

ΤΜΗΜΑ ΔΗΜΟΣΙΑΣ & ΕΝΙΑΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ
ΜΑΘΗΜΑ: ΥΓΙΕΙΝΗ & ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ
2ο ΕΤΟΣ
ΤΡΑΠΕΖΑ ΘΕΜΑΤΩΝ

A. Βιολογικοί Κίνδυνοι στα Τρόφιμα

1. Αναφέρατε 3 κατηγορίες αλλοιογόνων μικροοργανισμών βάσει του τρόπου δράσης τους και 1 παράδειγμα για την καθεμία από αυτές.
2. Αναφέρατε 2 χαρακτηριστικές αλλοιώσεις στο κρέας και από 1 μικροοργανισμό που τις προκαλεί.
3. Σ – Λ: Τα οξυγαλακτικά βακτήρια αλλοιώνουν τα τρόφιμα μέσω της παραγωγής γαλακτικού οξέος.
4. Σ – Λ: Η τάγγιση των τροφίμων οφείλεται σε λιπολυτικά μικρόβια.
5. Σ – Λ: Τα αεριογόνα μικρόβια είναι υπεύθυνα για την παραγωγή ευχάριστων οσμών κατά τη διαδικασία παραγωγής ορισμένων τροφίμων.
6. Σ – Λ: Οι μύκητες και τα βακτήρια αναπτύσσονται συνήθως μαζί, με αποτέλεσμα την εμφάνιση εκτεταμένων αλλοιώσεων στο κρέας.
7. Σ – Λ: Η ολική μεσόφιλη χλωρίδα δεν δύναται να αυξηθεί σημαντικά στον κιμά, λόγω της άλεσης που έχει υποστεί το τεμάχιο κρέατος για την παραγωγή του.
8. Η επιφανειακή μούχλα στο κρέας εμφανίζεται με τη μορφή:
 - α. λευκών κηλίδων
 - β. μαύρων κηλίδων
 - γ. πράσινων κηλίδων
 - δ. όλων των παραπάνω
9. Αλλοιώσεις των αλλαντικών με νιτρώδη αποτελούν:
 - α. Η γλοιώδης αλλοίωση των θηκών σε υψηλή υγρασία
 - β. Η άσχημη οσμή και γεύση λόγω πρωτεόλυσης
 - γ. Το κιτρίνισμα κατά την ψύξη
 - δ. Το α και το β
 - ε. Το α και το γ
 - στ. Όλα τα παραπάνω
10. Το κρέας των πουλερικών μπορεί να επιμολυνθεί από:
 - α. Τις μηχανές κοπής
 - β. Τα φτερά
 - γ. Τον εντερικό σωλήνα

δ. Το β και το γ

ε. Όλα τα παραπάνω

11. Σ – Λ: Η κυριότερη αλλοίωση των αυγών είναι η σήψη.

12. Σ – Λ: Οι σημαντικότερες αλλοιώσεις στα αυγά και στα προϊόντα αυγών προκαλούνται από Gram αρνητικά βακτήρια.

13. Σ – Λ: Η σκόνη αυγού είναι επιρρεπής σε μικροβιακή αλλοίωση λόγω επιπλέον κινδύνου επιμόλυνσης κατά την παραγωγή.

14. Η αλλοίωση των αλιευμάτων εξαρτάται από:

α. Τη θερμοκρασία του νερού

β. Τη μέθοδο αλίευσης

γ. Την ποιότητα του νερού

δ. Το α και το γ

ε. Όλα τα παραπάνω

15. Αναφέρατε 3 παραμέτρους από τις οποίες εξαρτάται το είδος της μικροβιακής αλλοίωσης των αλιευμάτων.

16. Σ – Λ: Το είδος και ο πληθυσμός του μικροβιακού φορτίου των οστρακοειδών αποτελεί ένδειξη της μικροβιολογικής ποιότητας του νερού από το οποίο αλιεύθηκαν.

17. Οι περισσότεροι μικροοργανισμοί στα αλιεύματα βρίσκονται:

α. Στο δέρμα

β. Στα πτερύγια

γ. Στα εντόσθια

δ. Το α και το γ

ε. Όλα τα παραπάνω

18. Αναφέρατε 3 πηγές προέλευσης της μικροχλωρίδας του γάλακτος.

19. Σ – Λ: Η παστερίωση καταστρέφει τα θερμοευαίσθητα και τα θερμοάντοχα βακτήρια που υπάρχουν στο γάλα.

20. Σ – Λ: Η αποστείρωση στο γάλα αδρανοποιεί τα σπόρια των Bacillus και Clostridium.

21. Σ – Λ: Για την αποφυγή της σπορογονίας των βακτηρίων Bacillus και Clostridium μετά την παστερίωση του γάλακτος, σημαντική είναι η άμεση ψύξη.

22. Σ – Λ: Στα σιτηρά και τα όσπρια παρατηρείται μικροβιακή μόλυνση και αλλοίωση μόνο από μύκητες και μόνο όταν αποκτήσουν επιπλέον υγρασία από το περιβάλλον.

23. Σ – Λ: Το κυριότερο πρόβλημα ασφάλειας των σιτηρών και των οσπρίων είναι οι μυκοτοξίνες.

B. Χημικοί & Φυσικοί Κίνδυνοι στα Τρόφιμα

24. Σ – Λ: Ο Κανονισμός 1644/2022 απαγορεύει τη χρήση ορμονών σε παραγωγικά ζώα εκτός από σαφώς καθορισμένους θεραπευτικούς και ζωοτεχνικούς σκοπούς και υπό αυστηρό κτηνιατρικό έλεγχο.
25. Σ – Λ: Οι μυκοτοξίνες δεν επιβιώνουν κατά την επεξεργασία των τροφίμων
26. Σ – Λ: Η αφλατοξίκωση μπορεί να θεραπευτεί με αντιβιοτικά
27. Σ – Λ: Η ωχρατοξίνη Α προέρχεται από τους μύκητες *Aspergillus* και *Penicillium*
28. Σ – Λ: Οι κυανογενείς γλυκοζίτες μπορεί να οδηγήσουν σε δηλητηρίαση (από κυανιούχα με εκδήλωση συμπτωμάτων από το ΚΝΣ)
29. Σ – Λ: Η τοξικότητα από κουκιά μπορεί να προκαλέσει αιμολυτική αναιμία
30. Σ – Λ: Οι σαπωνίνες και τα γλυκοαλκαλοειδή εμφανίζουν αντιμικροβιακή και μεμβρανολυτική δράση, οι οποίες βοηθάνε στην εγκατάσταση παθογόνων
31. Σ – Λ: Η οξεία δόση αναφοράς (Acute Reference Dose, ARfD) είναι η εκτιμώμενη ποσότητα μιας ουσίας, η οποία μπορεί να καταναλώνεται καθημερινά κατά τη διάρκεια μιας ζωής χωρίς σημαντικό κίνδυνο για την υγεία για οποιονδήποτε καταναλωτή
32. Σ – Λ: Τα σκληροτία δεν περιέχουν μυκοτοξίνες
33. Σ – Λ: Ο Codex είναι υπεύθυνος οργανισμός για τον έλεγχο της ανίχνευσης μυκοτοξινών στα τρόφιμα
34. Σ – Λ: Οι ισταμίνες καταστρέφονται με τη θερμότητα
35. Σ – Λ: Οι θαλάσσιες βιοτοξίνες δεν επηρεάζουν τη γεύση των οστρακοειδών, ωστόσο, καταστρέφονται με κατάψυξη ή μαγείρεμα
36. Σ – Λ: Στα ψάρια, η μετατροπή της ιστιδίνης σε ισταμίνη μέσω της δράσης βακτηριακών ενζύμων σε υψηλές θερμοκρασίες, προκαλεί στον καταναλωτή συμπτώματα που προσομοιάζουν μια ισχυρή αλλεργική αντίδραση.
37. Σ – Λ: Η ισταμίνη καταστρέφεται εύκολα με την εφαρμογή θερμότητας.
38. Αναφέρατε 2 τύπους θαλάσσιων βιοτοξινών και 1 παράδειγμα για τον κάθε τύπο.
39. Σ – Λ: Το ακρυλαμίδιο αποτελεί επιθυμητό υποπροϊόν κατά το μαγείρεμα τροφίμων, για τη βελτίωση της γεύσης τους.
40. Σ – Λ: Οι διοξίνες δεν είναι βιοαποικοδομήσιμες αλλά συσσωρεύονται στην τροφική αλυσίδα.
41. Σ – Λ: Βλάβη στην υγεία του καταναλωτή μπορεί να προκληθεί από φυσικούς κινδύνους, δηλαδή συστατικά των τροφίμων που μπορεί να τραυματίσουν το πεπτικό σύστημα.
42. Η τετροδοτοξίνη:
- α. Είναι ισχυρή νευροτοξίνη
 - β. Προκαλεί αναπνευστική ανακοπή
 - γ. Προκαλεί παράλυση και θάνατο
 - δ. Βρίσκεται στα ψάρια και στα οστρακόδερμα
 - ε. Όλα τα παραπάνω

43. Οι αφλατοξίνες:

- α. είναι λιποδιαλυτές
- β. παράγονται κάτω από υψηλές συνθήκες θερμοκρασίας και υγρασίας
- γ. τα συμπτώματα που εμφανίζουν μπορούν να θεραπευτούν με αντιβιοτικά
- δ. το Α και το Β
- ε. Όλα τα παραπάνω

44. Οι τοξίνες από φύκη:

- α. Μπορούν να καταστραφούν πλήρως με το μαγείρεμα και την ψύξη
- β. Δεν καταστρέφονται με την κάπνιση και την αλάτιση
- γ. εμφανίζονται στα οστρακοειδή μόνο το καλοκαίρι
- δ. προκαλούν ανεπιθύμητες ενέργειες στα οστρακοειδή

45. Η κυρίαρχη οδός έκθεσης του ανθρώπου σε διοξίνες είναι:

- α. Ο εισπνεόμενος αέρας
- β. Η κατανάλωση πόσιμου νερού
- γ. Η κατανάλωση τροφίμων ζωικής προέλευσης
- δ. Η δερματική επαφή με μολυσμένη εστία

46. Ανθρωπογενείς χημικοί κίνδυνοι που περιέχονται στα τρόφιμα είναι:

- α. Τα μέταλλα
- β. Τα βαρέα μέταλλα
- γ. Οι διοξίνες
- δ. Οι τοξίνες
- ε. Το β και το γ
- στ. Το β και το δ

47. Αντιστοιχίστε τα δεδομένα της στήλης Α με αυτά της στήλης Β:

ΣΤΗΛΗ Α

1. Trichothecenes
2. Εργοτισμός
3. Αφλατοξίνες
4. Πατουλίνη
5. Ισταμίνες
6. Αποδεκτή ημερήσια πρόσληψη (Acceptable Daily Intake, ADI)
7. Ανεκτή ημερήσια πρόσληψη (Tolerable Daily Intake, TDI)
8. Οξεία δόση αναφοράς (Acute Reference Dose, ARfD)
9. Zearalenone

ΣΤΗΛΗ Β

- Α. ισχύει για πρόσθετα τροφίμων, κτηνιατρικά φάρμακα και φυτοφάρμακα

- B. ισχύει για μολυσματικές ουσίες και απαγορευμένα χημικά που δε χρησιμοποιούνται σκόπιμα στα τρόφιμα
 - Γ. συχνά υψηλότερη από την ADI
 - Δ. μη στεροειδής οιστρογόνος μυκοτοξίνη
 - Ε. οικογένεια τοξινών που παράγονται από ορισμένους μύκητες που βρίσκονται σε καλλιέργειες
 - ΣΤ. γαγγραινώδης και παραλυτική (ΚΝΣ) μορφή
 - Ζ. Οι τύπου Α και τύπου Β είναι οι σημαντικότερες για τα τρόφιμα
 - Η. αναστέλλει μια ευρεία παλέτα ενζύμων στον οργανισμό
 - Θ. Δεν καταστρέφονται με την κονσερβοποίηση
48. Τι είναι απαραίτητο για την πρόληψη του σχηματισμού ισταμίνης;
49. Σε ποια ψάρια βρίσκεται η ισταμίνη και πώς σχηματίζεται; Από ποια ουσία προέρχεται; Ποια εξωτερική συνθήκη πρέπει να υπάρχει για το σχηματισμό της ισταμίνης;
50. Σε ποιες τρεις κύριες ομάδες χωρίστηκαν οι τοξίνες φυκών βάσει των επιδράσεών τους;
51. Αναφέρατε 2 τρόπους με τους οποίους επιδρούν στον οργανισμό οι διοξίνες.

Γ. Εισαγωγή στο ΣΔΑΤ & Πιστοποίηση

52. Σ – Λ: Το HACCP είναι ένα σύστημα για τον εντοπισμό των πιθανών κινδύνων σε κάθε στάδιο της παραγωγικής διαδικασίας και των σημείων στα οποία ο έλεγχος είναι κρίσιμος για την εγγύηση της ασφάλειας των τελικών προϊόντων (Κρίσιμα Σημεία Ελέγχου) ώστε η κατανάλωσή τους να μην προκαλέσει βλάβη στην υγεία του ανθρώπου.
53. Σ – Λ: Ως ΣΔΑΤ ορίζεται ένα σύνολο αλληλένδετων στοιχείων που καθορίζουν την πολιτική και τους στόχους της βιομηχανίας τροφίμων που χρησιμοποιούνται για την καθοδήγηση και τον έλεγχο της οργάνωσης ώστε να επιτυγχάνεται η ασφάλεια των παραγόμενων τροφίμων.
54. Επιλέξτε τα σωστά: Ένα στοιχειώδες ΣΔΑΤ αποτελείται από:
- α. Ορθές πρακτικές παραγωγής
 - β. Ορθές πρακτικές υγιεινής
 - γ. Νομοθετικές απαιτήσεις
 - δ. Σύστημα HACCP
55. Αναφέρατε 3 παραδείγματα διεθνών προτύπων ΣΔΑΤ ή ΣΔΠ.
56. Επιλέξτε τα σωστά: Δυνητικά οφέλη για έναν Οργανισμό από την εφαρμογή ενός ΣΔΑΤ είναι:
- α. Η παραγωγή ασφαλών τροφίμων
 - β. Η εξάλειψη του ανταγωνισμού
 - γ. Η διαχείριση της διακινδύνευσης ως προς τους επιδιωκόμενους στόχους του
 - δ. Η αποδεδειγμένη συμμόρφωση με τις απαιτήσεις του ΣΔΑΤ
 - ε. Η απαλλαγή από ελέγχους από κρατικούς φορείς

57. Οι επιθεωρητές ΣΔΑΤ πρέπει οπωσδήποτε να:

α. Είναι απόφοιτοι τριτοβάθμιας εκπαίδευσης

β. Διαθέτουν επαγγελματική εμπειρία στα τρόφιμα

γ. Έχουν υπάρξει εκπαιδευόμενοι σε καθορισμένο αριθμό επιθεωρήσεων ΣΔΑΤ, πριν την ανάθεση καθηκόντων

δ. Όλα τα παραπάνω

58. Σ – Λ: Σε περίπτωση εντοπισμού κύριας Μη Συμμόρφωσης (ΜΣ) όπου το προϊόν αποτελεί απειλή για τον καταναλωτή, ο Οργανισμός πιστοποιείται μόνο με την προϋπόθεση ότι μπορεί να αποδείξει αντικειμενικά την αποκατάσταση της Μη Συμμόρφωσης, μέσω των διορθωτικών ενεργειών που ανέλαβε.

Δ. Αρχές & Εφαρμογές του HACCP

59. Αναφέρατε τις 7 αρχές του συστήματος HACCP.

60. Αναφέρατε τις 5 προϋποθέσεις για την εφαρμογή ενός συστήματος HACCP.

61. Επιλέξτε τα σωστά: Βάσει νομοθεσίας, στα προσυσκευασμένα τρόφιμα αναγράφονται υποχρεωτικά τα παρακάτω:

- α. Τα αλλεργιογόνα
- β. Η καθαρή ποσότητα του τροφίμου
- γ. Η ημερομηνία παραγωγής
- δ. Η διατροφική δήλωση

62. Ένα διάγραμμα ροής εργασιών επιχείρησης παραγωγής τροφίμων περιλαμβάνει:

- α. Τη σχηματική απεικόνιση των χώρων
- β. Τις συνθήκες θερμοκρασίας – χρόνου των διεργασιών στα στάδια που απαιτείται
- γ. Τις συνθήκες αποθήκευσης των προϊόντων
- δ. Όλα τα παραπάνω

63. Σ – Λ: Κατά την ανάλυση των κινδύνων σύμφωνα με την 1^η Αρχή του HACCP, οι κίνδυνοι αρχικά εντοπίζονται, στη συνέχεια αξιολογούνται και τέλος λαμβάνονται προληπτικά μέτρα για την εμπόδιση, την εξάλειψη ή τη μείωσή τους σε αποδεκτά επίπεδα.

64. Σ – Λ: Το κριτήριο που καθορίζει το αποδεκτό ενός προϊόντος ή μιας παρτίδας τροφίμων που διατίθεται στην αγορά ονομάζεται κριτήριο υγιεινής των τροφίμων.

65. Αναφέρατε 3 κατηγορίες προληπτικών μέτρων ελέγχου κινδύνων για τα τρόφιμα κατά την ανάπτυξη συστήματος HACCP.

66. Σ – Λ: Κρίσιμο Σημείο Ελέγχου (CCP) ονομάζεται κάθε σημείο, στάδιο ή διαδικασία κατά την επεξεργασία ενός τροφίμου, το οποίο μπορεί να ελεγχθεί και να οδηγήσει σε παρεμπόδιση, εξάλειψη ή μείωση σε αποδεκτά επίπεδα κάποιου από τους κινδύνους που μπορούν να επηρεάσουν την ασφάλεια του τροφίμου.

67. Επιλέξτε τα σωστά. Προαπαιτούμενα προγράμματα για ένα σύστημα HACCP είναι:

- α. Η σύσταση ομάδας HACCP
- β. Η δημιουργία διαγράμματος ροής
- γ. Η καθαριότητα και συντήρηση εξοπλισμού
- δ. Η μυοκτονία και η απεντόμωση
- ε. Η υγιεινή προσωπικού
- στ. Ο καθορισμός κρίσιμων σημείων ελέγχου

68. Αναφέρατε ένα παράδειγμα Κρίσιμου Σημείου Ελέγχου και την αντίστοιχη παράμετρο που πρέπει να ελέγχεται σε αυτό ώστε να διαπιστωθεί η συμμόρφωση με το καθορισμένο Κρίσιμο Όριο.

69. Σ – Λ: Διορθωτικές ενέργειες είναι εκείνες που πρέπει να αναληφθούν όταν διαπιστωθεί απώλεια ελέγχου κατά τις μετρήσεις στα Κρίσιμα Σημεία Ελέγχου.

70. Δραστηριότητες επαλήθευσης ενός συστήματος HACCP αποτελούν:

- α. Οι εσωτερικές επιθεωρήσεις
- β. Η διακρίβωση εξοπλισμού
- γ. Οι εργαστηριακές εξετάσεις πρώτων υλών και τελικών προϊόντων
- δ. Το α και το γ
- ε. Όλα τα παραπάνω

Ε. Σχέδιο Δειγματοληψίας Τροφίμων

71. Σ – Λ: Για την αποδοχή ή απόρριψη μια παρτίδας τροφίμου, χρησιμοποιείται το σχέδιο δειγματοληψίας, που αποτελείται από τη διαδικασία της δειγματοληψίας και από τα ανάλογα κριτήρια αποδοχής.

72. Σ – Λ: Τα σχέδια δειγματοληψίας διακρίνονται σε 1^{ης}, 2^{ης} και 3^{ης} τάξης.

73. Σ – Λ: Στα σχέδια 2^{ης} τάξης, η διαδικασία λήψης μιας απόφασης καθορίζεται από τον αριθμό μονάδων δειγματοληψίας (n), δηλαδή το δείγμα, και από τον ελάχιστο αποδεκτό αριθμό μη αποδεκτών μονάδων (c).

74. Σ – Λ: Σε σχέδιο δειγματοληψίας 2^{ης} τάξης, όπου το n=10 και το c=3, εφ' όσον 3 δείγματα βρεθούν θετικά στην παρουσία του μικροοργανισμού-στόχου, η παρτίδα απορρίπτεται.

75. Σ – Λ: Στα σχέδια δειγματοληψίας 3^{ης} τάξης, το όριο M καθορίζει το οριακά αποδεκτό επίπεδο του μικροοργανισμού-στόχου.

76. Σ – Λ: Στα σχέδια δειγματοληψίας 3^{ης} τάξης, το όριο M διαχωρίζει την καλή από την οριακά αποδεκτή ποιότητα.

77. Σε σχέδιο δειγματοληψίας 3^{ης} τάξης, όπου n=20, c=4, m=100cfu/g και M=1000cfu/g, μια παρτίδα γίνεται αποδεκτή στις εξής περιπτώσεις (μία ή περισσότερες):

- α. 5 δείγματα με αποτέλεσμα 50cfu/g και 5 δείγματα με 70cfu/g
- β. 8 δείγματα με αποτέλεσμα 60cfu/g και 2 δείγματα με 1200cfu/g
- γ. 6 δείγματα με αποτέλεσμα 40cfu/g και 4 δείγματα με 500cfu/g
- δ. 5 δείγματα με αποτέλεσμα 30cfu/g και 5 δείγματα με 300cfu/g

ΣΤ. GMP & GHP – Εφαρμογές στη Βιομηχανία Τροφίμων

78. Αναφέρετε 5 από τις παραμέτρους των εγκαταστάσεων, στις οποίες πρέπει να τηρούν τους κανόνες της ορθής βιομηχανικής πρακτικής και υγιεινής και πρέπει να ληφθούν υπόψη κατά τη λειτουργία μιας βιομηχανίας.

79. Ποιες προϋποθέσεις πρέπει να τηρούνται κατά το σχεδιασμό των χώρων ενός κτιρίου σύμφωνα με τους κανόνες ορθής υγιεινής πρακτικής;

80. Αναφέρετε τρεις κατηγορίες κινδύνων που υπάρχουν στο νερό που χρησιμοποιούνται σε μία βιομηχανία και ένα παράδειγμα για την κάθε κατηγορία

81. Να αναφέρετε ποιες είναι οι τρεις κύριες κατηγορίες παραμέτρων που πρέπει να παρακολουθούνται στον έλεγχο του νερού για την προάσπιση της Δημόσιας Υγείας και ένα παράδειγμα για καθεμία από αυτές

82. Να αναφέρετε ποιες είναι οι τέσσερις κύριες κατηγορίες μiasμάτων τροφίμων και ένα παράδειγμα για την καθεμία

83. Να αναφέρετε 5 από τις ιδιότητες του ιδανικού απολυμαντικού

84. Να αναφέρετε τις κύριες ομάδες απολυμαντικών που χρησιμοποιούνται στη βιομηχανία τροφίμων, βάσει του εύρους της δράσης τους

85. Να αναφέρετε 4 παράγοντες από τους οποίους εξαρτάται η αποτελεσματικότητα των απολυμαντικών

86. Να αναφέρετε 4 από τους παράγοντες που επηρεάζουν το πρόγραμμα καθαρισμού και απολύμανσης

87. Κατά την εργασία μας σε μία βιομηχανία τροφίμων, πότε μπορούμε να φορέσουμε γάντια μιας χρήσης; Να αναφέρετε δύο περιπτώσεις, όπου επιβάλλεται η αλλαγή των γαντιών μιας χρήσης σε έναν εργαζόμενο μιας βιομηχανίας τροφίμων

88. Ο σχεδιασμός, η διαρρύθμιση, η κατασκευή, και οι διαστάσεις των χώρων & επιφανειών στη βιομηχανία τροφίμων πρέπει:

α. Να μην επιτρέπουν τη συσσώρευση ρύπων, την επαφή με τοξικά υλικά, την πτώση σωματιδίων μέσα στα τρόφιμα

β. Να προστατεύουν από το σχηματισμό υγρασίας ή ανεπιθύμητης μούχλας στις επιφάνειες

γ. Να επιτρέπουν την εφαρμογή ορθής υγιεινής πρακτικής, ιδίως δε την πρόληψη της διασταυρούμενης μόλυνσης (από τρόφιμα, εξοπλισμό, υλικά, νερό, αέρα, εργαζομένους, εξωτερικές πηγές μόλυνσης όπως έντομα)

δ. Να παρέχουν, όπου είναι αναγκαίο, τις κατάλληλες συνθήκες θερμοκρασίας για την υγιεινή επεξεργασία και αποθήκευση των προϊόντων

ε. Όλα τα παραπάνω

89. Σύμφωνα με τις διατάξεις της οδηγίας 98/83/ΕΚ του Συμβουλίου της Ευρωπαϊκής Ένωσης, το νερό ανθρώπινης κατανάλωσης:

α. είναι αυτό προέρχεται μόνο από το δίκτυο διανομής

β. θεωρείται ότι είναι τρόφιμο

γ. δεν αποτελεί δημόσιο αγαθό

δ. το Α και το Γ

ε. κανένα από τα παραπάνω

90. Ποια από τα παρακάτω αποτελούν χημικά απολυμαντικά, που χρησιμοποιούνται από τη βιομηχανία τροφίμων;

α. Τεταρτοταγείς ενώσεις του αμμωνίου

β. Υποχλωριώδες νάτριο

γ. Ενώσεις βρωμίου

δ. Όλα τα παραπάνω

91. Ποια από τις παρακάτω προτάσεις ΔΕΝ ισχύει;

α. Η απολύμανση πρέπει να γίνεται πριν την απομάκρυνση των ρύπων

β. Το ιδανικό απολυμαντικό πρέπει να καταστρέφει τις βλαστικές μορφές των μικροοργανισμών

γ. Το βακτηριοκτόνο απορρυπαντικό επιτελεί ταυτόχρονα, καθαρισμό και απολύμανση

δ. Μετά την εφαρμογή του απορρυπαντικού πρέπει να ακολουθεί ξέπλυμα και στέγνωμα

92. Σε μία βιομηχανία τροφίμων, οι επιφάνειες επαφής με τρόφιμα (πάγκοι εργασίας, σκεύη, εργαλεία, μηχανές κοπής κλπ.) πρέπει να πλένονται και να απολυμαίνονται:

α. Πριν και μετά από κάθε χρήση (& στο τέλος της βάρδιας)

β. Κάθε φορά που γίνεται αλλαγή είδους τροφίμου

γ. Μετά την προσωρινή διακοπή εργασίας (διάλειμμα)

δ. Όλα τα παραπάνω

93. Σε μία βιομηχανία τροφίμων ο καθαρισμός και η απολύμανση συμβάλλουν:

α. Στην απουσία υπολειμμάτων τροφίμων και συσκευασιών, καθώς και στην απουσία μικροοργανισμών, για την αποφυγή άμεσης ή έμμεσης μόλυνσης

β. Σε ένα ευχάριστο & ασφαλές περιβάλλον εργασίας

γ. Στην κάλυψη της σχετικής νομικής υποχρέωσης

94. Ποια από τις παρακάτω προτάσεις, που αφορούν στο σύστημα Cleaning in place (CIP) είναι λανθασμένη;

α. Δε γίνεται αποσυναρμολόγηση του εξοπλισμού

β. Ο χειριστής μπορεί να συμμετέχει

γ. Γίνεται στις εγκαταστάσεις επεξεργασίας τροφίμων και κυρίως στις γαλακτοβιομηχανίες

δ. Η εφαρμογή των διαλυμάτων καθαρισμού στον εξοπλισμό γίνεται με ήπιο τρόπο

95. Οι κυριότερες πηγές μόλυνσης τροφίμων, που προέρχονται από τους χειριστές σε μία βιομηχανία τροφίμων μπορεί να είναι

α. Το κάπνισμα

β. Μία λύση συνεχείας του δέρματος

γ. Η εργασία μέλους του προσωπικού όταν δεν αισθάνεται καλά και εμφανίζει συμπτώματα οποιασδήποτε νόσου, που μεταδίδεται διά των τροφών

δ. Το μη σωστό πλύσιμο των χεριών όσο πιο συχνά γίνεται και ειδικά κατά το χειρισμό των ωμών τροφίμων

ε. Όλα τα παραπάνω

στ. Το Α και το Γ

96. Ο χειριστής των τροφίμων δε θα πρέπει να :

α. Φροντίζει την υγεία του (βιβλιάρια υγείας)

β. Ειδοποιεί τον υπεύθυνό του όταν είναι ασθενής

γ. Φορά κατάλληλη και καθαρή στολή εργασίας

δ. Επιβλέπει και καθοδηγεί τους συναδέλφους

ε. Αγγίζει ό,τι μπορεί να μολύνει τα τρόφιμα

97. Σ – Λ: Αν καθαρίσουμε τον εξοπλισμό και τα σκεύη σε μία βιομηχανία είναι υπεραρκετό.

98. Σ – Λ: Για την εξασφάλιση της ποιότητας των υλικών που χρησιμοποιούνται για τον εξοπλισμό, τα σκεύη και τα υλικά συσκευασίας σε μία βιομηχανία τροφίμων, απαιτείται να γίνει τεστ μετανάστευσης.

99. Σ – Λ: Σύμφωνα με τις διατάξεις της οδηγίας 98/83/ΕΚ του Συμβουλίου της Ευρωπαϊκής Ένωσης το νερό ανθρώπινης κατανάλωσης πρέπει να έχει υποστεί οπωσδήποτε επεξεργασία.

100. Σ – Λ: Σε μία βιομηχανία τροφίμων είναι σημαντικό να διαχειριζόμαστε σωστά τα απορρίμματα, διότι μπορεί να αποτελέσουν εστία μόλυνσης.

101. Σ – Λ: Οι περιέκτες των απορριμμάτων τροφίμων που βρίσκουμε σε μία βιομηχανία δεν είναι απαραίτητο να κλείνουν.

102. Σ – Λ: Η απολύμανση πρέπει να προηγείται της απορρύπανσης.

103. Σ – Λ: Τα μιάσματα τροφίμων είναι ζωικοί οργανισμοί, που όταν βρίσκονται στα τρόφιμα ή στο περιβάλλον της επιχείρησης, υποβαθμίζουν την ποιότητα των τροφίμων.

104. Σ – Λ: Ένα απορρυπαντικό μπορεί να είναι πιο δραστικό αν αυξήσουμε τη θερμοκρασία του διαλύματος, στο οποίο είναι αραιωμένο.

105. Σ – Λ: Μετά την εφαρμογή του απορρυπαντικού πρέπει να ακολουθεί ενδελεχές ξέπλυμα & ίσως στέγνωμα.

106. Σ – Λ: Αν δε γίνει σωστός καθαρισμός και απολύμανση, διακυβεύεται η Ασφάλεια των εργαζομένων και υπάρχει κίνδυνος να προκληθούν ατυχήματα και τραυματισμοί.

107. Σ – Λ: Κατά την εργασία μας σε μία βιομηχανία τροφίμων, μετά το πλύσιμο των χεριών πρέπει να απολυμαίνονται τα χέρια με απολυμαντικό και έπειτα να χρησιμοποιούνται γάντια μιας χρήσης.

108. Σ – Λ: Προκειμένου να διασφαλιστεί η ορθή υγιεινή πρακτική σε μία βιομηχανία τροφίμων είναι απαραίτητη η συνεχής εκπαίδευση και η επιτήρηση του προσωπικού.

109. Αντιστοιχίστε τα δεδομένα της στήλης Α με αυτά της στήλης Β:

ΣΤΗΛΗ Α

1. Σποροκτόνο απολυμαντικό
2. Απολυμαντικό
3. Βακτηριοκτόνο
4. Απορρυπαντικό
5. Σποροστατικό απολυμαντικό
6. Βακτηριοκτόνο απορρυπαντικό, ή εξυγιαντικό

ΣΤΗΛΗ Β

- A. Ουσία που επιτελεί ταυτόχρονα, καθαρισμό και απολύμανση (δύο σε ένα)
- B. Ουσία που χρησιμοποιείται για καθαρισμό
- Γ. Φαινόλες
- Δ. Ουσία που χρησιμοποιείται για απολύμανση
- E. Απολυμαντικό με δράση κατά των βακτηρίων
- ΣΤ. Υπεροξειδίου του υδρογόνου

110. Ποια είναι η σωστή σειρά των παρακάτω σταδίων, που ακολουθούνται για τον καθαρισμό και την απολύμανση σκευών και εξοπλισμού σε μία βιομηχανία τροφίμων (αριθμήστε 1-7);

Στέγνωμα στον αέρα

Εφαρμογή απολυμαντικού για συγκεκριμένο χρόνο δράσης

Τρίψιμο

Τελικό καλό ξέπλυμα με πόσιμο νερό, όταν το απολυμαντικό δεν διασπάται

Ξέπλυμα με πόσιμο νερό

Επανάληψη με απορρυπαντικό

Ξέπλυμα με πόσιμο νερό

111. Ποια είναι η σωστή σειρά των επιμέρους σταδίων που απαιτείται να εφαρμοστούν σε μία βιομηχανία τροφίμων για την απομάκρυνση των ρύπων (αριθμήστε 1-3);

Παρεμπόδιση επαναπροσκόλλησης των αιωρούμενων ρύπων στις καθαρές επιφάνειες

Εναιώρημα-διασπορά ρύπου στο διάλυμα

Διαχωρισμός ρύπου από επιφάνεια

Ζ. Πλαίσιο και Βασικές Αρχές Νομοθεσίας Τροφίμων

112. Αντιστοιχίστε τα δεδομένα της στήλης Α με αυτά της στήλης Β:

ΣΤΗΛΗ Α

1. Υγειονομική και Φυτοϋγειονομική Συμφωνία
2. Παγκόσμιος Οργανισμός Εμπορίου
3. Διεθνής οργανισμός τροφίμων και γεωργίας των Ηνωμένων Εθνών
4. Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας (ΠΟΥ) των Ηνωμένων Εθνών

5. Επιτροπή Codex Alimentarius (CAC)
6. JECFA
7. EFSA
8. RASFF

ΣΤΗΛΗ Β

- A) Τα κείμενα που περιλαμβάνει είναι εθελοντικά
- B) σύστημα ταχείας ειδοποίησης για την κοινοποίηση άμεσων ή έμμεσων κινδύνων για την ανθρώπινη υγεία που προέρχονται από τρόφιμα ή ζωοτροφές
- Γ) Διεθνής επιστημονική επιτροπή εμπειρογνομόνων που διοικείται από κοινού από τον FAO και τον WHO
- Δ) Θεσπίζεται από το νόμο 178/2002 και καθορίζει τις γενικές αρχές της νομοθεσίας της ΕΕ για τα τρόφιμα
- Ε) Απώτερος στόχος του ήταν η δημιουργία ίσων όρων ανταγωνισμού για όλα τα μέλη, μέσω «ουσιαστικής μείωσης των δασμών και άλλων φραγμών στο εμπόριο και εξάλειψης της διακριτικής μεταχείρισης στο διεθνές εμπόριο»
- ΣΤ) Ορίζει ότι σε κανένα μέλος δεν πρέπει να απαγορεύεται η θέσπιση ή η επιβολή μέτρων που είναι απαραίτητα για την προστασία της ζωής ή της υγείας του ανθρώπου, των ζώων ή των φυτών
- Ζ) Δημιουργία γνώσης, ενίσχυση των ικανοτήτων των εθνικών ενδιαφερόμενων μερών, διευκόλυνση ουδέτερων φόρουμ για διάλογο
- Η) Εργάζεται για να προωθήσει τη διαθεσιμότητα ασφαλών και υγιεινών τροφίμων για όλους

113. Αντιστοιχίστε τα δεδομένα της στήλης Α με αυτά της στήλης Β:

ΣΤΗΛΗ Α

1. Κώδικας πρακτικής
2. Οδηγίες
3. Κανονισμοί
4. Συνθήκες
5. Αποφάσεις

ΣΤΗΛΗ Β

- A. είναι δεσμευτικές ως προς όλα τα μέρη της.
- B. καθορίζουν τους στόχους της Ευρωπαϊκής Ένωσης.
- Γ. Αποτελούν νομικές πράξεις, που είναι δεσμευτικές στο σύνολό τους σε όλες τις χώρες της ΕΕ.
- Δ. Έχουν ελεύθερο χαρακτήρα, ωστόσο, απαιτούν από τις χώρες της ΕΕ να επιτύχουν ένα συγκεκριμένο αποτέλεσμα.
- Ε. Ένα σύνολο γραπτών κανόνων που εξηγούν πώς πρέπει να συμπεριφέρονται τα άτομα που εργάζονται σε ένα συγκεκριμένο επάγγελμα.

114. Αντιστοιχίστε τα δεδομένα της στήλης Α με αυτά της στήλης Β:

ΣΤΗΛΗ Α

1. Στάδια παραγωγής, μεταποίησης και διανομής
2. Αξιολόγηση κινδύνου

3. Διαχείριση του κινδύνου
4. Ανιχνευσιμότητα
5. Κίνδυνος
6. Ανάλυση κινδύνου
7. Πηγή κινδύνου

ΣΤΗΛΗ Β

- A. Ο βαθμός στον οποίο είναι πιθανή μια επιβλαβής συνέπεια στην υγεία και η σοβαρότητα αυτής της συνέπειας.
- B. Αποτελείται από τρεις επιμέρους συνιστώσες, που είναι η αξιολόγηση του κινδύνου, η διαχείριση του κινδύνου και η ενημέρωση σχετικά με τον κίνδυνο.
- Γ. Ένας βιολογικός, χημικός ή φυσικός παράγοντας στα τρόφιμα ή τις ζωοτροφές ή μια κατάσταση των τροφίμων, που έχει τη δυνατότητα να προκαλέσει αρνητικές συνέπειες στην υγεία.
- Δ. Απαρτίζεται από τέσσερα βήματα: τον προσδιορισμό της πηγής του κινδύνου, τον χαρακτηρισμό της πηγής του κινδύνου, την αξιολόγηση της έκθεσης στον κίνδυνο και τον χαρακτηρισμό του κινδύνου.
- Ε. Διακρίνεται από την αξιολόγηση του κινδύνου, της στάθμισης εναλλακτικών πολιτικών, αφού ζητηθεί η γνώμη των ενδιαφερόμενων μερών και αφού ληφθεί υπόψη η αξιολόγηση του κινδύνου και άλλοι εύλογοι παράγοντες και, εάν χρειαστεί, της επιλογής των κατάλληλων μέσων πρόληψης και ελέγχου.
- ΣΤ. Η δυνατότητα ανίχνευσης και παρακολούθησης τροφίμων, ζωοτροφών, ζώων που χρησιμοποιούνται για την παραγωγή τροφίμων ή ουσιών που πρόκειται ή αναμένεται να ενσωματωθούν σε τρόφιμα ή σε ζωοτροφές, σε όλα τα στάδια της παραγωγής, μεταποίησης και διανομής τους.
- Ζ. Οποιοδήποτε στάδιο, περιλαμβανομένης της εισαγωγής, από την πρωτογενή παραγωγή ενός τροφίμου μέχρι και την πώλησή του ή τη διάθεσή του στον τελικό καταναλωτή και, όπου συντρέχει λόγος, η εισαγωγή, η παραγωγή, η παρασκευή, η διανομή, η πώληση και η διάθεση ζωοτροφών.
115. Σ – Λ: Ένας Κώδικας Πρακτικής είναι ένα σύνολο γραπτών κανόνων που εξηγούν πώς πρέπει να συμπεριφέρονται τα άτομα που εργάζονται σε ένα συγκεκριμένο επάγγελμα
116. Σ – Λ: Ο Codex προτείνει μια προσέγγιση που βασίζεται στο HACCP ως μέσο για την ενίσχυση της ασφάλειας των τροφίμων
117. Σ – Λ: Οι διεθνείς συμφωνίες για τα τρόφιμα παρέχουν ένα αρκετά ομοιόμορφο επίπεδο προστασίας όσον αφορά τα πρότυπα δημόσιας υγείας και τροφίμων
118. Σ – Λ: Οι έμποροι των τροφίμων δε γνωρίζουν πάντα τα πρότυπα και τους νόμους που ισχύουν και αφορούν στις δραστηριότητές τους, γιατί αλλάζουν από χώρα σε χώρα
119. Σ – Λ: Επειδή τα κείμενα του Codex Alimentarius είναι εθελοντικά ο WHO (Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας) δεν τα αναγνωρίζει ως πρότυπα αναφοράς για τη θέσπιση των νόμων που αφορούν στα τρόφιμα
120. Σ – Λ: Η Λευκή Βίβλος (2000) παρέχει στην Ευρωπαϊκή Επιτροπή ένα σταθερό υπόβαθρο για ένα σημαντικό πρόγραμμα για την τροποποίηση της νομοθεσίας
121. Σ – Λ: Η Πράσινη Βίβλος (1997) συμβάλλει στην ανάπτυξη μιας πραγματικής προσέγγισης 'farm to fork' (από το αγρόκτημα στο πιρούνι ή από το αγρόκτημα στο τραπέζι)
122. Σ – Λ: Τα μη ασφαλή τρόφιμα δε διατίθενται στην αγορά.

123. Σ – Λ: Η ανιχνευσιμότητα των τροφίμων, διασφαλίζεται σε όλα τα στάδια παραγωγής, μεταποίησης και διανομής
124. Σ – Λ: Σύμφωνα με τη συμφωνία SPS, τα μέτρα διαχείρισης κινδύνων στο εμπόριο είναι πιο περιοριστικά από ό,τι απαιτείται για την επίτευξη του ALOP
125. Σ – Λ: Τα μέτρα SPS ορίζουν απαιτήσεις καραντίνας (ζώα) ή ασφάλειας (τρόφιμα)
126. Σ – Λ: Οι κώδικες πρακτικής Codex - καθορίζουν τις πρακτικές παραγωγής, επεξεργασίας, παρασκευής, μεταφοράς και αποθήκευσης για μεμονωμένα τρόφιμα ή ομάδες τροφίμων
127. Σ – Λ: Η βιομηχανία είναι υπεύθυνη για την εφαρμογή μιας σειράς μέτρων ελέγχου σχετικά με την υγιεινή των τροφίμων, προκειμένου τα τρόφιμα να είναι ασφαλή
128. Σ – Λ: Οι απαιτήσεις σχετικά με το HACCP θα πρέπει να λαμβάνουν υπόψη τις αρχές του Codex Alimentarius, και θα πρέπει να είναι αρκετά ευέλικτες ώστε να είναι δυνατόν να εφαρμόζονται σε όλες τις περιστάσεις, συμπεριλαμβανομένων των μικρών επιχειρήσεων.
129. Σ – Λ: Ένας από τους κύριους σκοπούς του Διεθνούς Γραφείου Επιζωοτιών (ΟΙΕ) είναι προώθηση του συντονισμού όλων των προτύπων τροφίμων που αναλαμβάνονται από διεθνείς κυβερνητικούς και μη κυβερνητικούς οργανισμούς
130. Σ – Λ: Η CAC διαδίδει το έργο της ανάπτυξης διεθνών προτύπων σε συγκεκριμένες τεχνικές επιτροπές
131. Σ – Λ: Τα πρότυπα Codex πρέπει να μεταφραστούν σε εθνική νομοθεσία ή κανονισμούς για να είναι εκτελεστέα
132. Να αναφέρετε 4 «βασικές αρχές για τα τρόφιμα», στις οποίες βασίζεται η νομοθεσία της ΕΕ και πρέπει να εφαρμόζονται από όλα τα κράτη μέλη της ΕΕ.
133. Αναφέρετε δύο κύριες προϋποθέσεις που καθιστούν ένα τρόφιμο ως μη ασφαλές.
134. Ποιοι είναι οι δύο κύριοι οργανισμοί τυποποίησης και ποιο είναι το αντικείμενο του καθενός;
135. Ποιός είναι ο στόχος της επιτροπής Codex Alimentarius (CAC) και ποιος ο στόχος του Διεθνούς Γραφείου Επιζωοτιών (ΟΙΕ);
136. Αναφέρετε τρία από τα θέματα που αναλύονται στις συναντήσεις του Codex.
137. Τι ισχύει για τις οδηγίες;
- α. Μπορούν να μεταφερθούν στο εθνικό δίκαιο οποιαδήποτε στιγμή
 - β. Οι χώρες της ΕΕ δεν μπορούν να επιλέξουν πώς θα πετύχουν το αποτέλεσμα των οδηγιών
 - γ. Μία χώρα πρέπει οπωσδήποτε να μεταφέρει μια οδηγία στο εθνικό της δίκαιο
 - δ. Οι χώρες της ΕΕ δεν είναι απαραίτητο να επιτύχουν ένα αποτέλεσμα σύμφωνα με τις απαιτήσεις μιας οδηγίας
138. Οι στόχοι που ορίζονται από τον ΕΚ 178/2002 είναι:
- α. το υψηλό επίπεδο προστασίας της ανθρώπινης ζωής και υγείας και
 - β. η προστασία των συμφερόντων των καταναλωτών, συμπεριλαμβανομένων των θεμιτών πρακτικών στο εμπόριο τροφίμων
 - γ. Η ασφάλεια των τροφίμων και των ζωοτροφών ειδικότερα, σε κοινοτικό και εθνικό επίπεδο

δ. Όλα τα παραπάνω

139. Ποιες ουσίες ΔΕΝ περιλαμβάνονται στα τρόφιμα;

α. φυτά πριν από τη συγκομιδή

β. ζωοτροφές

γ. τσίχλες

δ. Το Α και το Β

140. Στην αποστολή της Αρχής περιλαμβάνεται η παροχή:

α. επιστημονικών συμβουλών και επιστημονικής και τεχνικής υποστήριξης σχετικά με την ανθρώπινη διατροφή σε συνάρτηση με την κοινοτική νομοθεσία

β. επιστημονικών γνωμών σχετικά με άλλα ζητήματα τα οποία αφορούν την υγεία και την ορθή μεταχείριση των ζώων και την υγεία των φυτών

γ. επιστημονικών γνωμών σχετικά με προϊόντα εκτός των τροφίμων και των ζωοτροφών τα οποία συνδέονται με τους γενετικά τροποποιημένους οργανισμούς (GMOs)

δ. Όλα τα παραπάνω

141. Τι ΔΕΝ ισχύει από τα παρακάτω για το «Πακέτο υγιεινής»;

α. Παρουσιάστηκε από την Ευρώπη τον Ιούλιο του 2000

β. Εγκρίθηκε από το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο και το Συμβούλιο της ΕΕ το 2004

γ. Περιλαμβάνει σύνολο των 5 κανονισμών/οδηγιών

δ. Διευκολύνει την ανάληψη ταχείας και κατάλληλης δράσης για τη διαχείριση του κινδύνου από τα κράτη μέλη.

142. Ο ΕΚ 852/2004 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 29ης Απριλίου 2004 για την Υγιεινή των τροφίμων :

α. Θεσπίζει τους γενικούς κανόνες για τους υπεύθυνους επιχειρήσεων τροφίμων όσον αφορά την υγιεινή των τροφίμων

β. εφαρμόζεται στην πρωτογενή παραγωγή τροφίμων για ιδιωτική οικιακή χρήση.

γ. Δε συμβαδίζει με τους διεθνείς κανόνες ασφάλειας των τροφίμων του Codex Alimentarius.

δ. Δεν αναγνωρίζει την προσέγγιση που απαιτείται για την εξασφάλιση του πλαισίου της ασφάλειας των τροφίμων από το σημείο πρωτογενούς παραγωγής τους μέχρι και τη διάθεσή τους στην αγορά ή την εξαγωγή τους (farm to fork).

143. Ποια/ποιες από τις παρακάτω προτάσεις ισχύουν για τα μέτρα SPS;

α. ορίζουν απαιτήσεις καραντίνας (ζώα) ή ασφάλειας (τρόφιμα)

β. αναγνωρίζουν τα διεθνή πρότυπα, οδηγίες και συστάσεις, ως σημεία αναφοράς για τη διευκόλυνση του διεθνούς εμπορίου και την επίλυση εμπορικών διαφορών στο διεθνές δίκαιο

γ. διευκρινίζουν δύο τύπους αξιολόγησης του κινδύνου (Risk Assessment – RA)

δ. Όλα τα παραπάνω

144. Ποια/ποιές από τις παρακάτω προτάσεις ισχύουν για τον Κανονισμό αριθ. 852/2004;

- α. Εφαρμόζεται στην πρωτογενή παραγωγή τροφίμων για ιδιωτική οικιακή χρήση
- β. Εφαρμόζεται στην άμεση προμήθεια από τον παραγωγό μικρών ποσοτήτων πρωτογενών προϊόντων στον τελικό καταναλωτή ή στα τοπικά καταστήματα λιανικής πώλησης
- γ. Θα πρέπει να θεσπίζει στοιχειώδεις απαιτήσεις υγιεινής και να γίνονται επίσημοι έλεγχοι για τη συμμόρφωση των υπεύθυνων επιχειρήσεων τροφίμων
- δ. Το Β και το Γ
- ε. Όλα τα παραπάνω

Η. Σιτιογενείς Διαταραχές και Ασφάλεια Τροφίμων (Δ1-Δ34, Δ55-Δ113, Δ121-Δ143)

145. Να αναφέρετε ποια είναι τα έξι παθογόνα αίτια, στα οποία οφείλονται οι τροφιμογενείς διαταραχές. Ποιο είναι το πιο συχνό από αυτά ;
146. Να αναφέρετε τους τρεις παράγοντες που συνεισφέρουν στην εμφάνιση των τροφιμογενών διαταραχών της υγείας του ανθρώπου που οφείλονται σε βακτήρια
147. Ποιες είναι οι τρεις προϋποθέσεις που πρέπει να ισχύουν στον οργανισμό, προκειμένου να προκληθεί τροφική λοίμωξη;
148. Να αναφέρετε τρεις από τους παράγοντες, που επηρεάζουν τη σοβαρότητα μίας τροφιμογενούς διαταραχής
149. Να αναφέρετε τρεις από τις κυριότερες ζωοανθρωπονόσους βάσει αριθμού κρουσμάτων στην ΕΕ για το έτος 2018
150. Να αναφέρετε τρία τρόφιμα ζωικής και τρία τρόφιμα φυτικής προέλευσης, που ενοχοποιούνται για την εμφάνιση των τροφοδηλητηριάσεων
151. Να αναφέρετε τρεις παράγοντες που συμβάλουν στην αύξηση του αριθμού κρουσμάτων τροφοδηλητηριάσεων
152. Κάτω από ποιες συνθήκες θερμοκρασίες και pH μπορεί να επιβιώσει η *L. monocytogenes*;
153. Να αναφέρετε πέντε διαφορετικά ευπαθή τρόφιμα υψηλής επικινδυνότητας
154. Να αναφέρετε τρεις από τις κυριότερες συνθήκες, από τις οποίες εξαρτάται η ανάπτυξη των μικροοργανισμών στα τρόφιμα.
155. Αναφέρετε πέντε μέτρα ελέγχου που πρέπει να τηρούνται στη βιομηχανία τροφίμων για την παραγωγή ασφαλών πρώτων υλών.
156. Σ – Λ: Τροφική δηλητηρίαση είναι η οξεία γαστρεντερίτιδα, που χαρακτηρίζεται από έμετο και διάρροια
157. Σ – Λ: Μπορούμε να υπολογίσουμε με ακρίβεια τον αριθμό των κρουσμάτων των τροφοδηλητηριάσεων
158. Σ – Λ: Έχουν αναγνωριστεί και καταγραφεί όλες οι περιπτώσεις κρουσμάτων τροφοδηλητηριάσεων από τις Υπηρεσίες Ελέγχου Τροφίμων και Υγείας.
159. Σ – Λ: Η παγκόσμια επίπτωση των τροφοδηλητηριάσεων παραμένει άγνωστη.

160. Σ – Λ: Μόνο τα ζωικής προέλευσης τρόφιμα είναι αυτά που ενοχοποιούνται για την εμφάνιση των τροφοδηλητηριάσεων
161. Σ – Λ: Υπάρχουν τρόφιμα που δεν περιέχουν κανένα παθογόνο
162. Σ – Λ: Το *C. jejuni* αποτελεί το αίτιο των περισσότερων κρουσμάτων γαστρεντερίτιδας, παρόλο που είναι βακτήριο ευαίσθητο στο περιβάλλον
163. Σ – Λ: Το *C. jejuni* υπάρχει στο πεπτικό σύστημα των ζώων και ανθρώπων
164. Σ – Λ: Η *L. monocytogenes* υπάρχει στο έδαφος.
165. Σ – Λ: Η κοπριά πρέπει να έχει υποστεί κατάλληλη επεξεργασία πριν χρησιμοποιηθεί ως λίπασμα για να μη μολύνει το περιβάλλον με *L. monocytogenes*
166. Σ – Λ: Η σταφυλοκοκκική τροφοτοξίνωση οφείλεται στην κατανάλωση τροφίμων που περιέχουν προσχηματισμένες εντεροτοξίνες *S. aureus*.
167. Σ – Λ: Οι εντεροτοξίνες του *S. aureus* είναι ανθεκτικές στη θερμότητα και στα ένζυμα του πεπτικού σωλήνα.
168. Σ – Λ: Υπάρχουν πέντε τύποι του *C. jejuni* (A, B, C, D και E), ο τύπος A είναι ο λιγότερο διαδεδομένος
169. Σ – Λ: Οι βλαστικές μορφές του *C. Perfringens* επιζούν του pH του στομάχου, σπορογονούν στο λεπτό έντερο και παράγουν εντεροτοξίνη
170. Σ – Λ: Ο *Bacillus cereus* ενοχοποιείται για την πρόκληση δύο συνδρόμων τροφικής τοξίνωσης
171. Σ – Λ: Το *C. Botulinum* βρίσκεται στο είναι έδαφος, σε συγκεντρώσεις, στο βυθό της θάλασσας, των λιμνών και των ποταμών, αλλά όχι στο πεπτικό σύστημα ζώων.
172. Σ – Λ: Η δράση των αλλαντικών τοξινών συνίσταται στην παρεμπόδιση απελευθέρωσης της ακετυλοχολίνης στη νευρομυϊκή πλάκα
173. Σ – Λ: Οι αλλαντικές τοξίνες μπορούν να προκαλέσουν θάνατο από αναπνευστική παράλυση στον άνθρωπο
174. Σ – Λ: Όλα τα στελέχη του *V. paraemolyticus* είναι παθογόνα
175. Σ – Λ: Τα κύτταρα της *Shigella* είναι ανθεκτικά στην παστερίωση
176. Σ – Λ: Η αφλατοξίνη G1 βρέθηκε στο γάλα της γυναίκας
177. Σ – Λ: Η αερόβια συσκευασία εμποδίζει την ανάπτυξη μυκήτων και την παραγωγή μυκοτοξινών
178. Σ – Λ: Οι μυκοτοξίνες έχουν καρκινογόνες και ανοσοκατασταλτικές ιδιότητες
179. Σ – Λ: Όσο μεγαλύτερος είναι ο αρχικός πληθυσμός μικροοργανισμών στο τρόφιμο, τόσο ταχύτερη και ευκολότερη είναι η ανάπτυξή του
180. Οι μορφές εκδήλωσης της τροφιμογενούς διαταραχής μπορεί να είναι:
- α. Οξεία διαταραχή μικρής διάρκειας, που μπορεί να απαιτεί ή όχι τη συμβουλή ιατρού
 - β. Ήπια διαταραχή με συμπτώματα που ουσιαστικά μένουν απαρατήρητα
 - γ. Ασυμπτωματική λοίμωξη
 - δ. Όλα τα παραπάνω

181. Οι τροφιμογενείς διαταραχές έχουν επιπτώσεις:

- α. στο άτομο
- β. στην κοινωνία
- γ. στη βιομηχανία τροφίμων
- δ. Όλα τα παραπάνω

182. Για ποιο βακτήριο ισχύουν τα παρακάτω: Είναι θερμοευαίσθητο, είναι ευαίσθητο στο αλάτι, υπάρχει μόνο στο πεπτικό σύστημα των ζώων με πρώτα τα πουλερικά, μπορούμε να το συναντήσουμε σε τρόφιμα όπως κρέας πουλερικών όχι καλά ψημένο, καθώς και σε νωπό μη παστεριωμένο γάλα:

- α. *C. jejuni*
- β. *L. monocytogenes*
- γ. *C. Perfringens*
- δ. *V. paraemolyticus*

183. Ποια/ποιές από τις παρακάτω προτάσεις ΔΕΝ ισχύουν:

- α. Η μόλυνση από *C. jejuni* οφείλεται σε κακούς χειρισμούς του τροφίμου
- β. Τα κρούσματα λιστερίωσης του ανθρώπου, που εμφάνισαν έξαρση τη δεκαετία του 1980 αφορούσαν μόνο ατομικά περιστατικά
- γ. Τόσο ο άνθρωπος, όσο και πολλά είδη ζώων και πτηνών φιλοξενούν στο έντερό τους *L. monocytogenes*
- δ. Το Β και το Γ
- ε. Το Α και το Β

184. Τι ισχύει από τα παρακάτω για τη *L. monocytogenes*;

- α. Η λιστερίωση είναι μία πολύ συχνή ασθένεια, μιας και το βακτήριο βρίσκεται παντού, γύρω μας, στο έδαφος, στα τρόφιμα, το νερό.
- β. Τα τρόφιμα, που έχουν ενοχοποιηθεί για τη μόλυνση του ανθρώπου, από τη *L. monocytogenes* δεν έχουν υποστεί καμία θερμική επεξεργασία
- γ. Η κατάψυξη μειώνει κατά πολύ τον αρχικό μικροβιακό πληθυσμό της λιστέριας
- δ. Τα συμπτώματα της νόσου στον άνθρωπο μπορεί να είναι ήπια (ελαφρά γαστρεντερίτιδα) ή σοβαρότερα (σηψαιμία, μηνιγγοεγκεφαλίτιδα, αποβολές και θνητότητα), ειδικά σε ανοσοκατασταλμένους

185. Ποια/ποιές από τις παρακάτω προτάσεις είναι σωστές;

- α. Ο εμετικός παράγοντας του *Bacillus cereus* παράγεται μέσα στο τρόφιμο αλλά και στο έντερο, ενώ η διαρροϊκή τοξίνη παράγεται μέσα στο τρόφιμο
- β. Ορισμένα στελέχη του τύπου Α του *C. perfringens* παράγουν εντεροτοξίνη και μπορούν να προκαλέσουν τροφική τοξίνωση
- γ. Οι τύποι Β, C1 C2, D και G του *C. Botulinum* είναι υπεύθυνοι για την αλλαντίαση του ανθρώπου.
- δ. Το Α και το Β

ε. Κανένα από τα παραπάνω

186. Ποιο από τα παρακάτω βακτήρια ΔΕΝ μεταδίδεται μέσω κακών χειρισμών των τροφίμων;

α. *Shigella*

β. *S. aureus*

γ. *C.jejuni*

δ. Όλα τα παραπάνω

187. Ποια από τις ακόλουθες προτάσεις ισχύει για τις μυκοτοξίνες;

α. Είναι θερμοευαίσθητες

β. Είναι αναερόβιες

γ. Παράγονται κατά τη μη σωστή συντήρηση των καρπών

δ. Αναπτύσσονται μόνο σε ζωικής προέλευσης τρόφιμα

188. Ποια από τα παρακάτω μέτρα πρέπει οπωσδήποτε να διατηρούνται σε μία βιομηχανία τροφίμων;

α. Πλένουμε γρήγορα τα χέρια μας, βάζουμε ειδική στολή, και μπαίνουμε στο χώρο προετοιμασίας των τροφίμων

β. Πλένουμε αργά και σωστά τα χέρια μας, φοράμε ειδική στολή, βγάζουμε οτιδήποτε περιττό υπάρχει, κοσμήματα, κλπ, αν όμως έχουμε συμπτώματα γρίπης συνεχίζουμε να δουλεύουμε κανονικά

γ. Αφιερώνουμε περίπου ένα λεπτό και πλένουμε τα χέρια μας με σωστό τρόπο, πριν ξεκινήσουμε την εργασία μας, φοράμε την ειδική στολή εργασίας και δεν καταναλώνουμε τρόφιμα, ούτε καπνίζουμε κατά την εργασία μας

δ. Δεν προσερχόμαστε στην εργασία αν εμφανίζουμε έστω και ήπια συμπτώματα οποιασδήποτε νόσου και ενημερώνουμε τον υπεύθυνο της επιχείρησης

189. Αντιστοιχίστε τα δεδομένα της στήλης Α με αυτά της στήλης Β:

ΣΤΗΛΗ Α

1. *Bacillus cereus*
2. *L. monocytogenes*
3. Αλλαντίαση
4. *C. perfringens*
5. *C. jejuni*
6. *S. aureus*
7. *Shigella*
8. αλλαντικές τοξίνες

ΣΤΗΛΗ Β

Α. Ανήκει στη χλωρίδα του δέρματος και καταστρέφεται με το μαγείρεμα και την παστερίωση.

Β. Η τοξίνωση οφείλεται στην κατανάλωση τροφίμων που περιέχουν τη νευροτρόπο τοξίνη που παράγεται από το *C. Botulinum*

Γ. Σε σοβαρές περιπτώσεις μπορεί να προκαλέσουν αναπνευστική παράλυση και θάνατο

Δ. Το βακτήριο δεν πολλαπλασιάζεται στο τρόφιμο.

- Ε. Έχει τη δυνατότητα να αναπτύσσεται ακόμη και 0 °C
- ΣΤ. Τα κύτταρά του σπορογονούν στο έντερο
- Ζ. Παράγει τη διαρροϊκή τοξίνη και τον εμετικό παράγοντα
- Η. Στον άνθρωπο μπορεί να προκαλέσει βλάβη στο νεφρό και αιμορραγική κολίτιδα

190. Αντιστοιχίστε τα δεδομένα της στήλης Α με αυτά της στήλης Β:

ΣΤΗΛΗ Α

1. Θέρμανση και θερμή διατήρηση
2. Υψηλές θερμοκρασίες >70°C/ 2min ή 75°C:
3. Υψηλές θερμοκρασίες >80°C
4. Ψύξη (0-5 °C)
5. Κατάψυξη (<-18°C)

ΣΤΗΛΗ Β

- Α. Πολύ αργή ανάπτυξη των μικροβίων
- Β. Καταστροφή ορισμένων σπόρων
- Γ. Αναστολή του πολλαπλασιασμού των μικροβίων
- Δ. Καταστροφή βλαστικών μορφών
- Ε. θ > 60°C

191. Παρακάτω, δίνονται κάποια παραδείγματα κινδύνων στο νερό. Να αναφέρετε ποια είναι τα τρία είδη των κινδύνων που υπάρχουν στο νερό και να χαρακτηρίσετε το είδος των παρακάτω κινδύνων:

- Α. Μύκητες
- Β. Απορρίμματα
- Γ. Ιοί
- Δ. Τρωκτικά
- Ε. Βακτήρια
- ΣΤ. Φυτοφάρμακα
- Ζ. Βαρέα μέταλλα
- Η. Παράσιτα

1. Συνθήκες ανάπτυξης για την *Salmonella* όσον αφορά την θερμοκρασία και το pH
2. Επιβίωση της *Salmonella* όσον αφορά την θερμική επεξεργασία
3. Ποια στελέχη της *Salmonella* συνδέονται με την τυφοειδή μορφή της σαλμονέλλωσης;
 - Α. *Salmonella* Typhi και *Salmonella* Paratyphi
 - Β. *Salmonella* Typhimurium και *Salmonella* Enteritidis
 - Γ. Κανένα από τα παραπάνω
4. Ποια τρόφιμα συνδέονται συνήθως με την τροφιμογενή λοίμωξη από σαλμονέλλωση
5. Αναφέρετε μερικά προληπτικά μέτρα για την τροφιμογενή λοίμωξη από σαλμονέλλωση.
6. Αναφέρετε 2 τρόφιμα που σύμφωνα με την ευρωπαϊκή νομοθεσία η *Salmonella* συμπεριλαμβάνεται στα κριτηρία ασφαλείας.
7. Απαιτήσεις ανάπτυξης διάφορων μικροοργανισμών ως προς το a_w στα τρόφιμα.
8. Ονοματίστε κάποιες από τις ανασταλτικές ουσίες που υπάρχουν στα τρόφιμα και επηρεάζουν την ανάπτυξη των βακτηρίων σε αυτά.

9. Ποια αέρια χρησιμοποιούνται κυρίως στη συσκευασία των τροφίμων σε τροποποιημένη ατμόσφαιρα (MAP);
10. Σε ποιες κατηγορίες τροφίμων (ονομαστικά) χρησιμοποιούνται τα εντεροβακτήρια (*Enterobacteriaceae*) ως κριτήριο υγιεινής σύμφωνα με τον Κανονισμό περί μικροβιολογικών κριτηρίων για τα τρόφιμα.
11. *Escherichia coli* O157:H7, επιβίωση (θερμική επεξεργασία, pH) και υπεύθυνα τρόφιμα
12. *Yersinia enterocolitica*, τρόφιμα που εμπλέκονται συχνότερα στη πρόκληση νόσου στον άνθρωπο και μέτρα πρόληψης της μόλυνσης.
13. Ποια τρόφιμα συνδέονται συνήθως με την τροφιμογενή λοίμωξη από *Shigella* spp.
14. *Yersinia enterocolitica*: Επιβίωση (θερμική επεξεργασία)
15. Αναφέρετε μερικά προληπτικά μέτρα για την τροφιμογενή λοίμωξη από σιγκέλλωση.
16. Παράγοντες παθογένειας της εντεροαιμορραγικής *E. coli*
17. Ταξινόμηση των παθογόνων ορότυπων της *E. coli*.
18. *Shigella* spp. Προληπτικά μέτρα
19. *Shigella* spp. υπεύθυνα τρόφιμα