

Όνομα: _____

Ημερομηνία: _____

βιότοπος

www.edubiosite.gr

φύλλο εργασίας

το χρώμα των λουλουδιών

Σε ένα είδος φυτού παρατηρούμε κόκκινα και λευκά άνθη. Στο είδος αυτό, το χρώμα του άνθους είναι μονογονιδιακός χαρακτήρας.

Πραγματοποιήθηκαν τέσσερις πειραματικές διασταυρώσεις για να προσδιοριστεί το κληρονομικό πρότυπο του χρώματος του άνθους. Κάθε διασταύρωση έδωσε 40 απογόνους. Στον πίνακα που ακολουθεί καταγράφονται οι φαινότυποι των γονέων καθώς και οι φαινότυποι των απογόνων κάθε διασταύρωσης.

διασταύρωση	φαινότυπος γονέα 1	φαινότυπος γονέα 2	αριθμός απογόνων και φαινότυποι
1	κόκκινα	λευκά	40 κόκκινοι
2	κόκκινα	κόκκινα	31 κόκκινοι & 9 λευκοί
3	λευκά	λευκά	40 λευκοί
4	κόκκινα	λευκά	21 κόκκινοι & 19 λευκοί

1. Για το χρώμα των λουλουδιών, με βάση τα δεδομένα του πίνακα, μπορούμε να συμπεράνουμε ότι:
 - A. στη διασταύρωση 1 και οι δύο γονείς είναι ομόζυγοι.
 - B. στη διασταύρωση 3, οι δύο γονείς με λευκά λουλούδια έχουν διαφορετικούς γονότυπους.
 - Γ. στη διασταύρωση 2, ο ένας γονέας είναι ετερόζυγος και ο άλλος ομόζυγος.
 - Δ. ο γονέας με τα κόκκινα λουλούδια της διασταύρωσης 1 έχει τον ίδιο γονότυπο με τον γονέα με τα κόκκινα λουλούδια της διασταύρωσης 4.
2. Σε άλλο πείραμα σχετικά με την κληρονομικότητα του χρώματος των λουλουδιών του ίδιου είδους φυτού, πραγματοποιήθηκε διασταύρωση ελέγχου. Μία διασταύρωση ελέγχου:
 - A. είναι διασταύρωση μεταξύ δύο ετερόζυγων ατόμων.
 - B. είναι διασταύρωση μεταξύ φυτών που έχουν λευκά λουλούδια.
 - Γ. είναι διασταύρωση μεταξύ ατόμων με την επικρατή ιδιότητα.
 - Δ. δίνει τη δυνατότητα να προσδιοριστεί ο γονότυπος ενός φυτού με τα κόκκινα λουλούδια.