.il/lifestyle/no4/IBSedit.html>
- <http://he.wikipedia.org/wiki/%D7%95%D7%A9%D7%98>
- <http://lib.cet.ac.il/pages/item.asp?item=8265>



יְהוָה רַחֵם