

## הריבוזומים – דף עבודה

הריבוזומים הם אברונים קטנים בתא, הנמצאים בציטופלזמה ובהם נוצרים החלבונים. כמות החלבונים וסוג החלבונים מוכתבים על פי צורכי התא. בריבוזומים נעשה תרגום הצופן הגנטי שבדנ"א לחלבונים. החלבונים הם החומרים העיקריים המבצעים את תהליכי החיים, ופעילותם תלויה בהרכב הכימי ובמבנה המרחבי שלהם. החלבונים בנויים מרצף של חומצות אמינו. הרצף של החומצות קובע את תכונות החלבון.

המידע לייצור החלבונים נמצא בגרעין התא, **במולקולה דנ"א** הנמצאת בגרעין התא.

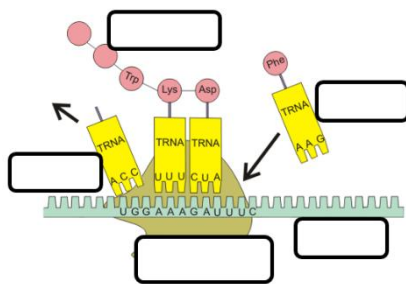
השלב הראשון בייצור החלבון הוא העתקת המידע שבדנ"א למולקולה קטנה בשם **רנ"א שליח**.

ה**רנ"א שליח** יוצא מהגרעין ומהציטופלזמה, ונכנס לתוך הריבוזום.

בריבוזום נמצא כעת המידע לרצף חומצות האמינו. אחר כך יגיעו לריבוזום חומצות אמינו המחוברות ל**רנ"א מוביל**. ה**רנ"א מוביל** יתחבר במקום המתאים ל**רנ"א שליח**, וכך נוצרת מולקולת החלבון ברצף הנכון.

מסובך? אכן תהליך מסובך הכולל שלבים רבים. תהליך זה חשוב מאוד לתפקוד התא.

שאלות:



1. מה החשיבות של הריבוזומים בתא?
2. כיצד הריבוזום מקבל את המידע מגרעין התא?
3. מה התפקיד של ה**רנ"א מוביל**, ולמה הוא מחובר?
4. לפניכם ציור המתאר את פעולת הריבוזום. השלימו את המושגים הבאים:  
**ריבוזום, רנ"א מוביל, רנ"א שליח חומצות אמינו.**