

## ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΠΡΟΣΛΗΨΗ

### Πώς να υπολογίσετε την ενέργεια που καταναλώνετε

Πηγαίνοντας στη δουλειά, κάνοντας γυμναστική, περνώντας χρόνο με τα αγαπημένα μας πρόσωπα. Ότι κάνουμε στην καθημερινή μας ζωή χρειάζεται μια ενεργειακή υποστήριξη για να επιτευχθεί. Βασικές δραστηριότητες όπως η αναπνοή, η σκέψη και η πέψη χρειάζονται επίσης ενέργεια. Άλλα από πού προέρχεται αυτή η ενέργεια; Αν αυτή η ερώτηση μπορεί να φαίνεται δύσκολη, η απάντηση είναι πολύ απλή: από το φαγητό! Σκεφτείτε ότι θα μπορούσατε να έχετε παραλείψει γεύματα και να αισθανθήκατε κουρασμένοι, χωρίς δύναμη, αλλά να αισθανθήκατε λίγο καλύτερα αμέσως αφού φάγατε κάτι. Αυτό θα μπορούσε να είναι μια μικρή απόδειξη για τη σχέση μεταξύ της διατροφής μας και της ενέργειας. Η τροφή που τρώμε αποτελείται από μακροθρεπτικά συστατικά που μας δίνουν ενέργεια με τη μορφή θερμίδων, στην πραγματικότητα, ο επιστημονικός ορισμός των θερμίδων λέει ότι είναι μονάδες ενέργειας που παρέχει ένα φαγητό ή ένα ποτό. Σε αυτή την κατάσταση θα ξέρουμε πώς να υπολογίσουμε την ενεργειακή πρόσληψη με βάση το φαγητό που τρώμε.

Αυτή η κατάσταση μπορεί να συνδεθεί με τα μαθήματα «ΔΕΝ ΧΡΕΙΑΖΕΤΑΙ ΝΑ ΕΙΝΑΙ ΓΛΥΚΟ», «ΜΗΝ ΑΣΧΟΛΗΣΤΕ ΜΕ ΛΙΠΗ» έχοντας τη δυνατότητα να αντιμετωπίσουμε διεξοδικά μια μαθηματική διαδρομή που σχετίζεται με τη διατροφή, ένα θέμα που μας επηρεάζει στενά καθημερινή ζωή.

### Επισκόπηση "ΠΡΟΣΛΗΨΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ"

#### Πλαίσιο

Υγεία και φροντίδα  
Καθημερινή ζωή

#### Υπολογίστε την πρόσληψη ενέργειας

#### Περιεχόμενο

Πολλαπλασιασμός και  
διαίρεση  
Πρόσθεση και αφαίρεση

#### Ομάδα-στόχος

Ενήλικες και νεαροί ενήλικες

#### Νοητικές διεργασίες

Ανάλυση καταστάσεων  
Επεξεργασία πληροφοριών  
Διαχείριση καταστάσεων

#### Διαθέσεις

Αυτοπεποίθηση  
Ευελιξία  
Πεποιθήσεις

#### Αποτελέσματα

Ανάπτυξη μεθόδου υπολογισμού θερμίδων



Με τη συγχρηματοδότηση  
της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Οι απόψεις και οι γνώμες που διατυπώνονται εκφράζουν αποκλειστικά τις απόψεις των συντακτών και δεν αντιπροσωπεύουν κατ'ανάγκη τις απόψεις της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή του Ευρωπαϊκού Εκτελεστικού Οργανισμού Εκπαίδευσης και Πολιτισμού (EACEA). Η Ευρωπαϊκή Ένωση και ο EACEA δεν μπορούν να θεωρηθούν υπεύθυνοι για τις εκφραζόμενες απόψεις

## Βασικές πληροφορίες

Περιεχόμενο	Φυσικοί αριθμοί Δεκαδικοί αριθμοί Πολλαπλασιασμός, διαιρεση, πρόσθιεση και αφαίρεση
Ομάδα-στόχος	Ενήλικες και νέοι ενήλικες Μαθητές <ul style="list-style-type: none"> <li>Αναγνωρίστε και κατανοήστε απλές, κοινές ποιοτικές αναπαραστάσεις και χρησιμοποιούν τις πληροφορίες για τη λήψη αποφάσεων</li> <li>Αντιμετωπίστε με ένα βήμα, απλό επιχειρήσεις τέτοιος όπως και καταμέτρηση, εκτέλεση βασικός αριθμητική λειτουργίες για την αντιμετώπιση καθημερινών καταστάσεων</li> </ul> Περίεργος και ευαίσθητος σε θέματα υγείας
Πρόθεση μάθησης	Αριθμητική για προσωπικούς και ιδιωτικούς σκοπούς
Διάρκεια	2 UE+
Υλικά και πόροι	Κάρτες με εικόνες
Μέγεθος ομάδας	από 5 έως 10 μαθητές / εργασία σε μικρές ομάδες: 2 έως 3 μαθητές
Δήλωση προβλήματος	Όπως γνωρίζουμε, το φαγητό μας παρέχει την ενέργεια που χρειαζόμαστε για να ολοκληρώσουμε όλες τις καθημερινές μας δραστηριότητες μέσω των θερμίδων. Μόλις καταλάβουμε ότι η αξία της πρόσληψης θερμίδων βασίζεται στην ποσότητα και τον τύπο των μακροθερπτικών συστατικών, θα είναι εύκολο να υπολογίσουμε τη συνολική πρόσληψη κατά τη διάρκεια της ημέρας. Αυτή η εκτίμηση μπορεί να χρησιμεύσει για να έχουμε μια επίγνωση της θερμιδικής πρόσληψης χρήσιμη για μελλοντικές εκτιμήσεις όσον αφορά την υγεία και την ευημερία.
Μαθησιακά αποτελέσματα	Οι μαθητές γνωρίζουν πόση είναι η ενεργειακή αξία των διαφόρων μακροθερπτικών συστατικών και με απλούς υπολογισμούς παίρνουν τη συνολική πρόσληψη.



## Σχέδιο εργασίας

Χρόνος (μαθήματα )	Περιγραφή περιεχομένου/δραστηριοτήτων	Υλικό	Μεθοδικές και διδακτικές πληροφορίες <sup>1</sup>
30'	<p><b>1.Ανακαλύψτε</b> Θα παρουσιάσετε υλικό που θα τους ενημερώσει αρχικά για την έννοια της θερμίδας και στη συνέχεια θα προχωρήσετε στη θερμιδική αξία που αντιστοιχεί σε κάθε γραμμάριο, καθώς και τα προσλαμβανόμενα μακροθρεπτικά συστατικά.</p> <p><i>To θέμα, με μεγάλη πιθανότητα, μπορεί να έχει ήδη αναφερθεί από τους εκπαιδευόμενους. Προτείνεται να ξεκινήσετε αυτό το στάδιο διερευνώντας γνώσεις σχετικά με αυτό και προσπαθώντας να τονώσετε μια συζήτηση/σύγκριση.</i></p>	Παρουσίαση (βλ. παράρτημα 1)	Προβληματισμός Ρητή διδασκαλία
45'+	<p><b>2. Υπολογίστε τις θερμίδες</b> Δουλέψτε με κάρτες που δείχνουν τα γεύματα που έχει λάβει ένα άτομο κατά τη διάρκεια της ημέρας. Οι μαθητές, γνωρίζοντας την αξία της μετατροπής μεταξύ γραμμαρίου και θερμίδων, θα πρέπει να αθροίσουν όλες τις πληροφορίες που αποκτήθηκαν για να λάβουν την ποσότητα των θερμίδων που παρέχει η δίαιτα.</p> <p><i>Εάν σχεδιάζεται να πραγματοποιηθούν οι άλλες δραστηριότητες στον τομέα των τροφίμων και της υγείας, προτείνεται η χρήση των καρτών που δείχνουν τους πίνακες διατροφής που χρησιμοποιούνται σε αυτές τις περιπτώσεις. Οι συνδυασμοί γεύμάτων που αναπτύχθηκαν από τους μαθητές κατά τη διάρκεια άλλων καταστάσεων μπορούν επίσης να χρησιμοποιηθούν, έτσι ώστε να επαναληφθεί η έννοια του δεσμού που έχει αυτό το θέμα (η ποσότητα</i></p>	Κάρτες (βλ παράρτημα 2)	Εργασία σε μικρές ομάδες  Συνεργατική μάθηση Μεταγνωστικές στρατηγικές

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



	<p><u>και η ποιότητα της τροφής που προσλαμβάνεται επηρεάζει την ενεργειακή πρόσληψη).</u></p>		
(60')	<p><b><u>2.1 Υπολογίστε τις θερμίδες: Εναλλακτικά</u></b></p> <p>Ενδεχομένως, η δραστηριότητα μπορεί να επεκταθεί ή να αντικατασταθεί βάζοντας τους μαθητές να διερευνήσουν την ποσότητα των θερμίδων που προσλαμβάνουν κατά τη διάρκεια της ημέρας. Για αυτή τη φάση, είναι απαραίτητο να τους δοθεί λίγος χρόνος για να καταγράψουν τη διατροφή τους (μερικές τυπικές ημέρες αρκούν) έτσι ώστε η δραστηριότητα υπολογισμού να τους αφορά άμεσα, και αν ενδιαφέρονται για το θέμα, μπορεί να είναι περισσότερο το γνωρίζω.</p>		Ατομική δουλειά
30'	<p><b><u>3.Συζήτηση της εργασίας που έγινε και των πληροφοριών που αποκτήθηκαν</u></b></p> <p>Στο τέλος αυτού του μαθήματος, διεξάγεται μια δραστηριότητα συζήτησης και σύγκρισης που σχετίζεται με τα μαθηματικά εργαλεία που χρησιμοποιούνται.</p>		Ανατροφοδότηση



## Παράρτημα 1

### Φάση ΑΝΑΚΑΛΥΨΗ

Valore energetico dei macronutrienti per grammo:

1 g carboidrati = 4 kcal. 1 g proteine = 4 kcal. 1 g grassi = 9 kcal.

## Παράρτημα 2

### Φάση ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕ ΤΙΣ ΘΕΡΜΙΔΕΣ

Είναι κάθε δίαιτα που αναφέρεται στις κάρτες, καλό όταν να βρείτε και τους σχετικούς διατροφικούς πίνακες ή εναλλακτικά να ξεκινήσετε από τους διατροφικούς πίνακες που χρησιμοποιούνται στις άλλες καταστάσεις και να κατασκευάσετε δίαιτες.

Σε περίπτωση οι εκπαιδευόμενοι έχουν προετοιμάσει σε συνδυασμούς γευμάτων της προηγούμενης κατάστασης, μπορεί κανείς να τους.

**MERCOLEDÌ**

COLAZIONE		170 g yogurt greco 2% di grassi + 20 g mandorle + 1 banana + 20 g fiocchi d'avena
SPUNTINO		1 mela
PRANZO		Zuppa con 200 g di funghi e 100 g di fagioli secchi + 100 g pane integrale + 20 g olio evo
SPUNTINO		1 arancia
CENA		140 g filetto di vitello alla piastra + 200 g insalata mista + 100 g pane integrale + 15 g olio evo

**MERCOLEDÌ**

COLAZIONE		300 g latte vaccino parzialmente scremato + 50 g fiocchi d'avena
SPUNTINO		40 g gallette di riso integrale + 150 g banana
PRANZO		200 g riso integrale con 190 g verdure cotte + 2 uova + 100 g radicchio + 2 cucchiatini olio evo
SPUNTINO		170 g yogurt greco + 70 g fiocchi d'avena
CENA		400 g merluzzo + 200 g bieta + 220 g pane integrale + 1 cucchiaino olio evo
SPUNTINO		125 g yogurt naturale + 300 g mela

VENERDÌ	
COLAZIONE	150 ml latte vaccino parzialmente scremato + 40 g fette biscottate integrali + 20 g burro di arachidi + 1 banana
SPUNTINO	1 mela
PRANZO	Zuppa con 70 g di orzo e 100 g di lenticchie secche + 150 g carote julienne + 20 g olio evo
SPUNTINO	150 g di frutta fresca
CENA	200 g verza al gratin + 120 g tonno al naturale + 80 g pane integrale + 20 g olio evo
COLAZIONE	300 g latte vaccino parzialmente scremato + 50 g fiocchi d'avena
SPUNTINO	40 g gallette di riso integrale + 150 g banana
PRANZO	200 g farro con 130 g carciofi + 200 g fiocchi di formaggio magro + 150 g carote + 2 cucchiaioli olio evo
SPUNTINO	170 g yogurt greco + 70 g fiocchi di mais
CENA	280 g piatessa + 200 g rapa + 300 g patate + 120 g pane integrale + 1 cucchiaino olio evo
SPUNTINO	125 g yogurt naturale + 300 g mela

Πηγή: [Dieta da 2000 kcal: il menu settimanale \(my-personaltrainer.it\)](https://my-personaltrainer.it/) [30.06.2023]



Valori medi per parte edibile 100 g	% AR
Energia 2466 kJ 596 kcal	30%
Grassi 50 g di cui acidi grassi saturi 3,8 g	71% 19%
Carboidrati 9,1 g di cui zuccheri 4,4 g	3,5% 4,8%
Fibre 13 g	-
Proteine 21 g	43%
Sale 0,01 g	0%



DICHIARAZIONE NUTRIZIONALE		
Valori medi	per 100 g	per porzione (torta 25 g)
Energia	1035 kJ - 246 kcal	259 kJ - 62 kcal
Grassi	5,2 g	1,3 g
di cui acidi grassi saturi	0,8 g	0,2 g
Carboidrati	37 g	9,3 g
di cui zuccheri	4,0 g	1,0 g
Fibre	7,2 g	1,8 g
Proteine	9,2 g	2,3 g
Sale	1,8 g	0,45 g

Πηγή: [Page Total 5% Grassi - 170 g \(openfoodfacts.org\)](https://openfoodfacts.org/) [30.06.2023]



VALORI NUTRIZIONALI MEDI	PER 100g
Energia	1599 kJ/377 kcal
Grassi di cui acidi grassi saturi	1,7 g 0,4 g
Carboidrati di cui: zuccheri	81 g 0,6 g
Proteine	3,9 g
Sale	7,5 g 0,30 g

Πηγή:

Φωτογραφία ομάδας έργου



Πηγή:

[Μελά : proprietà , calorie, valori nutrizionali , benefici e controindicazioni \(benessere360.com\)](#)

This material was produced in the Erasmusplus project Numeracy in Practice, projectnumber 2021-1-NL01-KA220-ADU-000 026 292. In this project, 11 partners in 11 countries worked together in designing, evaluating and improving the materials. All materials can be found on the website ([www.cenf.eu](http://www.cenf.eu)).



UNIVERSITY  
OF APPLIED  
SCIENCES  
UTRECHT



UNIVERSITAT DE  
BARCELONA



Asturia vzw



D!SORA