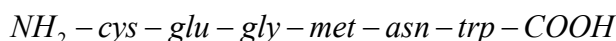


**ΕΠΑΝΑΛΗΠΤΙΚΟ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΑ
ΒΙΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗΣ Γ' ΛΥΚΕΙΟΥ**

ΚΕΦΑΛΑΙΑ: 6^ο, 7^ο, 8^ο και 9^ο

ΘΕΜΑ 1^ο

Τμήμα μιας πρωτεΐνης αποτελείται από τα παρακάτω αμινοξέα:



Να βρείτε με ποιο είδος μετάλλαξης δημιουργήθηκαν οι παρακάτω παραλλαγές της πρωτεΐνης αυτής:

- i) $NH_2...trp - lys - ala...COOH$
- ii) $NH_2...cys - glu - gly...COOH$
- iii) $NH_2...cys - glu - val - his - glu - leu...COOH$

Μονάδες 25

ΘΕΜΑ 2^ο

- 1. Ποια χαρακτηριστικά μιας καλλιέργειας εξαρτώνται από το είδος των μικροοργανισμών;
- 2. Πώς εξαρτάται ο ρυθμός ανάπτυξης των μικροβίων από το pH και τη θερμοκρασία;
- 3. i) Πώς δημιουργείται ένα στέρεο θρεπτικό υλικό;
ii) Να αναφέρεις τις διαφορές μεταξύ μιας κλειστής και μιας συνεχούς καλλιέργειας.
- 4. Να αναφέρεις τα στάδια μιας εργαστηριακής καλλιέργειας μικροοργανισμού.

Μονάδες 25

ΘΕΜΑ 3^ο

- 1. Να περιγράψεις τη διαδικασία παραγωγής ανθρώπινης ινσουλίνης από βακτήρια.
- 2. i) Τι είναι τα μονοκλωνικά αντισώματα;
ii) Να περιγράψετε τη διαδικασία παραγωγής τους.

3. i) Να αναφέρεις 3 απαραίτητες προϋποθέσεις που απαιτούνται κατά την εφαρμογή της γονιδιακής θεραπείας.
- ii) Να περιγράψεις την γονιδιακή θεραπεία που εφαρμόζεται στην περίπτωση της κυστικής ίνωσης.

Μονάδες 25

ΘΕΜΑ 4^ο

1. Να περιγράψεις τα στάδια δημιουργίας γενετικά τροποποιημένων φυτών ποικιλίας Bt.
2. Να περιγράψεις τη διαδικασία παραγωγής φαρμακευτικών πρωτεϊνών από διαγονιδιακά ζώα.
3. Να αναφέρεις τις διαφορετικές γενετικές πληροφορίες που φέρει:
- α) ένα διαγονιδιακό φυτό
 - β) ένα διαγονιδιακό ζώο
 - γ) ένα διαγονιδιακό ζώο κλώνος
 - δ) ένα ζώο κλώνος

Μονάδες 25

ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ!!!!

ΜΑΡΙΑ ΤΣΑΦΟΥ
ΒΙΟΛΟΓΟΣ