

דף עבודה בנושא : מעבר גנים מדור לדור – כיתה ט'

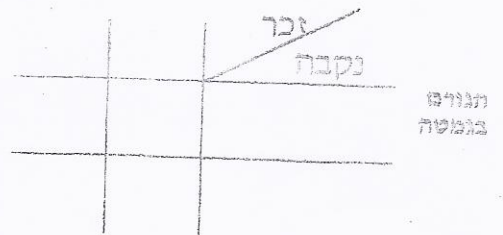
ענו לשאלות הבאות :

א. אצל חתולים הגן לשיער קצר הוא דומיננטי (שלטני) לעומת הגן לשיער ארוך (אנגורה) . חתול בעל שיער קצר זוג עם חתולת אנגורה . נולדו להם 8 חתלתולים , חלקם בעלי שיער קצר וחלקם בעלי שיער ארוך .
 גן לשיער קצר סמנו באות S וכן לשיער ארוך באות s . רשמו מהו גנוטיפ ההורים ומהו גנוטיפ הצאצאים השונים שנולדו .

ב. בבקר מגזע הולשטיין העור הטלוא (מנוקד) הוא תוצאה של גן רצסיבי (נסגני) ואילו עור בעל צבע אחיד הוא תכונה דומיננטית (שלטנית) . אלו טיפוס צאצאים אפשריים מתוך פר ופרה שניהם טלואים ? הסבירו את תשובתכם .

ג. גבר לבקן נשא אשה שצבע עורה תקין , בת לאם לבקנית . (הגן ללבקנות רצסיבי) מה יהיה הגנוטיפ והפנוטיפ האפשרי של צאצאיהם ? צבע עור תקין סמנו ב- T ולבקנות ב- t .

השתמשו לנוחיותכם בטבלת הכלאה כדלקמן :
 הנורם בגמטה (גנים בתאי הרבייה)



ד. מהכלאה בין צמח בעל פרחים אדומים לצמח בעל פרחים לבנים שניהם מזנים טהורים , התקבלו צאצאים שכולם בעלי פרחים לבנים . הצאצאים בעלי הפרחים הלבנים התרבו בהפריה עצמית , אלו עם אלו והתקבל דור צאצאים שני . אלו פנוטיפים התקבלו בדור זה ?
 ה. השלימו את הטבלה המתוייחסת לפנוטיפים שונים בצמח אפונה . לתשומת לבכם : האותיות R מציינות גנים לצבע , האותיות tT מציינות גנים לגובה .

פנוטיפ אפונה	גנוטיפ	הטרוזיגוט	הומוזיגוט	תאי רבייה
פרחים סגולים	RR		+	R
פרחים סגולים		+		
פרחים לבנים	TT			
	Tt			t, T
צמח נמוך	tt			