

Γ΄ ΤΑΞΗΣ ΗΜΕΡΗΣΙΩΝ & Α΄ ΤΑΞΗΣ ΕΣΠΕΡΙΝΩΝ

**ΥΠΟΛΕΙΠΟΜΕΝΕΣ ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ
ΗΜΕΡΗΣΙΩΝ ΚΑΙ ΕΣΠΕΡΙΝΩΝ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΛΥΚΕΙΩΝ**

ΠΕΜΠΤΗ 29 ΙΟΥΝΙΟΥ 2017

**ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ:
ΑΡΧΕΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΚΑΙ ΠΟΤΩΝ**

ΣΥΝΟΛΟ ΣΕΛΙΔΩΝ: ΤΕΣΣΕΡΙΣ (4)

ΘΕΜΑ Α

Α1. Να χαρακτηρίσετε τις προτάσεις που ακολουθούν, γράφοντας στο τετράδιό σας δίπλα στο γράμμα που αντιστοιχεί σε κάθε πρόταση τη λέξη **Σωστό**, αν η πρόταση είναι σωστή ή τη λέξη **Λάθος**, αν η πρόταση είναι λανθασμένη.

- α.** Η καραμελοποίηση είναι μη ενζυματική καστάνωση.
- β.** Κατά τη βραδεία κατάψυξη των τροφίμων σχηματίζονται μικροί παγοκρύσταλλοι.
- γ.** Οι βιταμίνες Β και C είναι λιποδιαλυτές.
- δ.** Το μεγαλύτερο μέρος των μικροοργανισμών που συναντώνται στο γάλα, είναι βακτήρια.
- ε.** Τα νιτρώδη άλατα παρεμποδίζουν την ανάπτυξη και τον πολλαπλασιασμό των σπορίων του κλωστριδίου του βοτουλισμού (αλλαντίασης).

Μονάδες 15

Γ' ΤΑΞΗΣ ΗΜΕΡΗΣΙΩΝ & Α' ΤΑΞΗΣ ΕΣΠΕΡΙΝΩΝ

- A2.** Να γράψετε στο τετράδιό σας τους αριθμούς **1, 2, 3, 4, 5** από τη στήλη **A** και δίπλα ένα από τα γράμματα **α, β, γ, δ, ε, στ** της στήλης **B**, που δίνει τη σωστή αντιστοίχιση. Σημειώνεται ότι ένα γράμμα από τη στήλη **B** θα περισσέψει.

ΣΤΗΛΗ Α	ΣΤΗΛΗ Β
1. Λινελαϊκό οξύ	α. Τρυφεροποίηση του κρέατος
2. Λευκίνη	β. Συμπύκνωση
3. Φαινόλases	γ. Δισακχαρίτης
4. Πρωτεολυτικά ένζυμα	δ. Απαραίτητο αμινοξύ
5. Λακτόζη	ε. Απαραίτητο λιπαρό οξύ
	στ. Μαύρισμα κομμένων μήλων

Μονάδες 10

ΘΕΜΑ Β

- B1.** Να περιγράψετε τέσσερις (4) βασικές ιδιότητες των υδατανθράκων.

Μονάδες 12

- B2.** Τι είναι κλιμακτηρικά και τι μη κλιμακτηρικά φρούτα-λαχανικά.

Μονάδες 4

- B3.** Να κατατάξετε τα παρακάτω φρούτα-λαχανικά σε κλιμακτηρικά και μη κλιμακτηρικά: σταφύλια, μπανάνα, ντομάτα, σύκα.

Μονάδες 4

- B4.** Να αναφέρετε, ονομαστικά, πέντε (5) κύριους παράγοντες που επηρεάζουν τον πολλαπλασιασμό των μικροβίων στα τρόφιμα.

Μονάδες 5

Γ΄ ΤΑΞΗΣ ΗΜΕΡΗΣΙΩΝ & Δ΄ ΤΑΞΗΣ ΕΣΠΕΡΙΝΩΝ

ΘΕΜΑ Γ

Γ1. Τι είναι η κρυοαφυδάτωση (λυοφιλίωση) (μον. 3) και πώς αυτή επιτυγχάνεται (μον. 4).

Μονάδες 7

Γ2. Πού βασίζεται η συμβολή του καπνού στη συντήρηση των τροφίμων.

Μονάδες 12

Γ3. Να αναφέρετε, ονομαστικά, τις τρεις (3) μεθόδους κατάψυξης του κρέατος.

Μονάδες 6

ΘΕΜΑ Δ

Δ1. Κατά τον οργανοληπτικό και εργαστηριακό έλεγχο ενός δείγματος ελαιολάδου διαπιστώθηκαν δυσάρεστη οσμή και γεύση καθώς και υψηλή οξύτητα.

α. Από ποιες αλλοιώσεις (χημικές αντιδράσεις) προκλήθηκαν τα παραπάνω αποτελέσματα (μον. 4).

β. Σε ποιους παράγοντες οφείλεται καθεμιά από αυτές τις αλλοιώσεις (μον. 8).

γ. Ποια χαρακτηριστικά πρέπει να έχουν τα δοχεία συσκευασίας του ελαιολάδου για να εξασφαλίζουν την καλή ποιότητά του (μον. 6).

Μονάδες 18

Δ2. Έχουμε δύο (2) προϊόντα συμπυκνωμένου γάλακτος, το ένα εβαπορέ και το άλλο σακχαρούχο.

α. Ποιο από τα δύο δεν αποστειρώνεται (μον. 1) και γιατί (μον. 2).

β. Σε ποιο η θρεπτική αξία υποβαθμίζεται περισσότερο και γιατί (μον. 4).

Μονάδες 7

ΑΡΧΗ 4ΗΣ ΣΕΛΙΔΑΣ
Γ΄ ΤΑΞΗΣ ΗΜΕΡΗΣΙΩΝ & Α΄ ΤΑΞΗΣ ΕΣΠΕΡΙΝΩΝ

ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟΥΣ

1. Στο τετράδιο να γράψετε μόνο τα προκαταρκτικά (ημερομηνία, εξεταζόμενο μάθημα). **Να μην αντιγράψετε** τα θέματα στο τετράδιο.
2. Να γράψετε το ονοματεπώνυμό σας στο πάνω μέρος των φωτοαντιγράφων αμέσως μόλις σας παραδοθούν. **Δεν επιτρέπεται να γράψετε** καμιά άλλη σημείωση. Κατά την αποχώρησή σας να παραδώσετε μαζί με το τετράδιο και τα φωτοαντίγραφα.
3. Να απαντήσετε **στο τετράδιό σας** σε όλα τα θέματα, **μόνο με μπλε ή μαύρο στυλό ανεξίτηλης μελάνης**.
4. Κάθε απάντηση επιστημονικά τεκμηριωμένη είναι αποδεκτή.
5. Διάρκεια εξέτασης: τρεις (3) ώρες μετά τη διανομή των φωτοαντιγράφων.
6. Ώρα δυνατής αποχώρησης: **6.30 μ.μ.**

ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ

ΤΕΛΟΣ ΜΗΝΥΜΑΤΟΣ