

ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΣΗ ΑΠΟΛΥΤΗΡΙΩΝ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ Γ' ΤΑΞΗΣ
ΗΜΕΡΗΣΙΟΥ ΓΕΝΙΚΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ
ΣΑΒΒΑΤΟ 30 ΑΠΡΙΛΙΟΥ 2022
ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ: ΒΙΟΛΟΓΙΑ ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΟΥ
ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ

Θέμα Α

A1. γ, **A2.** δ, **A3.** β, **A4.** δ, **A5.** α

Θέμα Β

B1. 3,5,7,4,2,11

B2. Α. Αποκοπή ενδιάμεσου πεπτιδίου στην ινσουλίνη, αποκοπή μεθειονίνης από την β αλυσίδα, προσθήκη αίμης στην αιμοσφαιρίνη.

Β. Μόνο στους πολυκύτταρους ευκαρυωτικούς, στα πλαίσια ρύθμισης της γονιδιακής έκφρασης.

Γ. Στάδια μεταγραφής, μετά την μεταγραφή, μετάφρασης. Σχολικό βιβλίο, σελ.45-46.

B3. Α. Καμπύλη Ι: ανάπτυξη του μύκητα, καμπύλη ΙΙ: παραγωγή της πενικιλίνης

Β. 0-10:λανθάνουσα φάση, 10-40: εκθετική φάση, 40-120:στατική φάση.

Θέμα Γ

Γ1. Είτε ΑΔ, ΑΔ, ααδ και δ είτε Αδ, Αδ, ααΔ και Δ

Γ2. Φαινοτυπικά: 2 φυσιολογικά άτομα : 1 cri-du-chat : 1 αποβολή

Καρύοτυποι: 1 με κανονικό καρύοτυπο, 1 με τρία αντίγραφα του χρωμοσώματος 5 (δεν επιβιώνει), 1 με την μετατόπιση, 1 με έλλειψη του μικρού βραχίονα του χρωμοσώματος 5

Γ3. α. $1/8$ είναι η πιθανότητα

β. Χρήζει, γιατί έχει οικογενειακό ιστορικό.

Η συμβολή των γενεαλογικών δένδρων στη γενετική καθοδήγηση: Σχολικό βιβλίο σελ. 81-82.

Θέμα Δ

Δ1. i=5', ii=3', iii=3', iv=5'

Δ2. X= για το tRNA, Y= για το Rrna

Δ3. Το κωδικόνιο είναι το 5'CCU 3' και το αντικωδικόνιο 3'GGA 5' και μεταφέρει το αμινοξύ προλίνη.

Δ4. Στο Α τα μετασχηματισμένα βακτήρια θα παράγουν το rRNA.

Στο Β τα μετασχηματισμένα βακτήρια θα παράγουν το rRNA, αλλά δεν θα μπορούν να διαχωριστούν από τα μη μετασχηματισμένα.

Στο Γ τα μετασχηματισμένα βακτήρια θα παράγουν το tRNA.

Στο Δ τα μετασχηματισμένα βακτήρια δεν θα παράγουν κανένα RNA.

ΦΡΟΝΤΙΣΤΗΡΙΑ ΦΛΩΡΟΠΟΥΛΟΥ