

נושא השיעור: 16. הורשת סוגי דם

שם המורה: גלילה אלדאג

כיתת היעד: תיכון

מקום השיעור ברצף הלימודי: תורשה בתא

המצגת נערכה ע"י גלילה אלדאג
כל הזכויות שמורות לוויסקול לימודים מקוונים בע"מ



סוג דם

באדם, **סוג דם** הוא תכונה תורשתית.
מוכרים 4 סוגי דם בקבוצה זו: A, B, AB ו-O

סוגי הדם הם **הפנוטיפים**.

האם ניתן לקבל 4 פנוטיפים מ-2 אללים?
לא, לכן יש יותר מ-2 אללים לתכונה, יש 3.



סוג דם

זו תכונה מרובת אללים.

באוכלוסייה יש 3 אללים, בכל פרט יש 2 אללים.

האללים של הגן לסוג דם הם: I^A , I^B , i .

מה יחסי הכוח בין האללים?

I^A I^B בין שני האללים יש יחסי קודומיננטיות,

ושניהם דומיננטיים על i .



ביולוגיה

yschool
בכה לנעדים היסו

כיצד מתבטא כל אלל כזה, מה ההוראה?

A - בנה מרכיב A על קרום תאי דם אדומים.

B - בנה מרכיב B על קרום תאי דם אדומים.

i - אל תבנה דבר על קרום תאי דם אדומים.

אילו צירופים ניתן לקבל מאללים אלה? גנוטיפים?

A i

A A

B i

B B

i i

B A



לאיזה פנוטיפ מכוונים גנוטיפים אלה?





לסוג דם A ,	כי על קרום ת.ד.א. נבנה מרכיב A.	$I^A I^A$
לסוג דם A ,	כי על קרום ת.ד.א. נבנה מרכיב A.	$I^A i$
לסוג דם B ,	כי על קרום ת.ד.א. נבנה מרכיב B.	$I^B I^B$
לסוג דם B ,	כי על קרום ת.ד.א. נבנה מרכיב B.	$I^B i$
לסוג דם AB ,	כי על קרום ת.ד.א. נבנה מרכיבים A ו- B.	$I^A I^B$
לסוג דם O ,	כי על קרום ת.ד.א. לא נבנים מרכיבים.	ii

לבעלי סוג דם AB ו-O גנוטיפ ידוע, לבעלי סוג דם A ו-B שתי אפשרויות.



תאי דם אדומים באדם לפי סוג דם

המרכיבים שנבנים על גבי
הקרום הם אנטיגנים:
אנטיגן A אנטיגן B

Genotype	Phenotype
I^A_- ($I^A I^A$ or $I^A i$)	 Type A
I^B_- ($I^B I^B$ or $I^B i$)	 Type B
ii	 Type o
$I^A I^B$	 Type AB



תרגיל:

למשפחה בה סוג הדם של האם הוא **A** וסוג הדם של האב **B**,

נולד תינוק נוסף אחרי בת בעלת סוג דם **AB**.

רק אחרי בדיקת סוג הדם של התינוק, ניתן היה לקבוע בוודאות

את הגנוטיפים של כל בני המשפחה.

מה סוג הדם של התינוק? והגנוטיפים של כל המשפחה?

סוג הדם של התינוק - O ($i i$)

הבת ($I^A I^B$)

ההורים הטרוזיגוטים ($I^B i$, $I^A i$)



**לסוג דם חשיבות רבה לגבי תרומת דם
מידע על כך תמצאו בפרק העוסק במערכת החיסון.**

**מלבד קבוצת ABO, יש גנים נוספים הקובעים סוג דם,
למשל Rh .**



נושא השיעור הבא: תאחיזה לזויג

