

## ΔΕΝ ΧΡΕΙΑΖΕΤΑΙ ΝΑ ΕΙΝΑΙ ΤΟΣΟ ΓΛΥΚΟ!

### Να είστε προσεκτικοί με την πρόσληψη ζάχαρης

Στη διατροφή μας, τα σάκχαρα υπάρχουν παντού. Βρίσκονται σε τρόφιμα φυσικά, ή προστίθενται σε διάφορα τρόφιμα και ποτά. Οι πηγές σακχάρων στη διατροφή μας περιλαμβάνουν φρούτα και χυμούς φρούτων, αναψυκτικά, μέλι, μαρμελάδες και αλείμματα, επιδόρπια και άλλα γλυκά.

Τα σάκχαρα είναι μια πολύ σημαντική πηγή άμεσης ενέργειας για τον εγκέφαλο και τους μύες μας και αποτελούν αναπόσπαστο μέρος της διατροφής μας. Ωστόσο, με την αύξηση της διαθεσιμότητας τροφίμων και ποτών πλούσιων σε ζάχαρη, η κατανάλωση σακχάρων στη διατροφή μας έχει αυξηθεί τις τελευταίες δεκαετίες, φτάνοντας σε επίπεδα που δεν θεωρούνται πλέον τόσο υγιεινά για πολλούς από εμάς.

Ως εκ τούτου, είναι απαραίτητο να έχουμε επίγνωση σχετικά με την ποσότητα ζάχαρης που καταναλώνεται καθημερινά ακόμη και πριν μάθουμε τα μέγιστα επίπεδα πρόσληψης που συνιστά ο ΠΟΥ.

### Επισκόπηση “ ΔΕΝ ΧΡΕΙΑΖΕΤΑΙ ΝΑ ΕΙΝΑΙ ΤΟΣΟ ΓΛΥΚΟ ”



## Βασικές πληροφορίες

Περιεχόμενο	<p>Φυσικοί αριθμοί Δεκαδικός αριθμοί Μονάδες μέτρησης, ποσότητες (βάρος : υποπολλαπλάσια) Πολλαπλασιασμός , διαίρεση , πρόσθεση και αφαίρεση</p>
Ομάδα-στόχος	<p>Ενήλικες και νέοι ενήλικες , μαθητές που ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ αναγνωρίζουν και κατανοούν απλές, κοινές ποσοτικές αναπαραστάσεις και χρησιμοποιούν τις πληροφορίες για τη λήψη αποφάσεων</li> <li>▪ εκτελούν απλές πράξεις ενός βήματος όπως η μέτρηση, η εκτέλεση βασικών αριθμητικών πράξεων για την αντιμετώπιση καθημερινών καταστάσεων</li> <li>▪ είναι περίεργοι και ευαίσθητοι σε θέματα υγείας</li> </ul>
Πρόθεση μάθησης	Αριθμητική για προσωπικούς και ιδιωτικούς σκοπούς
Διάρκεια	3 UE+
Υλικά και πόροι	Κάρτες με εικόνες
Μέγεθος ομάδας	από 5 έως 10 μαθητές / εργασία σε μικρές ομάδες: 2 έως 3 μαθητές
Δήλωση προβλήματος	<p>Είτε υπάρχουν φυσικά, είτε προστίθενται για να γλυκάνουν είτε για να διατηρήσουν καλύτερα το προϊόν, τα σάκχαρα μπορούν να βρεθούν, σε μεγάλες ποσότητες, ακόμη και σε τρόφιμα που δεν θα περιμένατε.</p> <p>Στην πραγματικότητα όταν αναφερόμαστε στα σάκχαρα συνήθως σκεφτόμαστε τη σακχαρόζη, στην πραγματικότητα αυτή η μεγάλη κατηγορία περιλαμβάνει επίσης γλυκόζη, φρουκτόζη, λακτόζη και άμυλα (μεταξύ πολλών άλλων).</p> <p>Σε κάθε περίπτωση, τα σάκχαρα έχουν άμεση σχέση με το υπερβολικό βάρος και την παχυσαρκία, ειδικά σε παιδιά και εφήβους, γι' αυτό και οι περισσότερες εθνικές οδηγίες για την υγιεινή διατροφή υποδεικνύουν περιορισμό της κατανάλωσης τροφίμων και ποτών πλούσιων σε ζάχαρη.</p> <p>Πριν προχωρήσουμε σε <b>ένα περαιτέρω και πιο περίπλοκο παράδειγμα</b> στο οποίο εξετάζουμε το θέμα της ημερήσιας πρόσληψης θερμιδών και την επακόλουθη</p>

	αξιολόγηση των ποσοτήτων για κάθε μακροθρεπτικό συστατικό, οι μαθητές ανακαλύπτουν πώς να υπολογίζουν την ποσότητα ζάχαρης που καταναλώνουν κάθε μέρα.
Ερωτήσεις εργασίας	<p>Γνωρίζουν οι μαθητές την ποσότητα ζάχαρης που βρίσκεται στο φαγητό τους;</p> <p>Γνωρίζουν οι μαθητές την ποσότητα ζάχαρης που προσλαμβάνουν;</p> <p>Γνωρίζουν οι μαθητές τις αρνητικές συνέπειες της υψηλής πρόσληψης ζάχαρης για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα;</p> <p>Πώς να υπολογίσετε την ποσότητα ζάχαρης που καταναλώνουν οι μαθητές καθημερινά.</p>
Μαθησιακά αποτελέσματα	<p>Οι μαθητές θα ξέρουν πώς να ερμηνεύουν τις πληροφορίες στους πίνακες διατροφής. Θα γνωρίζουν τη μονάδα μέτρησης βάρους, ειδικά τα υποπολλαπλάσια, και θα εξοικειωθούν και με τους δεκαδικούς αριθμούς. Τέλος, θα μπορούν να χρησιμοποιήσουν όλες αυτές τις δεξιότητες για να υπολογίσουν τη συνολική ημερήσια πρόσληψη ζάχαρης.</p> <p>Επιπλέον, εάν η δραστηριότητα συνδέεται με <b>το παραπάνω προτεινόμενο περαιτέρω και πιο περίπλοκο παράδειγμα σχετικά με την ημερήσια πρόσληψη kcal</b>, θα έχουν τη δυνατότητα να μετατρέψουν αυτήν την ποσότητα (γραμμάρια) σε θερμίδες (kcal).</p>

### Σχέδιο εργασίας

χρόνος (μαθήματα)	Περιγραφή περιεχομένου/δραστηριοτήτων	Υλικό	Μεθοδικές και διδασκτικές πληροφορίες <sup>1</sup>
40'+	<p><b>1. Ανακαλύψτε:</b> Αρχική συζήτηση στην οποία οι μαθητές υποθέτουν εάν υπάρχει ένα μέγιστο επίπεδο σακχάρου που δεν πρέπει να ξεπεραστεί και αν ναι ποιο είναι. Ακολουθεί μια σύντομη παρουσίαση ( π.χ. power point, βίντεο) στην οποία αναφέρεται το θέμα. <i>Συνιστάται η χρήση εικόνων όπως αυτές του παραρτήματος</i></p>	<p>προβολέας παρουσίασης (κατά την κρίση του καθηγητή).</p> <p>(για μια πρόταση, βλ. παράρτημα 1)</p>	<p>Πληροφορίες</p> <p><b>HITS</b> <i>Προβληματισμός</i></p>
60'	<p><b>2. Ποσοτική ανάλυση</b> Παρατηρήστε μερικές κάρτες που αντιπροσωπεύουν τους πίνακες διατροφής ορισμένων συσκευασμένων τροφίμων και αρχίστε να σκέφτεστε τις ποσότητες sugar που περιέχονται δίνοντας προσοχή στις πληροφορίες που υπάρχουν (ποσότητα ανά 100g ή ανά μερίδα; πόσο αξίζει μια μερίδα;).</p> <p><i>Στις περισσότερες περιπτώσεις θα εκφραστεί ως δεκαδικοί αριθμοί ή με μονάδες μικρότερες από γραμμάρια: οι μαθητές βοηθούνται σε αυτό το μέρος της ανάλυσης .</i></p> <p>Με απλούς πολλαπλασιασμούς και διαίρεση υπολογίστε την ποσότητα των σακχάρων που λαμβάνεται στην περίπτωση που αναφέρεται από την κάρτα από ένα άτομο για ένα γεύμα, λαμβάνοντας έτσι νέες κάρτες με τα ποσά που σχετίζονται με την κατανάλωση ενός ατόμου.</p>	<p>Κάρτες (βλ παράρτημα 2)</p>	<p><b>Πρακτική μάθηση</b> <i>Εργασία σε μικρές ομάδες</i></p> <p><b>HITS</b> <i>Προβληματισμός</i> <i>Σαφής διδασκαλία</i> <i>Συνεργατική μάθηση</i> <i>Μεταγνωστικές στρατηγικές</i></p>

<sup>1</sup>Για περιγραφή και επεξήγηση ειδών εργασιών, HIT και άλλες βασικές πληροφορίες, συμβουλευτείτε τον οδηγό δασκάλων

60'	<p><b><u>3. Υπολογίστε την ποσότητα</u></b> Χρησιμοποιώντας τις κάρτες που προέκυψαν από την προηγούμενη δραστηριότητα, οι μαθητές συμμετέχουν σε ένα παιχνίδι στο οποίο συνδυάζουν διάφορα τρόφιμα/συστατικά για να σκεφτούν τουλάχιστον 3 γεύματα για να φάνε ενώ προσπαθούν να παραμείνουν εντός του συνιστώμενου ορίου.</p> <p>Οι ομάδες μοιράζονται τους επιλεγμένους συνδυασμούς και στη συνέχεια ακολουθεί ο χρόνος συζήτησης.</p>	Αναδιάταξη κάρτες με διατροφικό διάγραμμα	<p><i>Εργασία σε μικρές ομάδες</i> <b>HITS</b> <i>Προβληματισμός</i> <i>Συνεργατική μάθηση</i> <i>Ανατροφοδότηση</i></p>
45'	<p><b><u>3. 1 ( τελικό ) Υπολογίστε τις θερμίδες (σε kcal)</u></b> Χρησιμοποιώντας τη μετατροπή από γραμμάρια σε kcal στην περίπτωση των σακχάρων, οι μαθητές μετατρέπουν τις ποσότητες που βρέθηκαν στο προηγούμενο βήμα σε kcal.</p> <p><i>Αυτό το βήμα σχετίζεται με το παραπάνω και πιο περίπλοκο παράδειγμα.</i></p>		<p><b>HITS</b> <i>Προβληματισμός</i> <i>Σαφής διδασκαλία</i></p>
60'	<p><b><u>4. Συζήτηση της δουλειάς που έγινε και των πληροφοριών που αποκτήθηκαν.</u></b></p> <p>Η συζήτηση καθοδηγείται επίσης ρωτώντας τους μαθητές πότε χρησιμοποιήθηκαν μαθηματικά εργαλεία κατά τη διάρκεια της έρευνάς τους και ζητώντας τους να κάνουν μια ανάλυση εμπιστοσύνης με την οποία χρησιμοποιήθηκαν αυτές οι μέθοδοι.</p>		<p><i>Ανατροφοδότηση</i></p>

Παράρτημα

Παράρτημα 1 – Φάση 1 (ανακάλυψη)

Μερικά παραδείγματα εντυπωσιακών εικόνων για την αντιμετώπιση του θέματος

**GLI ZUCCHERI**

I più comuni sono

- GLUCOSIO**
- FRUTTOSIO**
- LATTOSIO** (glucosio + galattosio)
- SACCAROSIO** (glucosio + fruttosio)

Quali cibi e bevande li contengono

- Miele: contiene fruttosio e glucosio
- Frutta: contiene fruttosio e glucosio
- Latte: contiene lattosio

È lo zucchero da cucina

GLI ZUCCHERI «LIBERI» secondo la definizione dell'OMS

Sono

- ZUCCHERI AGGIUNTI** nella preparazione casalinga o industriale di cibi e bevande
- ZUCCHERI DEL MIELE**
- ZUCCHERI DEI SUCCHI DI FRUTTA**

**LE «SORPRESE»** Gli alimenti elencati sono alcuni esempi di cibi che contengono molti più zuccheri di quanto solitamente si pensi, oppure di quelli che ci sorprendono perché, comunemente, si crede che non ne contengano affatto, mentre ne hanno una seppur modesta quantità. Teniamo presente che un cucchiaino di zucchero (saccarosio) equivale a circa 5 grammi, 20 Kcal. I valori sono espressi per porzioni, specificando la quantità.

ALIMENTO	Sorbetto al limone confezionato	Bevanda tipo arancia/coca (valori medi)	Acqua tonica*	Succo di frutta confezionato (diluizione)	Energy drink*	Yogurt da bere (frutta)*	Bevanda confezionata a base di tè*	Succo di mela*	Cioccolato fondente	Bastoncini di crusca di frumento* (da colazione)	Mais dolce in scatola sgocc.	Pane di grano duro* (confezionato)	Salsa Tomato ketchup	Crackers alla soia	Salsa di soia
PORZIONE	1 sorbetto (100 g)	Una lattina (330 cc)	Una lattina (330 cc)	200 ml	Una lattina (250 ml)	Bottiglietta monouso (200g)	Bicchierino (200 ml)	200 ml	8 quadrati piccoli (30 g)	40 g	Una porzione (100 g)	Un panino (70 g)	Un cucchiaino (14 g)	Un pacchettino (29 g)	Un cucchiaino (6 g)
Carboidrati (grammi)	34,2	34	29	29	27,5	26,8	22	19	14,9	19,2	19,5	32,8	3,4	16,9	0,5
di cui ZUCCHERI (grammi)	<b>34,2</b>	<b>34</b>	<b>29</b>	<b>29</b>	<b>27,5</b>	<b>24,8</b>	<b>20</b>	<b>18</b>	<b>14,9</b>	<b>7,2</b>	<b>4,3</b>	<b>4</b>	<b>3,2</b>	<b>1,6</b>	<b>0,5</b>
Proteine (grammi)	0,9	tracce	0	0,6	0	6	0	0,4	2	5,6	3,4	7,4	0,3	3,3	0,5
Grassi (grammi)	tracce	0	0	0,2	0	2,6	0	0	10	1,4	1,3	4	tracce	2,9	0
Energia (kcal)	132	127	112	112	112	154	88	78	154	134	98	201	14	103	4

Fonte: Valori alimentari da dati NBAR; \* valori ricavati dalle etichette nutrizionali

Πηγή: [www.nutrizionedamore.it/articoli/zucchero-ovunque/](http://www.nutrizionedamore.it/articoli/zucchero-ovunque/) [14.06.2023]

## Quanto zucchero consumiamo durante una giornata...

### ... Smart

- frutta: 2 cucchiaini
- spremuta: 3 cucchiaini
- yogurt bianco: 1 cucchiaino
- cioccolato fondente: 3 cucchiaini
- caffè: 2 cucchiaini
- frutta disidratata: 2 cucchiaini

### ... Non Smart

- succo di frutta: 6 cucchiaini
- tè freddo: 4 cucchiaini
- yogurt alla frutta: 3 cucchiaini
- barretta al cioccolato: 5 cucchiaini
- caffè al ginseng: 4 cucchiaini
- caramelle alla frutta: 4 cucchiaini

La Società Italiana di Nutrizione Umana raccomanda di limitare il consumo di zuccheri a <15% delle calorie giornaliere. Con una dieta da 2000 kcal si potrebbero consumare circa 75 grammi di zucchero, pari a 15 cucchiaini.

= 5 grammi di zucchero

[smartfood.ieo.it](http://smartfood.ieo.it)

Πηγή: <https://smartfood.ieo.it/nutrizione-e-salute/> [14.06.2023]



Πηγή: <https://ilfattoalimentare.it/coca-cola-zucchero-lattina.html> [14.06.2023]



Παράρτημα 2 – Φάση 2 (ανάλυση ποσότητας)

Μερικά παραδείγματα διατροφικών πινάκων στους οποίους δίνεται η περιεκτικότητα σε ζάχαρη

(Οι πηγές, αν δεν αναφέρεται διαφορετικά, είναι φωτογραφίες της ομάδας Numeracy in Practice)

INFORMAZIONI NUTRIZIONALI: ABBRACCI			
VALORI MEDI	per 100g	per biscotto (11g)	%AR* per biscotto
<b>ENERGIA</b>	2056 kJ 491 kcal	226 kJ 54 kcal	3% 3%
<b>GRASSI</b> di cui: acidi grassi saturi	23,5 g 10,5 g	2,6 g 1,2 g	4% 6%
<b>CARBOIDRATI</b> di cui: zuccheri	60,9 g 24 g	6,7 g 2,6 g	3% 3%
<b>FIBRE**</b>	4,0 g	0,4 g	-
<b>PROTEINE</b>	7,0 g	0,8 g	2%
<b>SALE</b>	0,625 g	0,069 g	1%

\*AR = assunzione di riferimento di un adulto medio (8400 kJ / 2000kcal).  
\*\* Determinate con metodo AOAC 2009.01.

Valori nutrizionali medi per 100 g	
Nutritional value for 100g	
energia - energy	2620 kJ - 633 kcal
grassi - fat	53,4 g
di cui acidi grassi saturi of which saturates	4,0 g
carboidrati - carbohydrate	16,7 g
di cui zuccheri of which sugars	9,2 g
fibre - fibre	4,5 g
proteine - protein	19,1 g
sale - salt	0,01 g

Πηγή: <https://www.kaffeetraum.com/> [14.06.2023]

DICHIARAZIONE NUTRIZIONALE	per 100 g	per porzione (6 g) (2 crackers)
Energia	1841 kJ 440 kcal	111 kJ 26 kcal
Grassi di cui acidi grassi saturi	12,0 g 9,0 g	0,7 g 0,5 g
Carboidrati di cui zuccheri	72,0 g 8,0 g	4,3 g 0,5 g
Fibre	2,0 g	0,1 g
Proteine	10,0 g	0,6 g
Sale	0,04 g	0 g
Vitamina B1 (Tiamina)	0,6 mg (120%)*	0,04 mg (7%)*

\* Valori Nutritivi di riferimento per lattanti e bambini nella prima infanzia  
La confezione contiene 16 porzioni

La confezione contiene 6 gelati.

VALORI NUTRIZIONALI MEDI	per 100 g	per gelato (45g)
<b>ENERGIA</b>	<b>1266 kJ</b> <b>304 kcal</b>	<b>570 kJ</b> <b>137 kcal</b>
<b>GRASSI</b> di cui ACIDI GRASSI SATURI	<b>20 g</b> <b>16 g</b>	<b>9,0 g</b> <b>7,0 g</b>
<b>CARBOIDRATI</b> di cui ZUCCHERI	<b>26 g</b> <b>24 g</b>	<b>12 g</b> <b>11 g</b>
<b>FIBRE</b>	<b>1,7 g</b>	<b>0,8 g</b>
<b>PROTEINE</b>	<b>3,7 g</b>	<b>1,7 g</b>
<b>SALE</b>	<b>0,12 g</b>	<b>0,05 g</b>



INFORMAZIONI NUTRIZIONALI	
Valori medi per 100 ml	
Energia	246 kJ/58kcal
Grassi	0,0 g
di cui acidi grassi saturi	0,0 g
Carboidrati	13,7 g
di cui zuccheri	13,7 g
Fibre	0,8 g
Proteine	0,4 g
Sale	0,0 g

INFORMAZIONI NUTRIZIONALI			
Valori medi per	100g	biscotto (5,2g)	% GDA* per 5,2g
Valore Energetico	1839 kJ 436 kcal	96 kJ 23 kcal	1%
Proteine	8,5 g	0,4 g	1%
Carboidrati	76,5 g	4,0 g	1%
di cui zuccheri	18,5 g	1,0 g	1%
Grassi	10,0 g	0,6 g	<1%
di cui saturi	4,9 g	0,3 g	1%
Fibre Alimentari	3,0 g	0,2 g	<1%
Sodio	0,33 g	0,02 g	<1%