
**ΥΛΗ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΑΤΟΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΣΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΒΙΟΛΟΓΙΑΣ ΓΕΝΙΚΗΣ
ΠΑΙΔΕΙΑΣ
Α' ΤΕΤΡΑΜΗΝΟΥ**

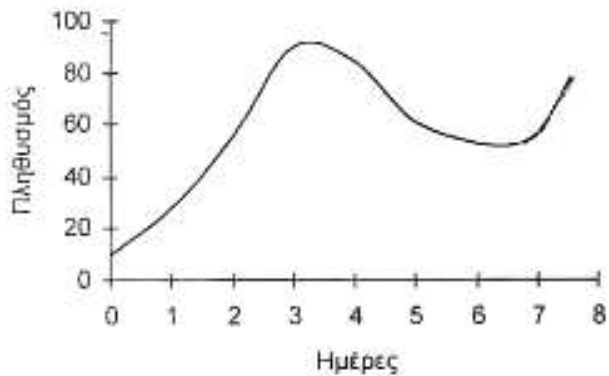
ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ ΣΥΝΤΟΜΗΣ ΑΠΑΝΤΗΣΗΣ

1. Τι είναι αποικίες;
2. Γιατί ένα μικρόβιο μπορεί να παρουσιάσει μεγάλη αύξηση του πληθυσμού του μέσα στον οργανισμό;
3. Αναφέρατε τέσσερις τρόπους με τους οποίους μπορεί να διαταραχθεί η ομοιόσταση ενός οργανισμού.
4. Γιατί τα σεξουαλικά μεταδιδόμενα νοσήματα αποτελούν σημαντικό πρόβλημα υγείας για όλες τις χώρες του κόσμου;
5. Πότε ανακαλύφθηκε η πενικιλίνη και από ποιόν;
6. Σχεδιάστε την δομή ενός ιού με τις κατάλληλες επεξηγήσεις (ονομαστικά μόνο).
7. Αναφέρατε περιληπτικά τους δύο γενικούς τρόπους πρόληψης των μολύνσεων.
8. Ποια είναι τα πιο συνηθισμένα σεξουαλικά μεταδιδόμενα νοσήματα των βακτηρίων;
9. Πότε μια ασθένεια θεωρείται λοιμώδης; Εξηγήστε.
10. Δοο διαφορετικά είδη βακτηρίων σε τι μπορεί να διαφέρουν;
11. Τι είναι το σπειρόλλιο;
12. Ποια βασικά όργανα καταστρέφει το τοξόπλασμα;
13. Τι είναι οι ιώσεις; Αναφέρατε δύο βασικά παραδείγματα.
14. Τι είναι κάψα και σε ποιους οργανισμούς εντοπίζεται;
15. Ποιες ουσίες μπορούν να προκαλέσουν πτώση του αίματος και από ποια μικρόβια παράγονται;
16. Ποιες είναι οι πιο συνηθισμένες πύλες εισόδου των μικροβίων στον άνθρωπο;
17. Με πιο τρόπο το δέρμα ρυθμίζει την θερμοκρασία του σώματος; Να δώσετε διαγραμματικά μόνο τις επεξηγήσεις.
18. Πως αναπαράγονται οι μύκητες;
19. Ποια είναι τα βασικά χαρακτηριστικά των πρωτόζωων;
20. Πως ο άνθρωπος χρησιμοποιεί τα βακτήρια ως προς όφελός του;
21. Είναι δυσκολότερο μια ιογενή μόλυνση να θεραπευτεί από μια βακτηριακή; Γιατί;
22. Με ποιο τρόπο η πενικιλίνη αναστέλλει την ανάπτυξη των βακτηρίων;
23. Σε ποια θερμοκρασία και γιατί πρέπει να παστεριώνεται το γάλα;
24. Με ποια έννοια λέμε ότι τα «αντιβιοτικά δρουν επιλεκτικά»;
25. Με ποιους άλλους τρόπους τα σεξουαλικά νοσήματα μεταδίδονται;
26. Τι νοσήματα προκαλεί η κάντιντα η λευκάζουσα;
27. Τι είναι οι θερμοϋποδοχείς και ποιος ο ρόλος τους;
28. Το γενετικό υλικό ενός ιού τι πληροφορίες διαθέτει για τον ίδιο τον ιό;
29. Τι είναι τα αντιβιοτικά και από ποιους οργανισμούς παράγονται;
30. Τι είναι λοιμώδη νοσήματα; Αναφέρατε δύο παραδείγματα (όνομα νοσήματος και μικροβίου).
31. Με ποιο τρόπο οι εξωτοξίνες διασπείρονται στο εσωτερικό του ανθρώπινου οργανισμού;
32. Ποια είναι η διαφορά μόλυνσης και λοιμώξης;
33. Ποιο ήταν το αντικείμενο μελέτης του Ρ. Κοχ;
34. Σε ποιες βασικές λειτουργίες του γενετικού υλικού παρεμβαίνουν τα αντιβιοτικά;
35. Ποιος ήταν ο ανασταλτικός παράγοντας για τις πρώτες μελέτες των ιών;
36. Για ποιο λόγο οι ιοί έχουν διαφορετικό κύκλο ζωής;
37. Πότε ένας οργανισμός οδηγείται στον θάνατο σε σχέση με την ομοιόσταση;
38. Τι είναι οι υφές και σε ποιους οργανισμούς υπάρχουν;
39. Τι είναι το πυρηνοειδές, πως αλλιώς ονομάζεται και σε ποιους οργανισμούς απαντάται;

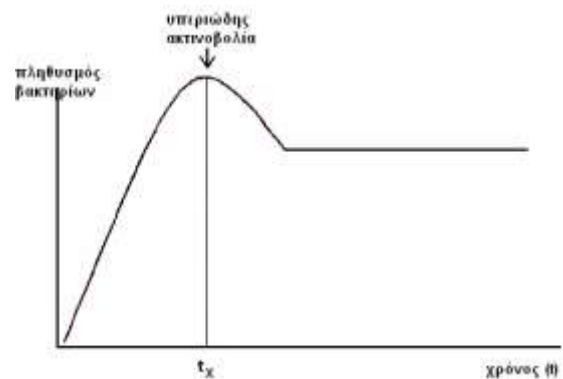
40. Ο σχηματισμός των ενδοσπορίων μπορεί να θεωρηθεί ως ένας τρόπος αναπαραγωγής των βακτηρίων; Αιτιολογήστε την απάντησή σας.

ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

1. Το διάγραμμα που ακολουθεί δείχνει την ανάπτυξη ενός βακτηρίου σε καλλιέργεια. Την 3η μέρα προστέθηκε στην καλλιέργεια αντιβιοτικό. Να ερμηνεύσετε τη μορφή της παρακάτω καμπύλης.



2. Σε καλλιέργεια βακτηρίων, τη χρονική στιγμή t_x , ρίχνεται υπερϊώδης ακτινοβολία με αποτέλεσμα ο αριθμός τους να επηρεάζεται όπως φαίνεται στο παρακάτω διάγραμμα. Εξηγήστε γιατί μετά από ορισμένο χρόνο ο αριθμός των βακτηρίων παραμένει σταθερός.



3. Βακτήρια μιας υποθετικής μορφής ακολουθούν την εξής αρχή: κάθε 20 λεπτά διαιρούνται και κάθε 40 λεπτά εξαιτίας ανωμαλίας μειώνονται κατά 25%. Αν αρχικά έχουμε 2 βακτήρια και ο συνολικός χρόνος των διχοτομήσεων είναι 100 min, πόσος θα είναι ο τελικός αριθμός βακτηρίων;
4. Ένα βακτήριο μεγέθους 5 μm , πόσες φορές είναι μεγαλύτερο από έναν ιό;