

28.2.22

מצגות מט"ח

מבנה ה- DNA

מ- DNA לחלבון

אנימציה של מ- DNA לחלבון.

שאלות ותירגול.

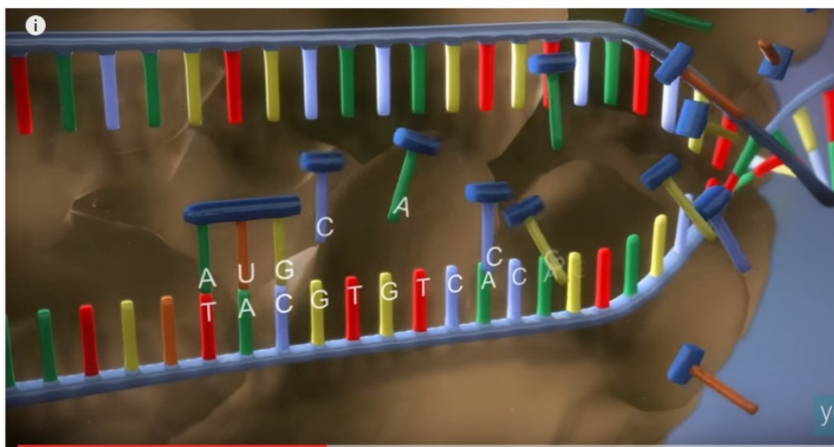
המצגות יהיו במודל.

שיעורי בית
מטלה במודל

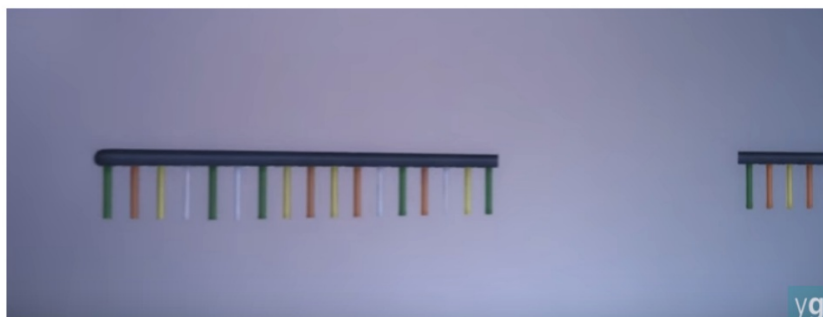
<https://www.youtube.com/watch?v=gG7uskUOrA&t=0s&list=PL31Lw3101MVGQdh6Gb6P3Y09KaJ9yhiq&index=6>

רשום במילים מה אתם רואים בסרטון.

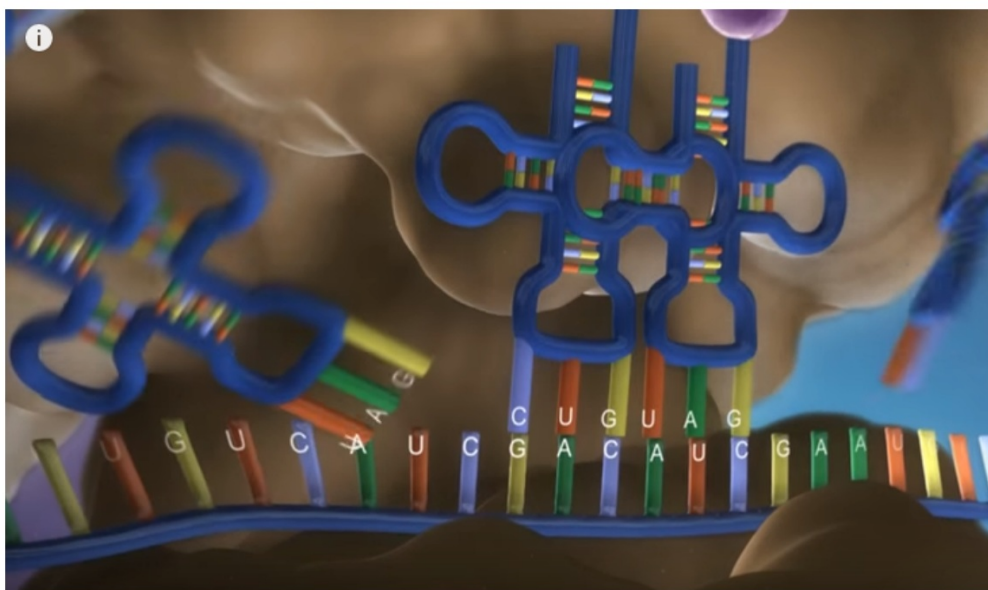
<https://www.youtube.com/watch?v=gG7uCskUOrA>



שיעתוק



עריכה



תירגום

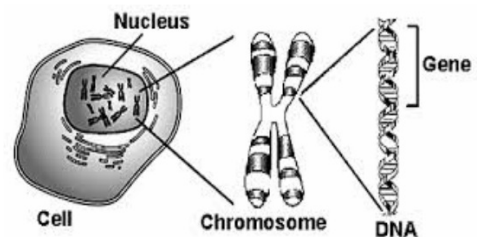
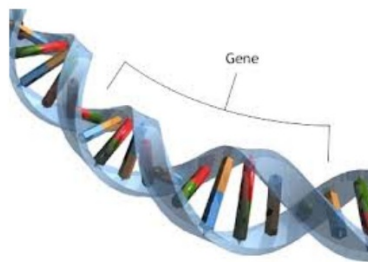
יצירת חלבון

לאחר השלמת הכנת רצף של חומצות אמיניות על הריבוזום, החומצות האמיניות יורדות מהריבוזום ונוצר חלבון.

© עיבוד חלבונים: משרשרת של חומצות אמיניות לחלבון
פעיל – המידע על רצף חומצות אמיניות שבחלבון נמצא ב-DNA, מתועתק בגרעין ל-RNA, ומתורגם בציטופלסמה על גבי הריבוזומים לשרשרת חומצות אמיניות המתקפלת ליצירת החלבון. לא תמיד נוצר חלבון פעיל, ולפעמים יש צורך להפוך את החלבון לפעיל ע"י עיבוד נוסף, כמו שינויים כימיים בקצות שרשרת החומצות האמיניות, חיבור תת יחידות ועוד. העיבוד נערך ברשת האנדופלסמטית ובמערכת גולג'י. משם החלבונים מועברים לאתרי פעילותם בתא.

© **כרומוזום** – מבנה המורכב ממולקולת DNA אחת ארוכה, המלופפת סביב כדורים חלבוניים. הכרומוזומים נראים בבירור בזמן חלוקת התא. כל המידע התורשתי נמצא בכרומוזומים. לכל מין בטבע יש מספר כרומוזומים אופייני. לדוגמא: בתאי האדם – **46 כרומוזומים**, דבורה – 32, תפוח אדמה – 48. אין קשר בין מספר הכרומוזומים לבין ההתפתחות האבולוציונית.

© **גן וכרומוזום** – גן הוא קטע של DNA, הקשור עם ביטוייה של תכונה תורשתית מסוימת. הגנים מהווים חלק מרצפי ה-DNA. שאר ה-DNA משמש לבקרה או בעל תפקיד לא ידוע.

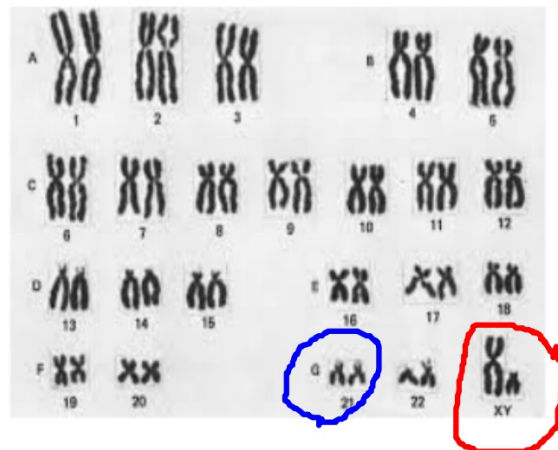


אורגניזם	מס' כרומוזומים	אורגניזם	מס' כרומוזומים
זבוב הפירות	4	אדם	46
שיפון	14	קופים	48
חזיר ים	16	כבש	54
יונה	16	סוס	64
חלזון	24	תרנגול	78
שלשול	32	קרפיון	104
חזיר	40	פרפר	380~
חיטה	42	אופיוגלוסאים	עד 1260

דרוזופילה

קרייטיף כל הכרומוזמים של זכר ונקבה

XX
XY



X

לזכר יש 22 זוגות כרומוזמים + כרומוזמי המין - זוג 23 - שהם XY.
לנקבה יש 22 זוגות כרומוזמים + כרומוזמי המין - זוג 23 - שהם XX.

Y

בתיסמונת דאון - מונגולואיזם - יש במקום 46 כרומוזמים - 47 כרומוזמים.
כלומר, כרומוזום מספר 21 מופיע 3 פעמים.
לאנשים עם תסמונת דאון יש פיגור שכלי קל, עינים מלוכסנות, מצח רחב, לשון גדולה, נמוכים מהממוצע ותוחלת חיים קצרה.

הפעל את windows
עבור אל 'הגדרות' כדי