



FEDERCHIMICA
CONFINDUSTRIA

PREMIO NAZIONALE FEDERCHIMICA GIOVANI

a.s. 2022 | 2023 Scuola Secondaria di Primo Grado

ISCRIZIONI entro
24 marzo 2023

CONSEGNA entro
12 maggio 2023

CHIMICA
la **SCIENZA**
che salva il **MONDO**

* CONCORSO CON CARATTERISTICHE E PREMI DIFFERENTI APERTO ANCHE ALLE SCUOLE PRIMARIE

CHI SIAMO: INGREDIENTI SPECIALISTI PER ALIMENTI



- ✓ Additivi, aromi, enzimi, amidi, ingredienti nutrizionali
- ✓ Piccoli in percentuale, grandi in importanza!

...MA COSA SONO?

ADDITIVI ALIMENTARI

- I **Coloranti** donano all'alimento una particolare colorazione migliorandone l'aspetto
- I **Conservanti** impediscono lo sviluppo di batteri, lieviti e muffe, aumentando la conservabilità dell'alimento e rallentandone il processo di deterioramento
- Gli **Antiossidanti** evitano l'ossidazione dell'alimento impedendo che il suo colore cambi
- I **Correttori di acidità** servono a dare la giusta acidità al prodotto
- Gli **Addensanti**, **emulsionanti** e **stabilizzanti** migliorano la consistenza del cibo, aumentando l'aggregazione degli ingredienti che altrimenti tenderebbero a separarsi

...MA COSA SONO?

AMIDO

- È una **piccola grande risorsa naturale**, derivata da cereali oppure da patate, con svariate e inaspettate applicazioni.
- È costituito da catene di molecole di **glucosio** legate tra loro.
Come tale è usato in qualità di ingrediente alimentare (addensante), ma anche come materiale strutturale e tecnologico (carta, edilizia, adesivi, tessile).
- Si utilizza, inoltre, come materiale di partenza per produrre altre sostanze alimentari, quali gli zuccheri, fruttosio e glucosio.



...MA COSA SONO?

AROMI

- Sono **naturalmente presenti nel cibo**, danno gusto e sapore e possono essere **riprodotti in laboratorio**.
- Servono a ricostituire le proprietà organolettiche di un alimento sottoposto a processi di trasformazione (cottura, essiccazione, liofilizzazione, etc.) o a caratterizzare l'identità di determinati prodotti alimentari come caramelle, bibite, bevande alcoliche, apprezzate specialità del made in Italy.
- Contribuiscono a ottenere alimenti innovativi e **sostenibili** (es. vanillina)



...MA COSA SONO?

ENZIMI

- Sono delle proteine presenti in tutti gli organismi viventi che hanno una funzione tecnologica importante, in quanto accelerano i processi biologici e, una volta fatto il loro lavoro, non lasciano traccia.
- Gli enzimi sono usati da secoli nella produzione alimentare, esempi sono i lieviti, utilizzati nella produzione del pane e della birra, oppure il caglio, utilizzato fin dall'antichità per produrre i formaggi.
- Un altro enzima, l'amilasi, serve a trasformare l'amido in molecole di glucosio, proprio come accade nel nostro stomaco durante la digestione.



...MA COSA SONO?

INGREDIENTI NUTRIZIONALI

- Aiutano a mantenerci in uno stato di benessere, supportando l'organismo a svolgere tutte le proprie funzioni vitali.
- Sono vitamine, sali minerali e altre sostanze (fermenti lattici, grassi omega-3, etc.) a volte presenti naturalmente negli alimenti, che, in determinati stati fisiologici, l'organismo richiede in maggior misura rispetto a quanto ottenuto dalla normale dieta.
- In queste situazioni particolari, un'integrazione della dieta con queste sostanze aiuta a ristabilire le condizioni ottimali per la salute.



COSA VOGLIAMO FARVI SCOPRIRE

- Il loro **ruolo**, fondamentale per la nostra salute e per evitare di sprecare cibo.
- La loro **sicurezza**: tutti gli ingredienti specialistici per alimenti se sono in un prodotto è perchè possono esserci in tutta sicurezza, non fanno male... anzi! Hanno un ruolo preciso e fondamentale. Basta diventare consumatori consapevoli e imparare a leggere l'etichetta. E imparare a consultare le fonti istituzionali (Ministero della Salute).
- La loro **utilità**: molti alimenti non sarebbero disponibili senza questi prodotti.
- Il loro **contributo** ad un'alimentazione varia, completa, sicura e sostenibile.

QUALI SONO GLI **ERRORI** DA EVITARE

- Considerare ingredienti non “specialistici”.
Es. farina, sale e zucchero **NON** sono ingredienti da prendere in considerazione per il Premio.
- Fare copia e incolla o riproporre solo elenchi non rielaborati.
- Non esprimere una propria opinione: vogliamo farvi ragionare!
Diteci la vostra, ovviamente dopo aver studiato le fonti.
- **ATTENZIONE !**
Avere un’opinione non significa fare la lista dei buoni e dei cattivi.
Tutti gli ingredienti ci sono perchè hanno un compito e perchè servono a qualcosa.
- Non chiedere aiuto!
Siamo a disposizione, se qualcosa non vi è chiaro, scriveteci!

ALCUNI SUGGERIMENTI

26 maggio 2022  guarda



LA CHIMICA È...

Oggi parliamo di...
amido!

alimentazione

27 gennaio 2022  guarda



FALSI MITI

Falsi miti su... i
conservanti alimentari!

alimentazione salute e sicurezza

9 marzo 2020  guarda



LA CHIMICA È...

Breve storia del sapore

alimentazione

16 ottobre 2019  guarda



FORSE NON SAI

World Food Day

alimentazione salute e sicurezza

17 aprile 2018  guarda



FALSI MITI

MA È PROPRIO VERO CHE
l'aspartame
FA MALE?

Ma è proprio vero che
l'aspartame fa male?

alimentazione salute e sicurezza

3 aprile 2019  guarda



LA CHIMICA È...

Gli aromi: una questione
cerebrale!

alimentazione

6 ottobre 2022  leggi



FORSE NON SAI

Chimica per il futuro

Lo xilitolo, 3 azioni in 1

alimentazione ambiente qualità della vita

3 ottobre 2022  leggi



FORSE NON SAI

Che bellezza!

**La chimica del vino: un
mondo dentro al nostro
bicchiere**

alimentazione qualità della vita

27 luglio 2022  leggi



FORSE NON SAI

Chimica di tutti i giorni

**Gelato, il rimedio anti-afa
per tutti i gusti!**

alimentazione

9 giugno 2022  leggi



FORSE NON SAI

Chimica e società

**La vitamina D, una
molecola da... Nobel!**

qualità della vita salute e sicurezza

6 dicembre 2021  leggi



LA CHIMICA È...

Chimica inside

**Tra panettone e pandoro
vince: la vaniglia!**

alimentazione

22 novembre 2021  leggi



FORSE NON SAI

Chimica inside

**Quando nasce un'aroma:
la fragola**

alimentazione

21 ottobre 2021  leggi



FORSE NON SAI

Chimica e società

**Aromi, una storia
gustosa**

alimentazione ricerca e innovazione