



ΜΑΘΗΜΑ: Βιολογία Προσανατολισμού

ΘΕΜΑ: Κεφάλαιο 7

ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ: Γιώτα Τσιορβά, Βιολόγος, MSc

Παύλου Φύσσα 60, 1ος Όροφος, Κερατσίνι - Τηλ.: 211 01 22 682 - www.pfrodistirio.gr

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ:

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ:

ΒΑΘΜΟΣ:

A. Να χαρακτηρίσετε με Σωστό (Σ) ή Λάθος (Λ) τις παρακάτω προτάσεις. (Μονάδες 5)

- 1..... Βιομάζα είναι τα προϊόντα των κυττάρων, όπως πρωτεΐνες και αντιβιοτικά.
- 2..... Χρήσιμα προϊόντα παράγονται κατά την εκθετική ή τη στατική φάση μιας καλλιέργειας.
- 3..... Η φυγοκέντρωση είναι ένα τρόπος διαχωρισμού των στερεών από τα υγρά συστατικά μιας καλλιέργειας.
- 4.....Οι βιοαντιδραστήρες χρησιμοποιούνται αποκλειστικά για καλλιέργεια μικροοργανισμών σε αναερόβιες συνθήκες.
- 5..... Ο ρυθμός ανάπτυξης ενός μικροοργανισμού δεν εξαρτάται από το pH του μέσου καλλιέργειας.
- 6..... Το άγαρ είναι στερεό σε θερμοκρασίες μεγαλύτερες από 45° C και υγροποιείται σε μικρότερες.
- 7..... Η μελάσα είναι μια φτηνή πηγή άνθρακα που χρησιμοποιείται στην καλλιέργεια αυτότροφων μικροοργανισμών.
- 8..... Οι περισσότεροι μικροοργανισμοί αναπτύσσονται άριστα σε θερμοκρασίες 20-45° C.
- 9..... Η ανθρώπινη ινσουλίνη που χρησιμοποιούν οι διαβητικοί προέρχεται από γενετικά τροποποιημένα βακτήρια.
- 10.... Η πηγή αζώτου για τους περισσότερους μικροοργανισμούς είναι τα νιτρικά και τα αμμωνιακά ιόντα.

Β. Σε τι διαφέρει μια κλειστή από μια συνεχή καλλιέργεια; (Μονάδες 6)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

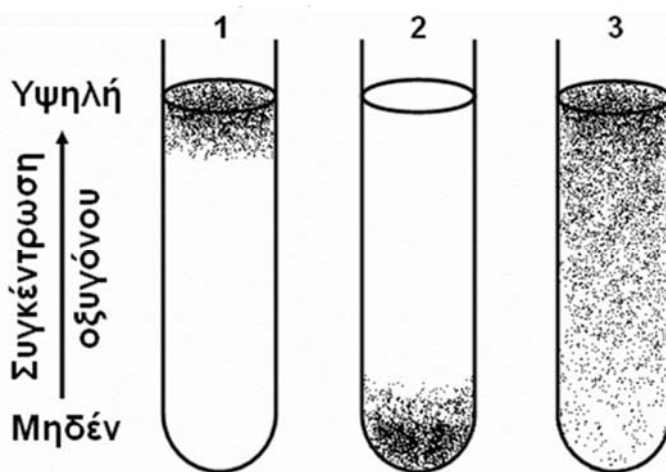
.....

.....

.....

.....

Γ. Στους παρακάτω δοκιμαστικούς σωλήνες (1,2,3) φαίνεται η διαβάθμιση της συγκέντρωσης του οξυγόνου και η περιοχή ανάπτυξης τριών ειδών μικροοργανισμών σε υγρό θρεπτικό υλικό. Οι μικροοργανισμοί απεικονίζονται ως μαύρες κουκίδες.





ΜΑΘΗΜΑ: Βιολογία Προσανατολισμού

ΘΕΜΑ: Κεφάλαιο 7

ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ: Γιώτα Τσιορβά, Βιολόγος, MSc

Παύλου Φύσσα 60, 1ος Όροφος, Κερατσίνι - Τηλ.: 211 01 22 682 - www.pfrodistirio.gr

Σε ποιον από τους τρεις δοκιμαστικούς σωλήνες έχουμε καλλιέργεια: μυκήτων που χρησιμοποιούνται στην αρτοβιομηχανία, βακτηρίων του γένους *Clostridium* και βακτηρίων του γένους *Mycobacterium*; Να αιτιολογήσετε την απάντησή σας. (Μονάδες 9)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....