

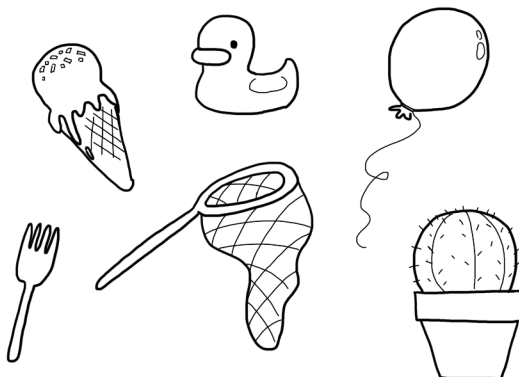
LEO, ALICE E LA GITA A SORPRESA!

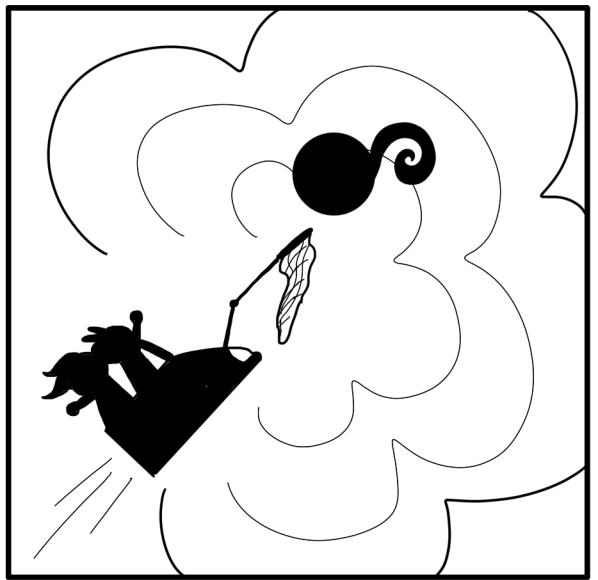
EPISODIO 3

DOPO L'URTO DI ELETTRONE E
POSITRONE, SI E' FORMATA UNA
NUOVA PARTICELLA?

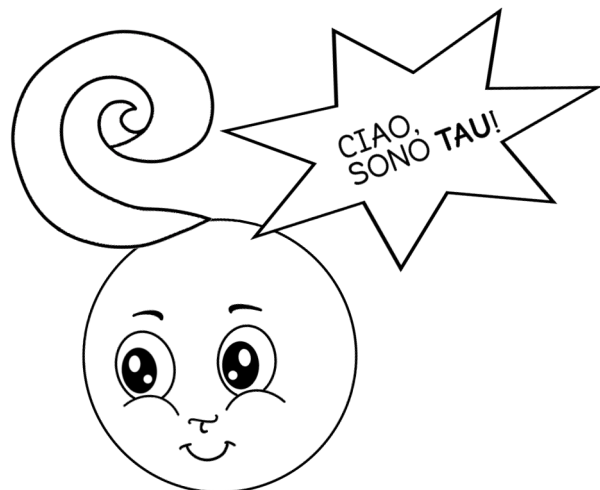


A QUALE STRUMENTO STA PENSANDO LEO?
TROVALO FRA TUTTI QUELLI DISEGNATI SOTTO!





ANCHE IO FACCIO PARTE DI QUELLO CHE GLI SCIENZIATI CHIAMANO MODELLO STANDARD. SONO UNA SPECIE DI FRATELLO MAGGIORE DI ELETTRONE E MUONE; PESO MOLTO DI PIU' MA HO UNA CARICA ELETTRICA NEGATIVA PROPRIO COME LORO. SIETE STATI DAVVERO FORTUNATI AD ACCHIAPPARMI! INFATTI, DOPO POCHISSIMO TEMPO DALLA MIA COMPARSА, MI TRASFORMO SUBITO! E POSSO FARLO IN TANTE PARTICELLE DIVERSE. INSOMMA, SONO DAVVERO DIFFICILE DA SCOPRIRE!



EH, SÌ! TAU PUO' DAVVERO TRASFORMARSI (PUO' DECADERE) IN TANTI MODI DIVERSI. LEO E ALICE SONO PROPRIO CURIOSI DI SCOPRIRE COME. PER FARLO, DEVONO GIOCARE CON I NUMERI. AIUTALI A RISOLVERE GLI SCHEMI DI SUDOKU: I NUMERI CHE TROVERAI NELLE CASELLE COLORATE CORRISPONDONO AI MECCANISMI DI DECADIMENTO PIU' PROBABILI PER IL TAU.

(Per giocare a Sudoku, utilizza i numeri da 1 a 4. Ogni riga, colonna e riquadro segnato in grassetto (4 quadratini ciascuno) deve essere compilato con i numeri 1-4, senza ripetere alcun numero all'interno della riga, colonna e riquadro. Nello schema di esempio, in nero sono i numeri di partenza e in rosso quelli aggiunti per risolvere il gioco.)

4	1	2	3
3	2	4	1
1	4	3	2
2	3	1	4

ESEMPIO

	3	4	
4			2
1			3
	2	1	

ESERCITATI

		4	
4		3	
	4		3
	1		

RISOLVI

CHE NUMERI HAI TROVATO DOPO AVER RISOLTO IL SUDOKU?



1



ELETTRONE



ANTINEUTRINO ELETTRONICO



NEUTRINO TAU

2



MUONE



ANTINEUTRINO MU



NEUTRINO TAU

3



POSITRONE

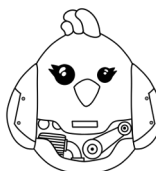


UP

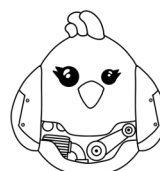


DOWN

4



PIONE -



PIONE 0



NEUTRINO TAU



I LEPTONI SONO PARTICELLE ELEMENTARI DEL MODELLO STANDARD, IL MODELLO CHE GLI SCIENZIATI USANO PER DESCRIVERE I PIU' PICCOLI MATTONCINI DELLA MATERIA. DI SOLITO SONO SEMPRE RAGGRUPPATI A COPPIE: ELETTRONE CON IL NEUTRINO ELETTRONICO, MUONE CON IL NEUTRINO MU E TAU CON IL NEUTRINO TAU. SOLO ELETTRONE, MUONE E TAU HANNO UNA CARICA ELETTRICA (NEGATIVA) MENTRE I NEUTRINI NON HANNO CARICA. TUTTI HANNO ANCHE LA LORO ANTIPARTICELLA (COME, PER ESEMPIO, POSITRONE, L'ANTIPARTICELLA DI ELETTRONE).



ELETTRONE



MUONE



TAU



NEUTRINO
ELETTRONICO



NEUTRINO
MU



NEUTRINO
TAU

FRA TUTTI I LEPTONI CARICHI, ELETTRONE E' QUELLO PIU' LEGGERO E ANCHE L'UNICO CHE NON PUO' TRASFORMARSI (CIOE' DECADERE). I NEUTRINI SONO COSI' LEGGERI CHE PER TANTISSIMI ANNI SI E' PENSATO CHE PROPRIO NON AVESSERO UNA MASSA. ANZI, PER IL MODELLO STANDARD, IN REALTA', DAVVERO I NEUTRINI NON HANNO UNA MASSA... UN NUOVO MISTERO DA SCOPRIRE?





ANCHE STAVOLTA LEO E ALICE SONO ARRIVATI ALLA FINE DELLA LORO AVVENTURA NEL FANTASTICO (E MINUSCOLO) MONDO DELLE PARTICELLE! PIANO PIANO STANNO SCOPRENDO TUTTI I MATTONI DELLA MATERIA. COSA E CHI SCOPRIRANNO ANCORA?



FINE