

A. ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Η συγκεκριμένη έρευνα πραγματεύεται τον ρόλο που παίζει η συνταγή ενός κέικ σε σχέση με τον χρόνο που απαιτείται για το ψήσιμο ενός κέικ. Η ύπαρξη μεγάλης ποικιλίας ειδών κέικ στην ζαχαροπλαστική αποτέλεσε το αρχικό ερέθισμα σε σχέση με τον χρόνο που απαιτείται για την παρασκευή ενός κέικ. Για τον λόγο αυτό, η ερευνητική μέθοδος που επελέγη θα μας βοηθήσει να αντιληφθούμε την επίδραση του χρόνου στο ψήσιμο ενός κέικ. Η επιτυχημένη λύση θα πρέπει να μας δώσει τον χρόνο με τον οποίο θα μπορούμε να περιγράψουμε πώς χρησιμοποιώντας διαφορετικά υλικά για κάθε συνταγή πετυχαίνουμε το καλύτερο ψήσιμο. Το πείραμά μας θα βασιστεί στην παρασκευή τριών (3) κέικ που βασίζονται στις ίδιες συνθήκες αλλά σε διαφορετικές συνταγές προκειμένου να εντοπίσουμε την διαφορά ως προς τον χρόνο ψησίματος που απαιτείται.

B. ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

Ανεξάρτητη μεταβλητή είναι η συνταγή που θα ακολουθήσουμε.

Εξαρτημένη μεταβλητή θα είναι ο χρόνος που θα απαιτηθεί για το ψήσιμο του κέικ.

Σταθερές αποτελούν τα παρακάτω:

- Ο φούρνος στον οποίο θα ψηθούν τα κέικ
- Τρόπος ψησίματος (με αέρα ή αντιστάσεις)
- Η προθέρμανση ή όχι του φούρνου
- Η θερμοκρασία που θα ψηθούν τα κέικ (ίδια θερμοκρασία)
- Το σημείο της σχάρας του φούρνου που θα τοποθετηθούν καθώς δεν θα πρέπει να διαφέρει
- Το υλικό από το οποίο αποτελείται το ταψί ή το φορμάκι, καθώς και το μέγεθος και το σχήμα του
- Η ποσότητα της ζύμης
- Τα διάφορα εργαλεία για τη παρασκευή του κέικ
- Το χρονόμετρο

Γ. ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗ

Προδιαγραφές:

- Λειτουργικές : Η έρευνα αυτή είναι αρκετά εύκολη και ο καθένας έχει τις ικανότητες να φέρει εις πέρας τα πειράματα. Όσον αφορά τα υλικά, υπάρχει εύκολη πρόσβαση σε όλα. Η έρευνα είναι ομαδική και κάθε μαθητής θα

αναλάβει να ψήσει ένα κέικ και να καταγράψει το χρόνο στον οποίο έχει ψηθεί.

- Ανθρωπίνων παραγόντων : Όλα τα σκεύη που θα χρησιμοποιηθούν είναι κατάλληλα και δεν χρειάζονται ιδιαίτερες ικανότητες. Όσον αφορά την ασφάλεια, το μόνο που χρειάζεται είναι προσεκτικός χειρισμός του φούρνου κατά την διάρκεια της προθέρμανσης και του ψησίματος και να χρησιμοποιήσουμε γάντια φούρνου (ή πιάστρες).
- Περιβαλλοντικές : Τα υλικά που θα χρησιμοποιήσουμε είναι αρκετά φιλικά προς το περιβάλλον, διότι οι ουσίες τους βρίσκονται στην φύση, και καλό είναι να μπορούν να τα καταναλώσουν όλοι (άνθρωποι με δυσανεξίες)
- Αισθητικής : Στην επιλογή των κέικ και της φόρμας για το τελικό αποτέλεσμα να ληφθεί υπόψη και η εξωτερική εμφάνιση.
- Παραγωγής : Η έρευνα έχει ιδιαίτερα χαμηλό κόστος και τα υλικά που απαιτούνται είναι άμεσα και εύκολα προσβάσιμα.