

## **BU KADAR TATLI OLMASINA GEREK YOK!**

### **Şeker tüketiminize dikkat edin**

Beslenmemizde şekerler her yerdedir. Gıdalarda doğal olarak bulunurlar veya çeşitli yiyecek ve içeceklere eklenirler. Beslenmemizdeki şeker kaynakları arasında meyveler ve meyve suları, alkolsüz içecekler, bal, reçeller ve marmelatlar, bitki bazlı ürünler (örn. ketçap), önceden pişirilmiş yiyecekler, tatlılar ve diğer tatlılar yer alır.

Şekerler beynimiz ve kaslarımız için çok önemli bir doğrudan enerji kaynağıdır ve beslenmemizin ayrılmaz bir parçasıdır. Ancak şeker açısından zengin yiyecek ve içeceklerin bulunabilirliğindeki artışla birlikte, son yıllarda diyetlerimizde şeker tüketimi de arttı ve çoğumuz için artık o kadar da sağlıklı kabul edilmeyen seviyelere ulaştı.

Bu nedenle, Dünya Sağlık Örgütü'nün önerdiği maksimum alım seviyelerini bilmeden önce bile günlük tüketilen şeker miktarı hakkında farkındalık sahibi olmak gerekir.

### **Genel Bakış “BU KADAR TATLI OLMASINA GEREK YOK”**



**Genel Bilgi**

<b>İçerik</b>	Doğal sayılar Ondalık sayılar Ölçü birimleri, miktarlar (ağırlık: alt katlar) Çarpma, bölme, toplama ve çıkarma
<b>Hedef grup</b>	Yetişkinler ve genç yetişkinler, öğrenciler... <ul style="list-style-type: none"><li>▪ basit, ortak niceliksel gösterimleri tanımak ve anlamak ve bilgileri karar vermek için kullanmak</li><li>▪ günlük durumlarla başa çıkmak için sayma, temel aritmetik işlemleri yapma gibi tek adımlı basit işlemlerle baş etme</li><li>▪ sağlık konularına meraklı ve duyarlı</li></ul>
<b>Öğrenme hedefi</b>	Kişisel ve özel amaçlar için sayısalık
<b>Süre</b>	3 UE+
<b>Malzemeler</b>	Resim kartları
<b>Kişi sayısı</b>	5 ila 10 öğrenci / küçük grup çalışması: 2 ila 3 öğrenci



<b>Sorun</b>	<p>Doğal olarak mevcut olsun, tatlandırmak veya ürünü daha iyi korumak için eklenmiş olsun, şekerler en akla gelmeyecek gıdalarda bile büyük miktarlarda bulunabilir.</p> <p>Aslında şeker dendiğinde genellikle sakkaroz aklımıza gelir; gerçekte bu geniş kategori aynı zamanda glikoz, fruktoz, laktoz, mannoz ve nişastaları da (diğerlerinin yanı sıra) içerir.</p> <p>Her durumda, şekerler, özellikle çocuklarda ve ergenlerde aşırı kilo ve obezite ile doğrudan ilişkilidir; bu nedenle sağlıklı beslenmeye ilişkin çoğu ulusal kılavuz, şeker açısından zengin yiyecek ve içeceklerin tüketiminin sınırlandırılmasını belirtir.</p> <p>Günlük kcal alımı konusunu ele aldığımız daha ileri ve daha karmaşık bir örneğe geçmeden ve her makrobesin miktarının daha sonra değerlendirilmesine geçmeden önce, öğrenciler her gün tüketilecekleri şeker miktarını nasıl hesaplayacaklarını öğrenirler.</p>
<b>Çalışma soruları</b>	<p>Öğrenciler yiyeceklerimizdeki şeker miktarının farkında mı?</p> <p>Öğrenciler aldıkları şeker miktarının farkındalar mı?</p> <p>Öğrenciler uzun süre yüksek miktarda şeker alımının olumsuz sonuçlarının farkında mı?</p> <p>Öğrencilerin her gün tükettiği şeker miktarı nasıl hesaplanır?</p>
<b>Öğrenme çıktıları ve sonuçlar</b>	<p>Öğrenciler beslenme tablolarındaki bilgileri nasıl yorumlayacaklarını bilecek; ağırlık ölçü birimini, özellikle alt katları bilecekler ve ondalık sayılara da aşına olacaklar. Son olarak, tüm bu becerileri günlük toplam şeker alımını hesaplamak için kullanabilecekler.</p> <p>Ek olarak, eğer aktivite yukarıda önerilen günlük kcal alımına ilişkin daha ileri ve daha karmaşık örnekle bağlantılıysa, bu miktarı (gramı) kcal'e dönüştürme yeteneğine sahip olacaklardır.</p>

## Çalışma Planı

Süre (dersler)	İçeriğin / faaliyetlerin açıklaması	Materyal	Metodik ve didaktik bilgiler <sup>1</sup>
40'+	<p><b><u>1. Keşfet:</u></b></p> <p>Öğrencilerin aşılılması gereken bir maksimum şeker seviyesinin olup olmadığı ve eğer öyleyse ne olduğu konusunda spekülasyon yaptıkları ilk tartışma. Ardından konunun ele alındığı kısa bir sunum (örneğin power point, video) gelir.</p> <p>Ekteki gibi görsellerin kullanılması tavsiye edilir</p>	<p>sunum (öğretmenin takdirine bağlı olarak) projektör</p> <p>(teklif için ek 1'e bakınız)</p>	<p><b>bilgi</b></p> <p>yüksek etkili öğretim stratejileri:</p> <p><i>Sorgulama</i></p>
60'	<p><b><u>2. Nicel analiz</u></b></p> <p>Bazı paketlenmiş gıdaların beslenme tablolarını gösteren kartları inceleyin ve mevcut bilgilere (100g başına veya porsiyon başına miktar? Bir porsiyonun değeri ne kadar?) dikkat ederek içerdiği şeker miktarlarını düşünmeye başlayın.</p> <p>Çoğu durumda ondalık sayılarla veya gramdan daha küçük birimlerle ifade edilecektir: analizin bu bölümünde öğrencilere yardım edilir.</p> <p>Basit çarpma ve bölme işlemleriyle tek kişinin bir yemek için kartın bildirdiği durumda aldığı şeker miktarını hesaplar, böylece kişinin tüketimine bağlı miktarlarda yeni kartlar elde edilir.</p>	<p>Kartlar (bkz. ek 2)</p>	<p><b><i>uygulamalı öğrenme</i></b></p> <p><i>Küçük gruplar halinde çalışmak</i></p> <p>yüksek etkili öğretim stratejileri:</p> <p><i>Sorgulama</i></p> <p><i>Açık öğretim</i></p> <p><i>İşbirlikçi öğrenme</i></p> <p><i>Üstbilişsel stratejiler</i></p>

<sup>1</sup> Görev türlerinin, yüksek etkili öğretim stratejilerinin ve diğer arka plan bilgilerinin tanımı ve açıklaması için lütfen öğretmen / kullanıcı kılavuzuna bakın.

60'	<p><b><u>3. Miktarı hesapla</u></b></p> <p>Öğrenciler önceki aktiviteden elde edilen kartları kullanarak, önerilen eşik dahilinde kalmaya çalışırken en az 3 öğün yemek düşünmek için çeşitli yiyecekleri/malzemeleri birleştirdikleri bir oyuna katılırlar.</p> <p>Gruplar seçilen kombinasyonları paylaşır ve sonrasında bir tartışma zamanı gerçekleşir.</p>	Beslenme tablosu içeren yeniden düzenlenmiş kartlar	<p><b><i>Küçük gruplar halinde çalışmak</i></b></p> <p>yüksek etkili öğretim stratejileri:</p> <p><i>Sorgulama</i></p> <p><i>İşbirlikçi öğrenme</i></p> <p><i>Geri bildirim</i></p>
45'	<p><b><u>3.1 (sonunda) Kcal'i hesaplayın</u></b></p> <p>Şeker örneğinde gramdan kcal'e dönüşümü kullanarak öğrenciler önceki adımda bulunan miktarları kcal'e dönüştürürler.</p> <p>Bu adım yukarıda bahsedilen daha ileri ve daha karmaşık örneklerle ilgilidir.</p>		<p>yüksek etkili öğretim stratejileri:</p> <p><i>Sorgulama</i></p> <p><i>Açık öğretim</i></p>
60'	<p><b><u>4. Yapılan çalışmaların ve elde edilen bilgilerin tartışılması.</u></b></p> <p>Tartışma, öğrencilere araştırmaları sırasında matematiksel araçların ne zaman kullanıldığı sorularak ve onlardan bu yöntemlerin kullanıldığı bir güven analizi yapmaları istenerek de yönlendirilir.</p>		<p>yüksek etkili öğretim stratejileri:</p> <p><i>geri bildirim</i></p>

**Ek**

**Ek 1 – Aşama 1 (keşfet)**

Konuyu ele alan etkili görsellerden bazı örnekler

**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 sono carboidrati semplici perché costituiti da solo una o poche molecole

**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	1 sorbetto (100g)	Una lattina (330 cc) arandata o cola (oliati/mesi)	Una lattina (330 cc) Acqua tonica*	Succo di frutta confezionato (abicoce/pero)	Energy drink*	Yogurt da bere (fragola)	Bevanda confezionata a base di tè*	Succo di mela*	Cioccolato fondente	Bastoncini di crusca di frumento* (riso californiano)	Mais dolce in scatola sgoc.	Panino di grano duro* (confezionato)	Salsa Tomato ketchup	Crackers alla sola	Salsa di soia
<b>Carboidrati (grammi)</b>	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
<b>di cui ZUCCHERI (grammi)</b>	<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>
<b>Proteine (grammi)</b>	0,9	tracce	0	0,6	0	6	0	0,4	2	5,6	3,4	7,4	0,3	3,3	0,5
<b>Grassi (grammi)</b>	tracce	0	0	0,2	0	2,6	0	0	10	1,4	1,3	4	tracce	2,9	0
<b>Energia (kcal)</b>	132	127	112	112	112	154	88	78	154	134	98	201	14	103	4

Fonte: Valori ricavati da dati NISAN, \*valori ricavati dalle etichette nutrizionali

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

## Quanto zucchero consumiamo durante una giornata...

### ... Smart

frutta	spremuta	yogurt bianco	cioccolato fondente	caffè	frutta disidratata
2	3	1	3	2	2

### ... Non Smart

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

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)

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





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



## Ek 2 – Aşama 2 (nicel analizi)

Şeker içeriğinin verildiği beslenme tablolarından bazı örnekler

(Kaynaklar farklı belirtilmedikçe kendi fotoğraflarıdır)

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

Kaynak: <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 (8%)*

\* 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%

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)).



UNIVERSITAT DE  
BARCELONA



Asturia vzw



D!SORA