

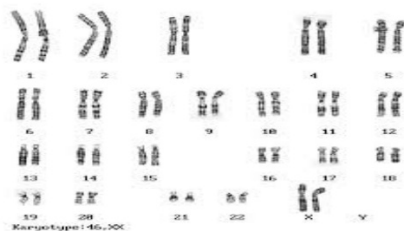
© **מיטזה** 21.3.22

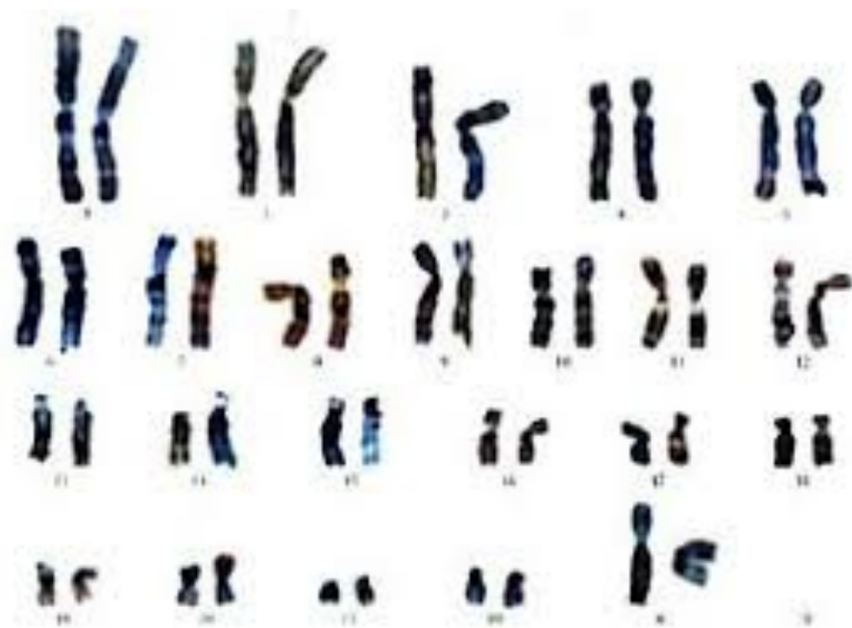
– לכל מין בטבע יש מערכת כרומוזומים אופיינית. כל תאי הגוף של הייצור האאוקריוטי הרב תאי מכילים מערכת כפולה של כרומוזומים. לכל כרומוזום יש בן זוג הדומה לו במבנה ובסוג המידע שבו. שני הכרומוזומים המרכיבים כל זוג נקראים **כרומוזומים הומוולוגיים**, מלבד כרומוזומי המין או הזוויג, הנבדלים זה מזה. בשני הכרומוזומים ההומוולוגיים נמצא אותו סוג מידע, אך טיבו יכול להיות שונה. לדוגמא: אם על כרומוזום אחד יהיה גן לצבע הפרי, הרי על כרומוזום אחד יכול להיות גן לצבע פרי אדום, ואילו בכרומוזום ההומוולוגי יהיה בדיוק באותו איזור גן אחר לצבע פרי, והפעם לצבע ירוק.

שני **אללים**=גנים לאותה תכונה,

כאשר האחד מקורו באם

והשני מקורו באב.



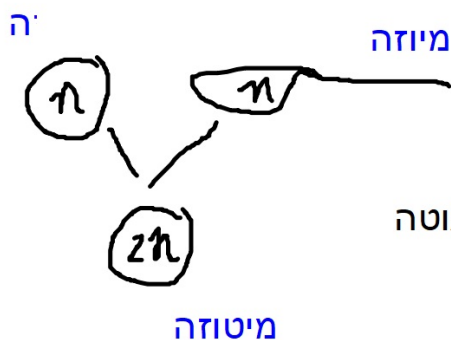


מיוזה

תאים שיש בהם מערכת כרומוזומים כפולה נקראים **תאים דיפלואידיים**, ורוב היצורים סביבנו – צמחים ובעלי חיים הם יצורים דיפלואידיים. מצב של $2n$ כרומוזומים.

תאי המין ביצורים רב-תאיים – צמחים ובעלי חיים, הם בעלי מערכת כרומוזומים יחידה, ולכן נקראים **תאים האפלואידיים**. מצב של n כרומוזומים.

ביצורים המתרבים ברבייה מינית מתקיימת בנוסף למיטוזה גם חלוקת גרעין נוספת, הנקראית **מיוזה**. חלוקה זו מתרחשת בתאי הרבייה, ובסופה מתקבלים תאים שבהם נמצא רק אחד מכל זוג כרומוזומים הומולוגיים. חלוקה זו נקראית גם **חלוקת הפחתה**. היא מתרחשת רק בתאי הרבייה, או גמטות, כלומר תאי זרע אצל הזכר או תאי ביצית אצל הנקבה.



הפרייה לקבלת זיגוטה

כל תאי הגוף הם דיפלואידיים) מלבד תאי המין, (כלומר כולם בעלי

$2n = 2 \times 23$ בבני אדם. כולם עוברים מיטוזה.

תאי הזרע הם n .

תאי הביצית הם n . כדי לקבל מצב של n בלבד צריך לבצע מיוזה = חלוקת הפחתה.



- עד כאן

הזיגוטה הוא התא הראשון של העובר. לאחר שנוצרת זיגוטה, התא מתחיל שוב בתהליכים של מיטוזה - ליצירת העובר.