

ΒΙΟΛΟΓΙΑ.

ΘΕΜΑ 1^ο

1. Ερώτηση πολλαπλής επιλογής:

Ένα τριπεπτιδίο αποτελείται από:

- α) τρία αμινοξέα
β) έξι αμινοξέα
γ) εννέα αμινοξέα
δ) κανένα αμινοξύ

2. Ερώτηση πολλαπλής επιλογής:

Όταν μια πρωτεΐνη παθαίνει μετουσίωση:

- α) χάνει τη λειτουργικότητά της
β) γίνεται πιο λειτουργική
γ) γίνεται λιπίδιο
δ) τίποτα από τα παραπάνω

3. Ερώτηση πολλαπλής επιλογής:

Τα τριγλυκερίδια είναι

- α) λιπίδια
β) φωσφολιπίδια. Οι μονοσακχαρίτες και οι δισακχαρίτες είναι υδατάνθρακες
γ) υδατάνθρακες. Η κυτταρίνη είναι πολυσακχαρίτης
δ) τίποτα από τα παραπάνω

4. Ερώτηση πολλαπλής επιλογής:

Οι μονοσακχαρίτες και οι δισακχαρίτες είναι

- α) υδατάνθρακες
β) κυτταρίνη
γ) φωσφολιπίδια
δ) τίποτα από τα παραπάνω

4. Ερώτηση συμπλήρωσης κενού.

Συμπληρώστε στα κενά με τις κατάλληλες λέξεις.

Το RNA εμφανίζεται με τρεις διαφορετικούς τύπους. Το.....RNA,

Το..... RNA και το.....RNA.

ΘΕΜΑ 2ο

1. α) Δώστε τρία οργανίδια που συναντάμε στο εσωτερικό του κυττάρου
β) Δώστε δύο λόγους για τους οποίους ο ρόλος του πυρήνα είναι σημαντικός.

ΘΕΜΑ 3ο

Σε μία αλυσίδα ενός μορίου DNA συναντάμε την παρακάτω ακολουθία δεσοξυριβονουκλεοτιδίων με τις εξής βάσεις:

-G-C-C-T-A-T-G-A-A-T-T-C-G-A-G-C-C-G-T-A-A-A-C-G-

Δώστε την συμπληρωματική της αλυσίδα στο δίκλωνο μόριο του DNA.
Δώστε το μόριο mRNA που προκύπτει από την συμπληρωματική αλυσίδα.

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ Α/ΘΜΙΑΣ ΚΑΙ Β/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

ΘΕΜΑ 4ο

copyright © 2005-2006

Δίκλωνο μόριο DNA αποτελείται από 2000 νουκλεοτίδια, εκ των οποίων τα 200 περιέχουν την βάση θυμίνη (T):

- α) να βρεθεί πόσα νουκλεοτίδια περιέχουν τη βάση αδενίνη (A), πόσα νουκλεοτίδια περιέχουν τη βάση γουανίνη (G) και πόσα νουκλεοτίδια περιέχουν τη βάση κυτοσίνη (C).
β) πόσοι συνολικά δεσμοί υδρογόνου σχηματίζονται μεταξύ των βάσεων των δύο αλυσίδων;

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ Α/ΘΜΙΑΣ ΚΑΙ Β/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

copyright © 2005- 2006



ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ Α/ΘΜΙΑΣ ΚΑΙ Β/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ
copyright © 2005- 2006

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ Α/ΘΜΙΑΣ ΚΑΙ Β/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

copyright © 2005- 2006