

ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ Γ ΤΑΞΗΣ

Αρ	Μ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	Αρ	Μ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	Αρ	Μ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	Αρ	Μ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	Αρ	Μ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	Αρ	Μ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ
1	1	Β	16	1	Δ	31	1	Β	46	1	Δ	61	1	Β	76	2	Δ
2	1	Β	17	1	Α	32	1	Δ	47	1	Δ	62	2	ΑΝ	77	2	Γ
3	1	Β	18	1	Β	33	1	Β	48	1	Β	63	1	Γ	78	2	ΑΝ
4	1	Β	19	1	Γ	34	1	Β	49	1	Γ	64	1	Γ	79	1	Β
5	1	Β	20	2	Δ	35	1	Β	50	1	Α	65	1	Δ	80	1	Γ
6	1	Γ	21	1	Γ	36	1	Β	51	1	Γ	66	1	Δ	81	1	Β
7	1	Γ	22	1	Γ	37	1	Δ	52	1	Α	67	1	Γ	82	1	Γ
8	1	Β	23	1	Α	38	1	Α	53	1	Δ	68	1	Β	83	1	
9	1	Α	24	1	Β	39	1	Δ	54	1	Δ	69	1	Γ	84	1	Β
10	1	Γ	25	4	ΑΝ	40	1	ΑΝ	55	1	Β	70	1	Γ	85	3	ΑΝ
11	1	Β	26	1	Δ	41	1	Δ	56	1	Α	71	1	Α	86	4	ΑΝ
12	1	Β	27	1	Δ	42	1	Β	57	1	Γ	72	1	Β			
13	1	Α	28	1	Δ	43	1	Δ	58	1	Γ	73	1	Δ			
14	1	Γ	29	1	Α	44	1	Δ	59	1	Δ	74	1	Δ			
15	1	Γ	30	1	Β	45	1	Β	60	1	Γ	75	2	Α			

ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ

25	<p>α) Με κατάλληλες διασταυρώσεις 1. Διασταυρώνω άτομα της ποικιλίας μεταξύ τους (στην ποικιλία υπάρχει ένας και μόνο φαινότυπος). Αν οι απόγονοι είναι όλοι όμοιοι (100%) τότε δεν υπάρχουν φορείς. Αν η ΦΑ στους απογόνους είναι 3:1 ή 1:2 τότε οι γονείς είναι φορείς και μάλιστα στη δεύτερη περίπτωση πρόκειται για θνησιγόνο γονίδιο. 2. Πραγματοποιώ διασταύρωση ελέγχου. Η ΦΑ 1:1 θα επιβεβαιώσει ότι ο προς εξέταση γονέας είναι φορέας.</p> <p>β) Με PCR και ανάλυση της αλληλουχίας των βάσεων του DNA. Απομονώνουμε τα προς εξέταση τμήματα DNA (αλληλόμορφα), κάνουμε πολλά αντίγραφα τους με PCR και συγκρίνουμε τις αλληλουχίες τους.</p> <p>γ) Με υβριδοποίηση χρησιμοποιώντας ιχνηθετημένο ανιχνευτή. Απομονώνουμε τα προς εξέταση τμήματα DNA (αλληλόμορφα) και τα ταυτοποιούμε με τη χρήση ιχνηθετημένου τμήματος DNA το οποίο λειτουργεί ως ανιχνευτής.</p>
40	νεκρή οργανική ύλη, περιπτώματα, θερμότητα
62	σιωπηλές μεταλλάξεις, ουδέτερες μεταλλάξεις
78	Διαφορετικός ρυθμός μεταβολισμού της τοξίνης, διαφορετική ικανότητα διάσπασης ή απενεργοποίησης της τοξίνης στις ποικιλίες των καμπιών.
83	γ - στ - α - η - δ - ζ - β - ε
85	ευτροφισμός, βιοσυσσώρευση
86	Τα κανονικά άτομα είναι ομόζυγα όπως φαίνεται από τη διασταύρωση (κανονικά Χ κανονικά) > όλα κανονικά. Τα pelger είναι ετερόζυγα λόγω της 1:1 που δίνουν σε διασταύρωση με κανονικά. Στη διασταύρωση (pelger Χ pelger) εμφανίζεται ελλειπής αναλογία (1:2) και μάλιστα απουσιάζει ο φαινότυπος που αντιστοιχεί στον ομόζυγο υπολειπόμενο γονότυπο λόγω της θνησιγόνου ιδιότητας του αλληλομόρφου.

Η ανάπτυξη των απαντήσεων στις παραπάνω ερωτήσεις είναι ενδεικτική. Όποια άλλη επιστημονικά τεκμηριωμένη απάντηση θα γίνεται δεκτή.