

Όνομα: _____

Ημερομηνία: _____

βιότοπος

www.edubiosite.gr

φύλλο εργασίας

Απόγονοι της *Drosophila*

Στο εργαστήριο Γενετικής, διαθέτετε τις παρακάτω μύγες *Drosophila* (P1 – P4):

- P1** : Φωτεινό χρώμα σώματος, φυσιολογικά φτερά
P2 : Φωτεινό χρώμα σώματος, χωρίς φτερά
P3 : Σκοτεινό χρώμα σώματος, χωρίς φτερά
P4 : Φωτεινό χρώμα σώματος, φυσιολογικά φτερά

Στον πίνακα που ακολουθεί φαίνονται οι τρεις διασταυρώσεις που πραγματοποιείτε με τις παραπάνω μύγες και τα αποτελέσματά τους:

	Πλήθος απογόνων κατανεμημένο σε φαινότυπους			
Διασταύρωση	Φωτεινό χρώμα σώματος, φυσιολογικά φτερά	Φωτεινό χρώμα σώματος, χωρίς φτερά	Σκοτεινό χρώμα σώματος, φυσιολογικά φτερά	Σκοτεινό χρώμα σώματος, χωρίς φτερά
#1: P1 X P2	60	60	20	20
#2: P1 X P3	40	40	40	40
#3: P3 X P4	160	0	0	0

Για τους χαρακτήρες «χρώμα σώματος» και «παρουσία φτερών» ισχύει ο 2^{ος} νόμος του Mendel.

1. Να γράψετε τον επικρατή φαινότυπο για κάθε χαρακτήρα.

2. Να γράψετε τους πιθανούς γονότυπους των μυγών P1 – P4.

P1	:	_____	P3	:	_____
P2	:	_____	P4	:	_____

3. Ποια/ες από τις μύγες *Drosophila* (P1 – P4) είναι ομόζυγη/ες για 1 γενετική θέση;

4. Ποια/ες από τις μύγες *Drosophila* (P1 – P4) είναι ομόζυγη/ες και για τις 2 γενετικές θέσεις;

5. Εάν έχετε στη διάθεσή σας μια μύγα *Drosophila* που εκδηλώνει τους επικρατείς φαινότυπους και των δύο χαρακτήρων, ποια από τις μύγες P1 – P4 θα επιλέγατε, ώστε να κάνετε τις κατάλληλες διασταυρώσεις που απαιτούνται για να βρείτε το γονότυπό της; Εξηγήστε.

6. Σε πρόβλημα μονοϋβριδισμού, σε ποιες περιπτώσεις δεν είναι απαραίτητη η διασταύρωση ελέγχου για τον προσδιορισμό ενός γονότυπου;