

TEST στο 5ο Κεφάλαιο

- 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.
- Στους απογόνους μιας διασταύρωσης ελέγχου στον μονοϋβριδισμό, μπορεί να προκύψει η φαινοτυπική αναλογία:
α. 3:1 β. 2:1 γ. 1:1 δ. καμία από τις παραπάνω
- Γνωρίζουμε ότι στο μοσχομπίζελο το γονίδιο που είναι υπεύθυνο για την δημιουργία ψηλών φυτών (Ψ) είναι επικρατές σε σχέση με το γονίδιο που είναι υπεύθυνο για την δημιουργία κοντών φυτών (ψ). Ένα ψηλό φυτό είναι:
α. Ομόζυγο στο επικρατές
β. Ετερόζυγο
γ. Ομόζυγο στο υπολειπόμενο
δ. Δεν έχουμε την δυνατότητα να γνωρίζουμε.
- Στις διασταυρώσεις διυβριδισμού που έκανε ο Μέντελ, τα 2 ζεύγη «κληρονομικών παραγόντων», εδράζουν
α. Σε ένα ζεύγος ομολόγων χρωμοσωμάτων
β. Σε 2 ζεύγη μη ομολόγων χρωμοσωμάτων
γ. στα φυλετικά χρωμοσώματα
δ. Σε 2 ζεύγη ομολόγων χρωμοσωμάτων-κάθε ζεύγος «κληρονομικών παραγόντων» σε ένα ζεύγος ομολόγων χρωμοσωμάτων
- Το γονίδιο για τον τροχαστή ίππο (T) επικρατεί του (t) για τον ίππο κούρσας. Ομοίως το γονίδιο για το μαύρο τρίχωμα (M) επικρατεί του γονιδίου για το καφέ(μ). Κατά τη διασταύρωση ενός μαύρου τροχαστή ίππου με έναν καφέ κούρσας, ένας απόγονος που θα προκύψει ποιους από τους παρακάτω γονότυπους μπορεί να έχει:
α. MT β. MμTT γ. μμττ δ. MMττ
- Στις ομάδες αίματος, η σχέση των γονιδίων IB και i είναι :
α. Το IB επικρατές και το i υπολειπόμενο β. ατελώς επικρατή
γ. Το i επικρατές και το IB υπολειπόμενο δ. συνεπικρατή .
- Ένας άνδρας ομάδας αίματος A παντρεύεται μία γυναίκα ομάδας B και αποκτούν ένα παιδί , όπου η ομάδα αιματός του... :
α. είναι 100% A β. είναι 100% B
γ. είναι 100% AB δ. είναι μία από τις 4 ομάδες αίματος (A ή B ή O ή AB)
- Από τη διασταύρωση ενός φυτού σκυλάκι με κόκκινα άνθη με ένα φυτό σκυλάκι με λευκά άνθη όλοι οι απόγονοι έχουν ροζ άνθη. Τα γονίδια που καθορίζουν το χρώμα του άνθους είναι:
α. φυλοσύνδετα β. συνεπικρατή
γ. ατελώς επικρατή δ. γονίδια που έχουν σχέση επικράτειας-υποτέλειας .
- Τα δύο αλληλόμορφα γονίδια που εκφράζονται ταυτόχρονα στο φαινότυπο των ετερόζυγων ατόμων ονομάζονται
α. ατελώς επικρατή. β. θνησιγόνα γονίδια.
γ. συνεπικρατή γονίδια. δ. επικρατή και υπολειπόμενα.

10. Η β-θαλασσαιμία είναι μία ασθένεια που ελέγχεται από :
α. Ένα ζεύγος γονιδίων που η μεταξύ τους σχέση είναι επικρατές-υπολειπόμενο .
β. πολλαπλά αλληλόμορφα γονίδια
γ. δύο αλληλόμορφα συνεπικρατή γονίδια
δ. δύο αλληλόμορφα ατελώς επικρατή γονίδια.
11. Ένας μονογονιδιακός χαρακτήρας..... :
α. Καθορίζεται σε έναν άνθρωπο μόνο από ένα γονίδιο.
β. Καθορίζεται σε ολόκληρο τον άνθρωπινο πληθυσμό μόνο από ένα γονίδιο.
γ. Καθορίζεται σε έναν άνθρωπο μόνο από ένα ζεύγος αλληλόμορφων γονιδίων.
δ. Καθορίζεται σε ολόκληρο τον άνθρωπινο πληθυσμό μόνο από ένα ζεύγος αλληλόμορφων γονιδίων.
12. Ασθένεια που οφείλεται σε αυτοσωμικό επικρατές γονίδιο είναι η:
α. φαινυλκετονουρία
β. οικογενής υπερχοληστερολαιμία
γ. δρεπανοκυτταρική αναιμία
δ. β-θαλασσαιμία.
13. Το γονίδιο που είναι υπεύθυνο για τη β θαλασσαιμία ...
α. είναι υπολειπόμενο φυλοσύνδετο.
β. έχει πολλαπλά αλληλόμορφα.
γ. είναι επικρατές αυτοσωμικό.
δ. είναι επικρατές φυλοσύνδετο.
14. Η κυστική ίνωση κληρονομείται με τύπο κληρονομικότητας
α. φυλοσύνδετο επικρατή.
β. φυλοσύνδετο υπολειπόμενο.
γ. αυτοσωμικό επικρατή.
δ. αυτοσωμικό υπολειπόμενο.
15. 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.
16. Όταν δύο αλληλόμορφα γονίδια εκφράζονται στο φαινότυπο των ετερόζυγων ατόμων και στα δύο φύλα:
α. είναι ατελώς επικρατή και φυλοσύνδετα
β. είναι συνεπικρατή και φυλοσύνδετα
γ. είναι ατελώς επικρατή και αυτοσωμικά
δ. είναι συνεπικρατή και αυτοσωμικά
17. Ο χαρακτήρας προσκολλημένοι λοβοί των αυτιών στον άνθρωπο καθορίζεται από ...
α. αυτοσωμικό επικρατές γονίδιο.
β. φυλοσύνδετο επικρατές γονίδιο.
γ. αυτοσωμικό υπολειπόμενο γονίδιο.
δ. φυλοσύνδετο υπολειπόμενο γονίδιο.
18. Τα άτομα με φαινυλκετονουρία μεταφέρουν το γονίδιο στους απογόνους τους:
α. με φυλοσύνδετο υπολειπόμενο τρόπο
β. με αυτοσωμικό υπολειπόμενο τύπο
γ. ατελώς επικρατή τύπο κληρονομικότητας
δ. με αυτοσωμικό επικρατή τύπο
19. Αν η σύζυγος είναι φορέας της κυστικής ίνωσης και της μερικής αχρωματοψίας και ο σύζυγος είναι φορέας της κυστικής ίνωσης και με φυσιολογική όραση, η πιθανότητα να γεννηθεί αγόρι και με τις δύο ασθένειες είναι:
α. 1/8
β. 1/2
γ. 1/32
δ. 1/16
20. Για την εύρεση γονοτύπου ενός ατόμου όταν είναι γνωστός ο φαινότυπος του, χρησιμοποιείται κυρίως η φαινοτυπική αναλογία:
α. 9:3:3:1 σε διϋβριδισμό
β. 1:1:1:1 σε διϋβριδισμό και 1:1 σε μονοϋβριδισμό
γ. 1:1:1:1 σε διϋβριδισμό και 1:2:1 σε μονοϋβριδισμό
δ. 1:2:1 σε μονοϋβριδισμό