27 Δεκεμβρίου 2014

Κοπή της τούρτας με μαθηματική… φρεσκάδα

/ Επιστήμες, Τέχνες & Πολιτισμός

Βρετανός μαθηματικός αποκαλύπτει μια μέθοδο κοπής, η οποία βάσει επιστημονικών αρχών, προστατεύει το εσωτερικό του γλυκού

Ο τρόπος κοπής μιας τούρτας παίζει σημαντικό ρόλο για τη διατήρηση της φρεσκάδας και της γεύσης της σύμφωνα με τους μαθηματικούς

Λονδίνο

Την ιδανική μέθοδο για το κόψιμο της τούρτας ώστε να μην χάνουν την υγρασία τους τα εναπομείναντα κομμάτια, αποκαλύπτει με ένα βίντεο στο YouTube ο βρετανός μαθηματικός**Αλεξ Μπέλος**. Ο ίδιος τονίζει ότι πρόκειται για μια τεχνική ηλικίας τουλάχιστον 100 ετών.
Σύμφωνα με τον μαθηματικό, με το ψευδώνυμο Numberphile, πρόκειται για έναν τρόπο κοπής ο οποίος προστατεύει την υπόλοιπη τούρτα – σε περίπτωση που δεν φαγωθεί ολόκληρη – ώστε να μην στεγνώνει στον αέρα. Με τον τρόπο αυτόν,

μπορεί το γλυκό να τοποθετηθεί στο ψυγείο χωρίς πρόβλημα, διατηρώντας την υγρασία του, όπως όταν ήταν φρέσκο.

Στοχεύοντας στο κέντρο

Η μέθοδος που παρουσιάζει ο Μπέλος στο βίντεό του, βασίζεται σε δύο παράλληλες γραμμές που γίνονται με το μαχαίρι στο κέντρο της τούρτας. Τα κομμάτια αφαιρούνται αρχικά από εκεί, με αποτέλεσμα το υπόλοιπο γλυκό να μπορεί να «ενωθεί» και πάλι χωρίς να εκτίθεται έτσι στον ατμοσφαιρικό αέρα. Σε περίπτωση που δεν έχουν σερβιριστεί όλοι οι καλεσμένοι, τότε σε επόμενη φάση η τούρτα θα πρέπει να κοπεί καθέτως κατά τον ίδιο τρόπο. Τα εναπομείναντα τέταρτα του γλυκού ενώνονται και πάλι και η φρεσκάδα παραμένει «σφραγισμένη» στο εσωτερικό του.

«*Σε περίπτωση που η κοπή της τούρτας γίνεται σε τριγωνικά κομμάτια και στη συνέχεια το γλυκό μπει στο ψυγείο, ακόμα και αν καλυφθεί με μεμβράνη, εκτίθεται στον αέρα με αποτέλεσμα μετά από λίγη ώρα τα ακριανά κομμάτια να έχουν "ξεραθεί" και να πρέπει να απομακρυνθούν, καθώς η νέα τους υφή επηρεάζει τη γεύση*» εξηγεί ο ίδιος.

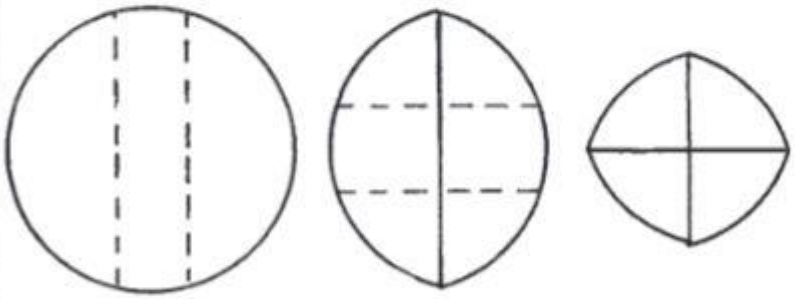
Η μέθοδος του Μπέλος, όπως αναφέρει, είχε δημοσιευθεί υπό μορφή επιστολής στις 20 Δεκεμβρίου του 1906 στην επιθεώρηση «**Nature**» και έφερε την υπογραφή του βρετανού επιστήμονα *Φράνσις Γκάλτον*.

LETTERS TO THE EDITOR.

[*The Editor does not hold himself responsible for opinions expressed by his correspondents. Neither can he undertake to return, or to correspond with the writers of, rejected manuscripts intended for this or any other part of* NATURE. *No notice is taken of anonymous communications.*]

Cutting a Round Cake on Scientific Principles.

CHRISTMAS suggests cakes, and these the wish on my part to describe a method of cutting them that I have recently devised to my own amusement and satisfaction. The problem to be solved was, "given a round tea-cake of some 5 inches across, and two persons of moderate appetite to eat it, in what way should it be cut so as to leave a minimum of exposed surface to become dry?" The ordinary method of cutting out a wedge is very faulty in this respect. The results to be aimed at are so to cut the cake that the remaining portions shall fit together. Consequently the chords (or the arcs) of the circumferences



Broken straight lines show intended cuts. Ordinary straight lines show the cuts that have been made. The segments are kept in apposition by a common elastic band that encloses the whole. In the above figures about one-third of the area of the original disc is removed by each of the two successive operations.

of these portions must be equal. The direction of the first two vertical planes of section is unimportant; they may be parallel, as in the first figure, or they may enclose a wedge. The cuts shown on the figures represent those made with the intention of letting the cake last for three days, each successive operation having removed about one-third of the area of the original disc. A common india-rubber band embraces the whole and keeps its segments together.

F. G.

Η επιστολή του Φράνσις Γκάλτον, που είχε δημοσιευθεί τον Δεκέμβριο του 1906 στο «Nature»

Με τίτλο «Κόβοντας μια στρογγυλή τούρτα με επιστημονικές αρχές» ο Γκάλτον εξηγούσε πώς «ο συνηθισμένος τρόπος κοπής ενός τριγωνικού κομματιού είναι

λανθασμένος. Στο γλυκό θα πρέπει αρχικά να κόβονται δύο παράλληλες γραμμές στο κέντρο του, οι οποίες με μερικές ακόμα μαχαιριές προσφέρουν ορθογώνια κομμάτια». Η μέθοδος αυτή, εξηγούσε, επιτρέπει στην υπόλοιπη τούρτα να ενωθεί και πάλι, προστατεύοντας το εσωτερικό της και ιδιαίτερα το παντεσπάνι.

Ειρήνη Βενιού
Πηγή: tovima.gr