



# ΚΕΦΑΛΑΙΟ

## 5<sup>ο</sup>

*Να βάλετε σε κύκλο το γράμμα που αντιστοιχεί στη σωστή απάντηση .*

1. Ένας από τους λόγους που τα πειράματα του Mendel ήταν επιτυχή ήταν ότι
  - α .χρησιμοποίησε αμιγή στελέχη μωσχομπίζελων για την ιδιότητα που μελετούσε
  - β .μελέτησε ταυτόχρονα πολλές ιδιότητες του μωσχομπίζελου
  - γ .περιέγραψε τον τρόπο κληρονόμησης ενός γονιδίου
  - δ .περιέγραψε τον τρόπο κληρονόμησης δύο γονιδίων .
2. Όταν δύο αλληλόμορφα γονίδια εκφράζονται στο φαινότυπο των ετερόζυγων ατόμων ονομάζονται
  - α .επικρατή
  - β .πολλαπλά αλληλόμορφα
  - γ .συνεπικρατή
  - δ .ατελώς επικρατή .
3. Η μερική αχρωματοψία στο πράσινο είναι μία ασθένεια που ελέγχεται από
  - α .ατελώς επικρατή γονίδια
  - β .υπολειπόμενα φυλοσύνδετα γονίδια
  - γ .δύο αλληλόμορφα γονίδια
  - δ .πολλαπλά αλληλόμορφα γονίδια .
4. Στα ομόλογα χρωμοσώματα , αλληλόμορφα λέγονται τα γονίδια που
  - α .καλύπτουν την έκφραση άλλων γονιδίων
  - β .βρίσκονται στην ίδια θέση και ελέγχουν την ίδια ιδιότητα
  - γ .προκαλούν πρόωρο θάνατο
  - δ .βρίσκονται στην ίδια θέση και ελέγχουν διαφορετική ιδιότητα .
5. Ένα άτομο χαρακτηρίζεται ως ομόζυγο επικρατές όταν , για μια συγκεκριμένη ιδιότητα , έχει
  - α .δύο επικρατή αλληλόμορφα
  - β .δύο υπολειπόμενα αλληλόμορφα
  - γ .ένα επικρατές και ένα υπολειπόμενο αλληλόμορφο
  - δ .δύο συνεπικρατή αλληλόμορφα .
6. Η β -θαλασσαιμία είναι μία ασθένεια που ελέγχεται από

- α .υπολειπόμενα φυλοσύνδετα γονίδια
- β .πολλαπλά αλληλόμορφα γονίδια
- γ .δύο αλληλόμορφα γονίδια
- δ .ατελώς επικρατή γονίδια .

7. Τα γονίδια που βρίσκονται στο X χρωμόσωμα και δεν έχουν αλληλόμορφο στο Y ονομάζονται

- α .θνησιγόνα
- β .φυλοσύνδετα
- γ .υπολειπόμενα
- δ .φυλετικά .

8. Η αιμορροφιλία και η αχρωματοψία είναι ασθένειες οι οποίες εμφανίζονται

- α .συχνότερα στα αρσενικά άτομα
- β .μόνο στα θηλυκά άτομα
- γ .σε όλους τους απογόνους ανεξαρτήτως φύλου
- δ .μόνο στα αρσενικά άτομα .

9. Κατά τη διασταύρωση ελέγχου ένα άτομο άγνωστου γονότυπου διασταυρώνεται με ένα άτομο

- α .ομόζυγο για το επικρατές αλληλόμορφο γονίδιο
- β .ετερόζυγο για το υπολειπόμενο αλληλόμορφο γονίδιο
- γ .ετερόζυγο για το επικρατές αλληλόμορφο γονίδιο
- δ .ομόζυγο για το υπολειπόμενο αλληλόμορφο γονίδιο .

10. Τα φυλοσύνδετα γονίδια βρίσκονται στο

- α .X χρωμόσωμα και δεν έχουν αλληλόμορφο στο Y χρωμόσωμα
- β .Y χρωμόσωμα και δεν έχουν αλληλόμορφο στο X χρωμόσωμα
- γ .Y χρωμόσωμα και είναι θνησιγόνα
- δ .Y χρωμόσωμα και τα αλληλόμορφα τους βρίσκονται στο X χρωμόσωμα .

**Να χαρακτηρήσετε με Σ (σωστό ) με Λ (λάθος ) τις παρακάτω προτάσεις :**

1. Ο Mendel πραγματοποίησε την πρώτη επιστημονική μελέτη της κληρονομικότητας κατά την οποία , σε κάθε πείραμα , μελέτησε μία ή δύο διαφορετικές ιδιότητες του μωσχομπίζελου .
2. Ο γονότυπος ενός ατόμου αναφέρεται στην επικράτηση ή όχι ενός χαρακτηριστικού .
3. Οι διασταυρώσεις που μελετούν τον τρόπο κληρονόμησης ενός χαρακτηριστικού ονομάζονται διασταυρώσεις μονοϋβριδισμού .
4. Τα γονίδια που καθορίζουν την ομάδα αίματος σύμφωνα με το σύστημα ABO είναι δύο αλληλόμορφα γονίδια .
5. Το γενεαλογικό δέντρο είναι η διαγραμματική απεικόνιση διάφορων χαρακτηριστικών των μελών μιας οικογένειας για πολλές γενεές .
6. Η αιμορροφιλία Α είναι μία ασθένεια που ελέγχεται από αυτόσωμικά υπολειπόμενα γονίδια .
7. Στη μελέτη του τρόπου μεταβίβασης των κληρονομικών χαρακτήρων θα πρέπει να λαμβάνουμε υπόψη μας ότι κάθε κύηση είναι ένα ανεξάρτητο γεγονός , το οποίο δε σχετίζεται με τα αποτελέσματα άλλων κυήσεων .
8. Τα μέλη μιας οικογένειας που είναι φυσιολογικά έχουν πάντοτε φυσιολογικούς απογόνους .
9. Ο Mendel επέλεξε για τα πειράματά του το μωσχομπίζελο και συνεπώς οι νόμοι που πρότεινε ισχύουν μόνο για τους φυτικούς οργανισμούς .
10. Η β -θαλασσαιμία είναι μία ασθένεια που ελέγχεται από πολλαπλά αλληλόμορφα γονίδια .