

ΓΕΝΙΚΟ ΛΥΚΕΙΟ ΒΟΥΛΙΑΓΜΕΝΗΣ Διαγώνισμα 1^{ου} Τετραμήνου – Σειρά Γ	Ονοματεπώνυμο: _____ Τμήμα: _____ Ημερομηνία: _____
--	---

ΘΕΜΑ Α

Να επιλέξετε το γράμμα που αντιστοιχεί στη σωστή συνέχεια της πρότασης.

1. Το άτομο Χ έχει μολυνθεί από κάποιο αντιγόνο, ενώ το άτομο Ψ κινδυνεύει να μολυνθεί. Σε μία τέτοια περίπτωση θα μπορούσαμε:
Α. να εμβολιάσουμε το Χ και να χορηγήσουμε ορό στο Ψ.
Β. να χορηγήσουμε ορό στο Χ και να εμβολιάσουμε το Ψ.
Γ. να εμβολιάσουμε και τα δύο άτομα.
Δ. να χορηγήσουμε ορό αντισωμάτων και στα δύο άτομα.
2. Προκαρυωτικοί μικροοργανισμοί είναι:
Α. τα πρωτόζωα. Γ. τα βακτήρια.
Β. οι μύκητες. Δ. οι ιοί.
3. Σεξουαλικά μεταδιδόμενο νόσημα που οφείλεται σε ιό είναι:
Α. η σύφιλη. Γ. η λοίμωξη από τριχομονάδα.
Β. η ηπατίτιδα Β. Δ. η λοίμωξη από κάντιντα.
4. Μόλυνση είναι:
Α. η είσοδος ενός παθογόνου μικροοργανισμού στον οργανισμό μας.
Β. η εγκατάσταση ενός παθογόνου μικροοργανισμού στον οργανισμό μας.
Γ. ο πολλαπλασιασμός ενός παθογόνου μικροοργανισμού στον οργανισμό μας.
Δ. η εμφάνιση των συμπτωμάτων μίας ασθένειας.
5. Οι μύκητες πολλαπλασιάζονται:
Α. μόνο με διχοτόμηση. Γ. με διχοτόμηση ή εκβλάστηση.
Β. με νηματοειδείς δομές. Δ. σχηματίζοντας ενδοσπόρια.

Μονάδες 25

ΘΕΜΑ Β

Β1. Να χαρακτηρίσετε ως σωστή ή λανθασμένη κάθε μία από τις ακόλουθες προτάσεις.

1. Η διαταραχή της ομοιόστασης δεν είναι ποτέ απόρροια του τρόπου ζωής.
2. Το γενετικό υλικό ενός ιού μπορεί να είναι είτε DNA είτε RNA.
3. Σύμφωνα με τα κριτήρια του Koch, ο παθογόνος μικροοργανισμός που προκαλεί μία ασθένεια πρέπει να ανιχνεύεται στους ιστούς ή στα υγρά του ασθενούς ή στον οργανισμό ατόμων που πέθαναν από αυτή την ασθένεια.
4. Ο βλεννογόνος της αναπνευστικής οδού εκκρίνει βλέννα και λυσοζύμη.
5. Τα βακτήρια είναι υποχρεωτικά ενδοκυτταρικά παράσιτα.

Μονάδες 10

B2. Να αντιστοιχίσετε κάθε μικρόβιο της στήλης Α με ένα χαρακτηριστικό των μικροβίων από τη στήλη Β.

ΣΤΗΛΗ Α	ΣΤΗΛΗ Β
1. Ιστολυτική αμοιβάδα	Α. Υποχρεωτικά ενδοκυτταρικό παράσιτο
2. <i>Escherichia coli</i>	Β. Σεξουαλικά μεταδιδόμενο πρωτόζωο
3. Μύκητας	Γ. Ψευδοπόδια
4. Ιός της γρίπης	Δ. Υφές
5. Τριχομονάδα	Ε. Δυνητικά παθογόνο μικρόβιο

Μονάδες 15

ΘΕΜΑ Γ

Ο τέτανος είναι μια πολύ σοβαρή λοίμωξη που προκαλείται από το βακτήριο του τετάνου (*Clostridium tetani*), το οποίο δεν κυκλοφορεί στον οργανισμό, αλλά αναπτύσσεται στην περιοχή του τραύματος. Παράγει δύο τοξίνες, την τετανοσπασμίνη και την τετανολυσίνη, οι οποίες εισέρχονται στον οργανισμό από την ασυνέχεια του δέρματος που δημιουργείται και μεταφέρονται μέσω της κυκλοφορίας του αίματος.

Α. Να εξηγήσετε τι είναι οι τοξίνες (**Μονάδες 4**), να περιγράψετε τις κατηγορίες στις οποίες διακρίνονται (**Μονάδες 6**) και να κατατάξετε την τετανοσπασμίνη και την τετανολυσίνη στην κατηγορία τοξινών στην οποία πιστεύετε ότι ανήκουν με βάση τις πληροφορίες της εκφώνησης. (**Μονάδες 4**).

Β. Μπορεί το βακτήριο του τετάνου να αντιμετωπιστεί με τη χορήγηση του αντιβιοτικού πενικιλίνης; Εξηγήστε.

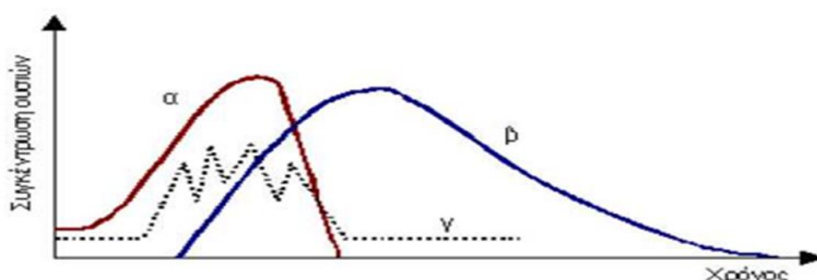
Μονάδες 6

Γ. Είναι αποτελεσματικές οι ιντερφερόνες για την αντιμετώπιση του βακτηρίου του τετάνου; Εξηγήστε.

Μονάδες 5

ΘΕΜΑ Δ

Στο ακόλουθο διάγραμμα παρουσιάζεται η συγκέντρωση των αντιγόνων (παθογόνα βακτήρια) και των αντισωμάτων στον οργανισμό ενός ανθρώπου που μολύνθηκε λόγω ενός τραύματος, καθώς και η διακύμανση της θερμοκρασίας του σώματός του.



Α. Ποια καμπύλη αντιστοιχεί στα αντιγόνα, ποια στα αντισώματα και ποια στη διακύμανση της θερμοκρασίας;

Μονάδες 9

Β. Πρόκειται για πρωτογενή ή δευτερογενή ανοσοβιολογική απόκριση; Να αιτιολογήσετε την απάντησή σας.

Μονάδες 10

Γ. Ποιος είναι ο ρόλος του πυρετού στην αντιμετώπιση του συγκεκριμένου αντιγόνου;

Καλή Επιτυχία!