



ΚΕΝΤΡΑ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΡΟΝΤΙΣΤΗΡΙΑΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

ΤΣΙΜΙΣΚΗ & ΚΑΡΟΛΟΥ ΝΤΗΛ ΓΩΝΙΑ ΤΗΛ: 270727-222594

ΑΡΤΑΚΗΣ 12 - Κ. ΤΟΥΜΠΑ ΤΗΛ: 919113-949422

ΕΠΩΝΥΜΟ:.....

ΟΝΟΜΑ:

ΤΜΗΜΑ:

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ:

ΒΙΟΛΟΓΙΑ ΓΕΝΙΚΗΣ ΠΑΙΔΕΙΑΣ Γ' ΛΥΚΕΙΟΥ

ΘΕΜΑ 1°

Α. Να βάλετε σε κύκλο το γράμμα που αντιστοιχεί στη σωστή απάντηση.

(10 μόρια)

1. Οι μύκητες σχηματίζουν απλούστερες νηματοειδείς δομές που ονομάζονται:

- α) αποικίες
- β) σπειρύλλια
- γ) υφές
- δ) ενδοσπόρια

2. Η γονόρροια προκαλείται από:

- α) βακτήριο
- β) μύκητα
- γ) πρωτόζωο
- δ) ιό

3. Η λοίμωξη από τριχομονάδα οφείλεται:

- α) σε ιό
- β) σε πρωτόζωο
- γ) σε βακτήριο
- δ) σε μύκητα

4. Υδροχλωρικό οξύ εκκρίνεται στον βλεννογόνο:

- α) του επιπεφυκότα
- β) του στομάχου
- γ) της στοματικής κοιλότητας
- δ) της αναπνευστικής οδού

5. Εξωτερικός μη ειδικός αμυντικός μηχανισμός είναι:

- α) ο πυρετός
- β) το δέρμα
- γ) οι ιντερφερόνες
- δ) η προπερδίνη

B. Να οριστούν οι παρακάτω έννοιες:

(15 μόρια)

1. Ασθένεια του ύπνου
2. AZT και DCC
3. Χλωρίωση νερού

ΘΕΜΑ 2°

A. Ποια στάδια ακολουθεί ο ιός HIV από την είσοδο του στον οργανισμό του ανθρώπου, μέχρι να βρεθεί σε λανθάνουσα κατάσταση;

(8 μόρια)

B. Να αναφέρεται δύο παραδείγματα αντίξων συνθηκών για τα βακτήρια. Πώς τις αντιμετωπίζουν τα βακτήρια; Τι συμβαίνει όταν οι συνθήκες ξαναγίνουν ευνοϊκές;

(7 μόρια)

Γ. Στην περίπτωση που βρεθούμε σε ένα χώρο με θερμοκρασία μεγαλύτερη από τους 36,6°C, η θερμότητα που φθάνει συνεχώς από το περιβάλλον στο σώμα μας τείνει να προκαλέσει αύξηση της θερμοκρασίας του. Ωστόσο η αύξηση αυτή δε συμβαίνει. Να εξηγήσετε γιατί συμβαίνει αυτό.

(10 μόρια)

ΘΕΜΑ 3^ο

A. Τι είναι η παθητική ανοσία και πώς ένας οργανισμός μπορεί να την αποκτήσει;

(6 μόρια)

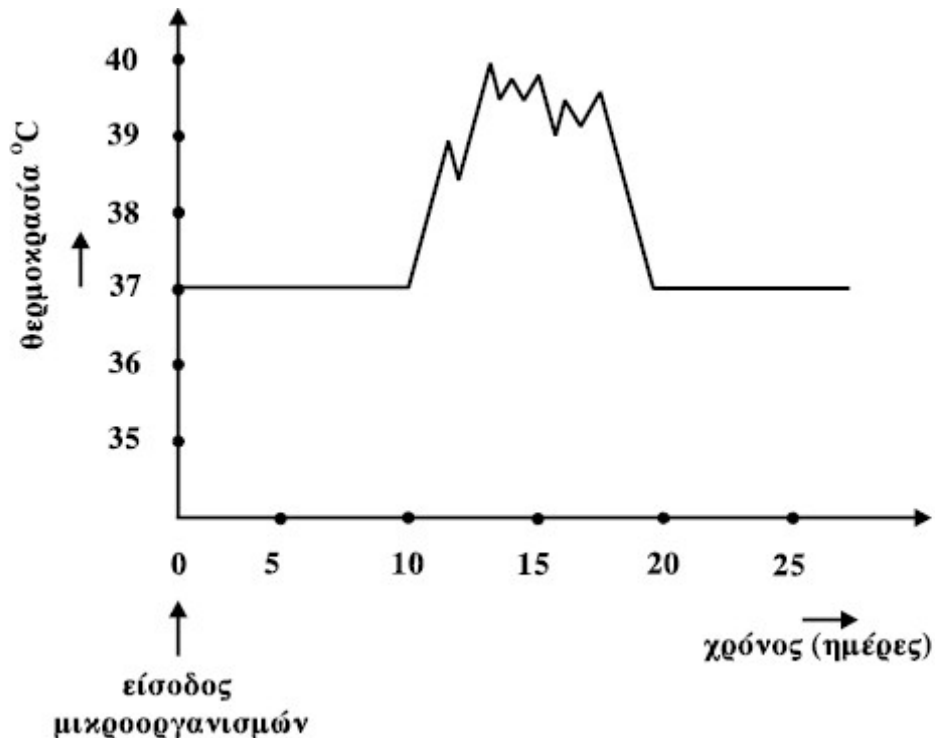
B. Ποια κύτταρα ονομάζονται αντιγονοπαρουσιαστικά και για ποιον λόγο;

(4 μόρια)

Γ. Τι είναι τα αντιβιοτικά; (2 μόρια). Ποιό είναι το πρώτο αντιβιοτικό και πώς ανακαλύφθηκε; (3 μόρια). Γιατί δεν πρέπει να γίνεται αλόγιστη χρήση των αντιβιοτικών; (3 μόρια)

(8 μόρια)

Δ. Το παρακάτω διάγραμμα δείχνει τη μεταβολή της θερμοκρασίας ενός ανθρώπου μετά από την προσβολή του από κάποιο παθογόνο μικροοργανισμό.



Δ1. Η ανοσοβιολογική απόκριση του οργανισμού είναι πρωτογενής ή δευτερογενής;

Να αιτιολογήσετε την απάντησή σας.

(3 μόρια)

Δ2. Σε ποια κατηγορία μηχανισμών άμυνας ανήκει ο πυρετός; Να αναφέρετε ονομαστικά ποιοι άλλοι μηχανισμοί άμυνας ανήκουν στην ίδια κατηγορία.

(4 μόρια)

ΘΕΜΑ 4^ο

Ένας άνδρας μολύνεται από ένα μικρόβιο, και ο γιατρός διαπιστώνει έρπητα, ενώ την ίδια ημέρα το *Treponema pallidum* μολύνει μία γυναίκα. Και οι δύο άνθρωποι μολύνονται για πρώτη φορά από τα συγκεκριμένα μικρόβια και ενεργοποιούνται οι αμυντικοί μηχανισμοί για να τα εξουδετερώσουν.

A. Σε ποιο σημείο του οργανισμού δημιουργούνται τα λεμφοκύτταρα που συμμετέχουν στους μηχανισμούς άμυνας εναντίον των παθογόνων μικροοργανισμών; Που διαφοροποιούνται τα Β-λεμφοκύτταρα και που τα Τ-λεμφοκύτταρα;

(4 μόρια)

B. Ποιες ουσίες θα ενεργοποιηθούν στον οργανισμό του άνδρα και δεν θα ενεργοποιηθούν στη γυναίκα; Με ποιον τρόπο αυτές οι ουσίες θα ενεργοποιηθούν για να αντιμετωπίσουν το παθογόνο μικρόβιο;

(7 μόρια)

Γ. Ποια κύτταρα παράγονται από το ανοσοβιολογικό σύστημα του άνδρα και δεν παράγονται από τον οργανισμό της γυναίκας; Ποιος ο ρόλος των κυττάρων αυτών;

(7 μόρια)

Δ. Να ονομάσετε τα υπόλοιπα κύτταρα του ανοσοβιολογικού συστήματος, με τη σειρά που θα παραχθούν από τον οργανισμό του άντρα και της γυναίκας, προκειμένου να αντιμετωπίσουν τα μικρόβια.

(3 μόρια)

E. Σε τι διαφέρουν ως προς δομή τους τα αντισώματα που παράγονται στον οργανισμό του άντρα από αυτά της γυναίκας και σε τι μοιάζουν;

(4 μόρια)

ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ