

SOMMARIO

In questo numero...

- 10** Dall'incontro nasce... una molecola!
Scopriamo i legami chimici!
- 12** Tutto si trasforma
I segreti delle reazioni chimiche
- 14** A forma di... molecola!
Di che forma sono le molecole? Proviamo a costruirle!
- 16** Incontriamo... Antoine-Laurent Lavoisier
- 17** Incontriamo... Linus Pauling
- 18** Una molecola davvero speciale
Le incredibili proprietà dell'acqua
- 22** Una questione di stato
Gli stati della materia
- 26** Che puzza!
Le molecole dei cattivi odori
- 29** Naturale... come la chimica!
- 30** Treni di molecole
La sintesi dei peptidi al Dipartimento di Scienze Chimiche di Padova
- 32** Il carbonio, le molecole organiche e altre storie
- 34** Di che cosa siamo fatti?
Le molecole della vita

Rubriche

- 5** Planck in fuga!
Episodio 2: Un mistero tra le molecole
- 20** Come funziona... il sapone?
- 24** Piccoli chimici 1. Gel per capelli... colorati!
Un esperimento per realizzare un gel fai-da-te
- 28** Indovinelli... molecolari
- 36** Piccoli chimici 2. Il ghiaccio... caldo!
- 38** Scienza da leggere!
- 39** Piccoli collaboratori



PLaNCK! è un progetto dell'associazione Accatagliato via S. Sofia 5 - 35121 Padova accatagliatoassociazione.wordpress.com accatagliato.info@gmail.com

Stampatore ed editore
CLEUP sc "Coop. Libreria Editrice
Università di Padova"
via Belzoni 118/3 - 35121 Padova
tel. 049 8753496
www.cleup.it - www.facebook.com/cleup
ISSN 2284-0761
ISBN 978 88 6787 560 3

www.planck-magazine.it
redazione@planck-magazine.it
© 2016 by Accatagliato
Tutti i diritti riservati

Comitato Scientifico
Dipartimento di Fisica e Astronomia
Prof. Alberto Carnera
Dott. Stefano Ciroi
Prof.ssa Ornella Pantano
Prof. Giulio Peruzzi
Dott.ssa Cinzia Sada
Dipartimento di Scienze Chimiche
Dott. Massimo Bellanda
Dott.ssa Laura Orian
Dott. Giacomo Saielli
Dott.ssa Elisabetta Schievano

Redazione
Responsabili progetto: Agnese Sonato e Marta Carli
Direttore responsabile: Andrea Frison
Caporedattore: Marta Carli
Segreteria di Redazione: Serena Maule
Testi: Marta Carli, Marco Maggioni, Agnese Sonato, e Andrea Frison
Versione inglese: Nadia Andrea Andreani, Marta Carli, Agnese Sonato.
Revisione: Petra Spataro,
Fumetto: Bianca Maria Scotton (disegni), e Gianluca Pozza (testi e sceneggiatura)
Illustrazioni: Bianca Maria Scotton
Progetto grafico: Stefano Pozza
Fotografia: Agnese Sonato, archivio fotografico 123RF

EDITORIALE

Un atomo di questo, due atomi di quello, un atomo di quest'altro... et voilà, ecco una molecola! Cari amici di PLaNCK!, la nostra avventura alla scoperta della galassia prosegue! Nello scorso numero del nostro giornale abbiamo fatto la conoscenza con gli atomi, i mattoncini che compongono tutto ciò che esiste nell'universo. In questo numero il viaggio prosegue alla scoperta di quello che accade quando più atomi si legano tra di loro formando le molecole. Scopriremo che con pochi atomi si possono avere molecole fondamentali per la nostra esistenza: per esempio, con due soli atomi di idrogeno e un atomo di ossigeno si ottiene una molecola d'acqua! Ed è proprio dall'acqua che si è sviluppata la vita sulla Terra... ma non corriamo troppo, per ora divertiamoci a combinare un atomo di questo, due di quello, tre di quest'altro e... vediamo cosa accade!