

## Capitombolo

Se prendete una mappa dell'Universo e col dito seguite una rotta che allontanandosi dalla Terra oltrepassa Marte, Urano e Plutone, là, e ancora più lontano, troverete uno spazio colorato di un blu ancora più denso e omogeneo. E se i vostri occhi  
5 riusciranno a fissare intensamente dentro quel blu, quasi sfidandone la compattezza, vi appariranno a un tratto piccoli pianeti dalle forme capricciose. Uno in particolare vi colpirà per la sua forma, simile a una trottola: il suo nome è Fisfin.

Ma non tutte le mappe hanno l'accortezza di segnalarlo, e  
10 allora a voi non resta che immaginarne la posizione.

Al tramonto di un sole diverso dal nostro i piccoli di Fisfin si avviano a scuola. Si siedono in cerchio intorno al maestro, il vecchio Cos, aspettando in silenzio che l'ultimo raggio sparisca dietro le montagne. Appena la luce si fa più bruna e soffusa,  
15 allora Cos comincia a raccontare le sue storie.

Cos era stato un cosmonauta, il più vecchio che Fisfin ricordasse e il più avventuroso. Aveva viaggiato per l'Universo in lungo e in largo. Aveva sfidato imprese fino ad allora ritenute impossibili, conosciuto altri abitanti dello spazio, raccolto  
20 frammenti di roccia, cristalli liquidi, polvere di stelle e anche fotografato crateri, laghi ghiacciati, distese infinite di terre senza vita. Aveva guidato e ancora sapeva guidare (non vi dico con quale perizia!) tutti i diversi velivoli spaziali che Fisfin possedeva.

25 Ora, passato il tempo dell'avventura e sopraggiunta l'età dei ricordi, Cos raccontava ai piccoli fisfini i segreti dello spazio, rispondeva alle loro domande. Soprattutto insinuava in loro altre curiosità, preparandoli così al loro futuro di viaggiatori.

Adatt. da A. Sarfatti, *Capitombolo sulla Terra*, Giunti Junior

Le domande seguenti si riferiscono al racconto che hai appena letto. Cerca di rispondere a tutte le domande, rileggendo il racconto se necessario.

**A1.** Indica con una crocetta se le informazioni sul pianeta Fisfin sono vere (V) oppure false (F).

		V	F
A.	Ha la forma di una trottola.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B.	È di colore blu intenso.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C.	Si trova vicino al pianeta Marte.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
D.	La sua posizione è indicata su tutte le mappe.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
E.	È diviso in tanti pianeti più piccoli.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**A2.** I bambini di Fisfin vanno a scuola:

- A. all'alba.
- B. al tramonto.
- C. di notte.
- D. di sera.

**A3.** Cos è:

- A. un cosmonauta.
- B. un fotografo.
- C. il maestro.
- D. il pilota dei velivoli di Fisfin.

**A4.** Nella sua vita Cos aveva fatto imprese:

- A. inverosimili.
- B. inquietanti.
- C. inaccettabili.
- D. inattendibili.

**A5.** L'espressione: "l'età dei ricordi" (righe 25-26) è un altro modo per dire...  
(scrivilo qui sotto)

.....

---

**A6.** Quale importante compito aveva Cos nei confronti dei piccoli di Fisfin?

- A. Prepararli al futuro di viaggiatori.
  - B. Stimolare la loro fantasia.
  - C. Raccontare loro storie appassionanti.
  - D. Insegnare loro a guidare un velivolo.
- 

**A7.** La storia che hai letto è narrata da:

- A. Cos.
- B. Fisfin.
- C. un bambino della Terra.
- D. un narratore esterno.

## La scienza in un fiocco di neve

Complessi e delicati, i fiocchi di neve sono un capolavoro della Natura. Per rendersene conto, basta raccogliarli sul palmo durante una nevicata. Osservando con attenzione, potremo notare molti piccoli cristalli, alcuni visibili ad occhio nudo e  
5 altri che richiedono una lente o un microscopio per essere visti. Ciascun cristallo è un meraviglioso esempio di simmetria e geometria naturale, e non ne esistono due uguali, per cui ogni fiocco è originale.

Ma come si formano questi stupendi gioielli naturali, fra  
10 i simboli più famosi dell'inverno e del Natale? I ricercatori hanno scoperto che il segreto dei cristalli di neve nasce da un complesso equilibrio di fenomeni chimici e fisici, che agiscono su ingredienti comuni, come acqua e granelli di polvere. Contrariamente a quanto si può immaginare, i cristalli di neve  
15 non si formano da gocce di pioggia congelate. La storia di un cristallo di neve inizia nelle nubi in alta quota. In particolare, le nubi presenti nei periodi invernali possono contenere moltissime gocce d'acqua allo stato liquido, sebbene la temperatura possa raggiungere parecchi gradi sotto lo zero. È una condizione che i  
20 fisici chiamano sottoraffreddamento, nella quale una sostanza in condizioni particolari può scendere sotto la propria temperatura di congelamento e restare liquida. La presenza di piccole particelle di pulviscolo atmosferico può rompere questo equilibrio e così le gocce d'acqua, grandi alcuni millesimi di millimetro, congelano  
25 intorno ai granelli di polvere, creando un nucleo cristallino che agisce da "seme" per il futuro cristallo di neve. Man mano che questo nucleo si muove attraverso l'aria, cattura altre goccioline d'acqua, che congelano lentamente facendo crescere il cristallo fino ad assumere forme sempre più complesse.

Adatt. da M. Razzano, [www.repubblica.it](http://www.repubblica.it)

Le domande seguenti si riferiscono al racconto che hai appena letto. Cerca di rispondere a tutte le domande, rileggendo il racconto se necessario.

**B1.** Indica con una crocetta se le affermazioni sono vere (V) oppure false (F).

		V	F
A.	Tutti i cristalli sono visibili a occhio nudo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B.	Un cristallo è un esempio di geometria naturale.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C.	Ciascun fiocco di neve è unico e irripetibile.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
D.	Per osservare un fiocco di neve non serve il microscopio.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
E.	La storia di un cristallo inizia nelle nubi ad alta quota.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**B2.** Quale di queste espressioni usate nel testo non si riferisce ai fiocchi di neve?

- A. Capolavoro della natura.
- B. Gioielli naturali.
- C. Simbolo del Natale.
- D. Ingredienti comuni.

**B3.** Alle righe 14-15 viene specificato che i cristalli di neve non si formano da gocce di pioggia congelate e che sull'origine dei fiocchi di neve potrebbe esserci una convinzione sbagliata.

In particolare qual è la frase che ti avverte della possibilità di un malinteso?  
(scrivila qui sotto)

.....

**B4.** Quali sono i due ingredienti naturali da cui nasce il "seme" di un fiocco di neve?

..... e .....

**B5.** Alle righe 16-19 si legge: “Le nubi presenti nei periodi invernali possono contenere moltissime gocce d’acqua allo stato liquido, sebbene la temperatura possa raggiungere parecchi gradi sotto lo zero”.  
Con quale delle parole proposte puoi sostituire *sebbene*?

- A. Poiché.
  - B. Malgrado.
  - C. Affinché.
  - D. Pertanto.
- 

**B6.** Quale delle seguenti opzioni spiega il processo cosiddetto di *sottoraffreddamento*?

- A. Una sostanza può andare sotto la propria temperatura di congelamento e restare liquida.
  - B. Una sostanza liquida non può scendere sotto la propria temperatura di congelamento.
  - C. Una qualunque sostanza può scendere sotto la propria temperatura di congelamento.
  - D. Una sostanza liquida può solidificare senza raggiungere la temperatura di congelamento.
- 

**B7.** Nel testo si legge che le gocce d’acqua sono grandi alcuni millesimi di millimetro. È un’informazione che viene data per far capire che le gocce:

- A. sono molto grandi.
  - B. sono minuscole.
  - C. hanno forma irregolare.
  - D. hanno forma regolare.
- 

**B8.** Completa la seguente frase: “Nel suo spostamento il nucleo cristallino cattura...”

- A. altre gocce d’acqua.
- B. aria e acqua.
- C. pulviscolo atmosferico.
- D. altri cristalli.

## RIFLESSIONE LINGUISTICA

**C1.** Tra le parole scritte nel riquadro ce n'è una che non sta bene con le altre.

a. Trovala e sottolinea.

*paniere · panino · panettone · panificio · panetto · panfilo · panettiere*

b. Indica perché non sta bene con le altre.

- A. Non è un nome.
- B. Non deriva da pane.
- C. È una parola invariabile.
- D. È una parola composta.

**C2.** Trasforma al plurale le seguenti parole.

		Plurale
A.	chirurgo	.....
B.	greco	.....
C.	spiaggia	.....
D.	grigia	.....
E.	freccia	.....
F.	frangia	.....
G.	pancia	.....
H.	area	.....

**C3.** Quale di questi nomi è collettivo?

- A. Biblioteca.
- B. Libri.
- C. Canile.
- D. Portafogli.

**C4. Indica con una crocetta se le frasi hanno senso compiuto oppure no.**

		<b>1. Ha senso compiuto</b>	<b>2. Non ha senso compiuto</b>
<b>A.</b>	Marco ha portato.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>B.</b>	Marco ha portato a casa.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>C.</b>	Marco ha portato a casa un gattino.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>D.</b>	La maestra di storia.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>E.</b>	La maestra ha parlato di storia.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>F.</b>	La maestra di storia ha parlato della Grande guerra.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>G.</b>	La mamma ha comprato.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>H.</b>	La mamma di Luca ha comprato.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>I.</b>	La mamma di Luca ha comprato un regalo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>L.</b>	Carlo mangia.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>M.</b>	Carlo mangia al pistacchio.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>N.</b>	Carlo mangia un gelato al pistacchio.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**C5. Sottolinea nel brano tutti i pronomi che si riferiscono a Daniela.**

Daniela è la mia compagna di banco, la conosco da due anni. Lei è simpatica e anche brava a scuola, soprattutto in matematica. Quando non capisco qualche problema le chiedo di aiutarmi a risolverlo e lei lo fa volentieri.

**C6. Sottolinea il soggetto in ciascuna frase.**

- A.** Vai tu a prendere Miriam?
- B.** Alla festa di Paola c'era tua cugina.
- C.** Sandra ha incontrato Mattia.
- D.** Domani sarà una giornata emozionante.

**C7. Leggi la frase e inserisci il segno di punteggiatura corretto nel quadratino.**

Quella sera stessa decisi che cosa avrei fatto da grande  sarei diventato astronauta.

- A. ,
- B. !
- C. :
- D. .

**C8. Quale verbo è coniugato alla 3<sup>a</sup> persona singolare del modo Indicativo tempo passato prossimo?**

- A. Fu aiutato.
- B. Avrà comprato.
- C. È uscito.
- D. Camminava.

**C9. Nelle frasi che seguono tutti i soggetti sono sottintesi. Scrivi accanto a ciascuna frase il pronome personale che fa da soggetto sottinteso.**

		Pronome soggetto
A.	Sei stata molto gentile.	.....
B.	Avete preso il dolce?	.....
C.	Vorrei che fosse sempre estate.	.....
D.	Mi hanno invitato alla festa.	.....
E.	Compriamo un nuovo libro.	.....

**C10. Leggi la frase: "Paola ha detto all'amica che il giorno prima aveva rivisto Grease, il loro film preferito".**

**Ora completa la frase seguente che trasforma il discorso indiretto in discorso diretto.**

Paola ha detto all'amica: "Ieri ..... Grease, il ..... film preferito".