

ΑΡΧΗ 1ΗΣ ΣΕΛΙΔΑΣ
ΝΕΟ ΚΑΙ ΠΑΛΑΙΟ ΣΥΣΤΗΜΑ

**ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ
ΗΜΕΡΗΣΙΩΝ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΛΥΚΕΙΩΝ
ΚΑΙ**

**ΗΜΕΡΗΣΙΩΝ ΚΑΙ ΕΣΠΕΡΙΝΩΝ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΛΥΚΕΙΩΝ
(ΟΜΑΔΑ Α΄ ΚΑΙ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ ΟΜΑΔΑ Β΄)
ΤΡΙΤΗ 31 ΜΑΪΟΥ 2016**

**ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ:
ΑΡΧΕΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΚΑΙ ΠΟΤΩΝ (ΝΕΟ ΣΥΣΤΗΜΑ)
ΚΑΙ
ΑΡΧΕΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ (ΠΑΛΑΙΟ ΣΥΣΤΗΜΑ)**

ΣΥΝΟΛΟ ΣΕΛΙΔΩΝ: ΤΡΕΙΣ (3)

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.** Οι βιολογικές μέθοδοι συντήρησης βασίζονται στη χρήση επιθυμητών μικροοργανισμών (ζυμώσεις).
 - β.** Στην αλιπάσωση χρησιμοποιείται μόνο αλάτι.
 - γ.** Οι βασικές αλλοιώσεις του ελαιόλαδου που προκαλούν υποβάθμιση της ποιότητάς του, είναι η υδρόλυση και η οξείδωση.
 - δ.** Τα νιτρώδη άλατα είναι ουσίες με έντονη αντιμικροβιακή δράση.
 - ε.** Οι χαμηλές θερμοκρασίες ευνοούν σημαντικά την ανάπτυξη των μικροοργανισμών που προκαλούν αλλοιώσεις στα τρόφιμα.

Μονάδες 15

ΑΡΧΗ 2ΗΣ ΣΕΛΙΔΑΣ
ΝΕΟ ΚΑΙ ΠΑΛΑΙΟ ΣΥΣΤΗΜΑ

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 A		ΣΤΗΛΗ B	
1.	Λιποξειδάσες	α.	Μόλυβδος, υδράργυρος
2.	Άμυλο, γλυκόζη	β.	Συμπύκνωση
3.	Τοξικά μέταλλα	γ.	Υδατάνθρακες
4.	Νηματοώδεις σκώληκες	δ.	Χρωστικές ουσίες
5.	Ανθοκυάνες, χλωροφύλλες	ε.	Οξείδωση λιπαρών ουσιών
		στ.	Παράσιτα

Μονάδες 10

ΘΕΜΑ B

B1. Να αναφέρετε δύο (2) απαραίτητα λιπαρά οξέα, τα οποία δεν μπορεί να συνθέσει ο ανθρώπινος οργανισμός.

Μονάδες 4

B2. Πώς διακρίνονται οι μικροοργανισμοί, ανάλογα με το είδος του θρεπτικού συστατικού των τροφίμων το οποίο προσβάλλουν (ονομαστικά).

Μονάδες 9

B3. Να αναφέρετε, ονομαστικά, τις μεθόδους ξήρανσης των τροφίμων.

Μονάδες 12

ΘΕΜΑ Γ

Γ1. Να αναφέρετε, ονομαστικά, τα τρία (3) στάδια της διαδικασίας που περιλαμβάνει η παρασκευή βρώσιμων ελιών.

Μονάδες 6

Γ2. Τι είναι το συμπυκνωμένο γάλα και σε ποιους τύπους διακρίνεται.

Μονάδες 9

Γ3. Τι είναι η ψύξη και τι είναι η κατάψυξη (μον. 4). Να αναφέρετε τους τρεις (3) στόχους των χαμηλών θερμοκρασιών συντήρησης των τροφίμων (μον. 6).

Μονάδες 10

ΑΡΧΗ 3ΗΣ ΣΕΛΙΔΑΣ
ΝΕΟ ΚΑΙ ΠΑΛΑΙΟ ΣΥΣΤΗΜΑ

ΘΕΜΑ Δ

Δ1. Ποιοι είναι οι τρόποι με τους οποίους επιτυγχάνεται το επιθυμητό επίπεδο οξυγόνου (O_2) σε θάλαμο ψύξης ελεγχόμενης ατμόσφαιρας για τη συντήρηση φρούτων και λαχανικών.

Μονάδες 8

Δ2. Σ' ένα εργοστάσιο επεξεργασίας φρούτων η ακτινοβολία χρησιμοποιείται ως μέθοδος συντήρησης.

α. Ποιοι είναι οι παράγοντες που επηρεάζουν τη δράση της ακτινοβολίας στην καταστροφή των μικροοργανισμών (μον. 8).

β. Από τι εξαρτάται η δόση της ακτινοβολίας (μον. 9).

Μονάδες 17

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: **10.00 π.μ.**

ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ

ΤΕΛΟΣ ΜΗΝΥΜΑΤΟΣ

ΤΕΛΟΣ 3ΗΣ ΑΠΟ 3 ΣΕΛΙΔΕΣ