

# ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ Β ΤΑΞΗΣ

Αρ	Μ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	Αρ	Μ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	Αρ	Μ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	Αρ	Μ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	Αρ	Μ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	Αρ	Μ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ
1	1	Β	15	1	Β	29	1	Γ	41.3	1	Λ	48	6	ΑΝ	61	2	Β
2	1	Γ	16	1	Α	30	1	Δ	41.4	1	Σ	49	1	Β	62	2	Γ
3	1	Δ	17	1	Γ	31	1	Λ	41.5	1	Λ	50	1	Δ	63	1	Β
4	1	Γ	18	1	Β	32	1	Σ	41.6	1	Λ	51	1	Γ	64	1	Γ
5	1	Δ	19	1	Δ	33	1	Λ	41.7	1	Λ	51	1	ΑΙΤ	65	1	Β
6	1	Γ	20	1	Γ	34	1	Σ	41.8	1	Σ	52	1	Α	66	1	Α
7	1	Γ	21	1	Β	35	1	Σ	41.9	1	Λ	53	1	Β	67	1	Β
8	1	Δ	22	1	Α	36	1	Λ	41.10	1	Σ	54	1	Β	68	1	Γ
9	1	Γ	23	1	Β	37	1	Σ	42	2	Β	55	1	Β	69	1	Δ
10	1	Γ	24	1	Β	38	1	Λ	43	1	Γ	56	1	Β	70	1	Γ
11	1	Γ	25	1	Β	39	1	Λ	44	5	ΑΝ	57	1	Γ	71	1	Δ
12	1	Δ	26	1	Β	40	1	Σ	45	6	ΑΝ	58	1	Γ			
13	1	Δ	27	1	Δ	41.1	1	Λ	46	2	Α	59	1	Γ			
14	1	Δ	28	1	Δ	41.2	1	Λ	47	1	Α	60	2	Γ			

## ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ

44. Η ινσουλίνη προσδένεται σε κατάλληλο μεμβρανικό υποδοχέα. Ο υποδοχέας υφίσταται αλλαγή της χωροδιάταξής του και επιτρέπει την είσοδο της γλυκόζης.

45. α) ΤΑΤΑΑΤΓCCCCAAATTTGGGTGAAAAA  
 ΑΤΑΤΤΑCGGGTTTAAACCCACTTTTT συμπληρωματικότητα βάσεων  
 β) Μεταγραφή UAUAAUGCCCAAUUUGGGUGAAAAA  
 Μετάφραση 5 αμινοξέα  
 χαρακτηριστικά του κώδικα (τριπλέτας, κωδικόνιο έναρξης και λήξης, συνεχής και μη επικαλυπτόμενος)  
 γ) DNAπολυμεράση, RNAπολυμεράση.

48. Για την πρωτεΐνη Α: χρωματίνη (ή χρωμόσωμα), πυρηνικός πόρος, ριβόσωμα, αγωγοί αδρού ενδοπλασματικού δικτύου, σύμπλεγμα Golgi (είτε μέσω της φυσικής σύνδεσης των μεμβρανών των δύο οργανιδίων, είτε με τη βοήθεια κυστιδίου) και νέο κυστίδιο που ενσωματώνεται στην πλασματική μεμβράνη για την έκκριση της πρωτεΐνης.  
 Για την πρωτεΐνη Β: χρωματίνη (ή χρωμόσωμα), πυρηνικός πόρος, ελεύθερο ριβόσωμα και κυτταρόπλασμα ή αν η σύνθεση της πρωτεΐνης γίνει σε ριβόσωμα του ΑΕΔ, αγωγοί αδρού ενδοπλασματικού δικτύου, σύμπλεγμα Golgi (είτε μέσω της φυσικής σύνδεσης των μεμβρανών των δύο οργανιδίων, είτε με τη βοήθεια κυστιδίου) και νέο κυστίδιο που την μεταφέρει στο κυτταρόπλασμα.

51. Τα μιτοχόνδρια έχουν DNA και παράγουν ορισμένα από τα ένζυμα τους στα ριβοσώματα τους. Τα υπόλοιπα ένζυμα παράγονται στα ριβοσώματα του ΕΔ με βάση οδηγία που προέρχεται από το DNA του πυρήνα.

## ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ

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