

La storia dell'universo



Risponderai alle seguenti domande: *Quanti anni ha l'universo? E quando sono avvenuti importanti eventi nell'universo?*



1 Cos'è un anno?

- | | | |
|---|----------------------------------|------|
| a | Quanti mesi ci sono in un anno? | mesi |
| b | In che mese è il tuo compleanno? | |
| c | Cosa pensi significhi vecchio? | |

2 Linea del tempo dell'universo



Realizzerai una linea del tempo dell'universo.

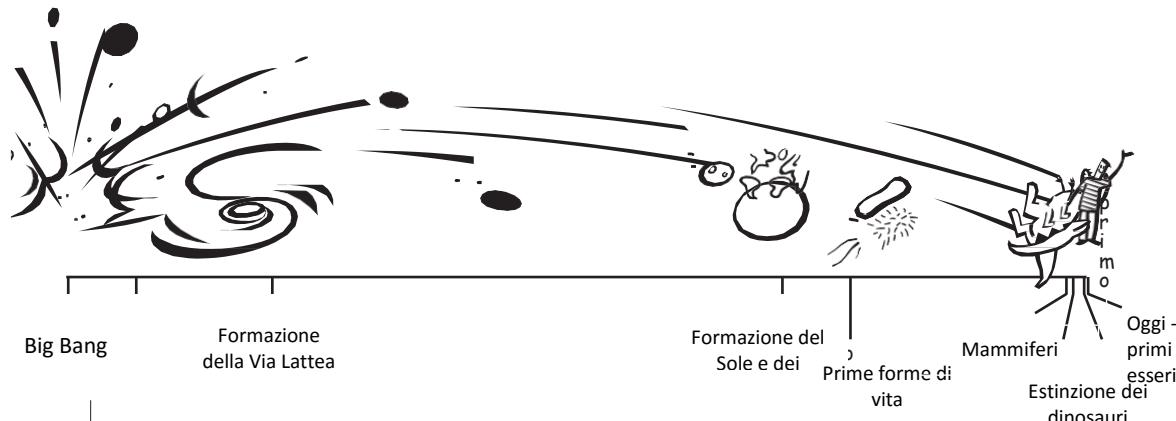
Prima di tutto, devi calcolare le unità di tempo che costituiscono un anno sulla Terra.

- | | | |
|---|---|---------------------------|
| a | Scrivi la risposta nello spazio fornito. Un anno
ha _____ mesi.
Un anno ha _____ settimane.
Un anno ha _____ giorni.

Un giorno ha _____ ore.
Un'ora ha _____ minuti
Un minuto ha _____ secondi. | |
| b | Completa la colonna 2. | Completa la colonna 3 QUI |

Tempo sulla linea del tempo	Frazione	Tempo nella realtà (anni)
1 anno	1	15 miliardi
1 mese	1/_____ di anno	15 ÷ _____ = _____
1 settimana	1/_____ di un mese	300 milioni
1 giorno	1/_____ di una settimana	300 milioni ÷ _____ = _____
1 ora	1/_____ di un giorno	30.000
1 minuto	1/_____ di un'ora	30.000 ÷ _____ = _____
1 secondo	1/_____ di un minuto	

c	<p>Completa la colonna 3 alla pagina precedente.</p> <p>Ricorda: 1 anno sulla linea del tempo corrisponde a 15 miliardi di anni nella realtà. Calcola il tempo nella realtà dividendo la cifra nella colonna 3 per la cifra che hai scritto nella colonna 2. Le somme nella colonna 3 servono ad aiutarti a calcolare.</p>



d	<p>L'insegnante ti assegnerà un evento importante nella storia dell'universo, che dovrai esaminare con il tuo gruppo:</p>
	<p>Dopo quanto tempo dall'inizio della storia dell'universo ha avuto luogo il tuo evento? Prima di rispondere, leggi l'esempio sottostante.</p>

Nascita delle galassie: 12 miliardi di anni fa

ESEMPIO

Fase 1

Dopo quanti anni dall'inizio della storia dell'universo ha avuto luogo il tuo evento? 15 miliardi – 12 miliardi = 3 miliardi

Fase 2

A quanti mesi dopo la nascita dell'universo si colloca questo evento sulla linea del tempo? 3 miliardi : 1,25 miliardi = 2,4 mesi sulla linea del tempo.

Fase 3

A quanti giorni del mese parziale corrisponde questo sulla linea del tempo?

$31 : 10$ (questo è un numero fisso) $\times 4$ (questo è il decimale nella Fase 2) =
12,4 giorni

Sulla linea del tempo, 12 miliardi di anni sono rappresentati da 2 mesi e 12,4 giorni dopo la nascita dell'universo. La data sulla linea del tempo è il 13 marzo.

Tempo

e Annota le risposte per il tuo evento.

15 miliardi — miliardi = miliardi di anni dopo la nascita
dell'universo.

f Un mese sulla linea del tempo rappresenta 1,25 miliardi di anni.

rispondi alla domanda e

Sulla linea del tempo, quanti mesi dopo la nascita dell'universo ha avuto luogo il tuo evento?

— miliardi di anni : 1,25 miliardi di anni = — mesi
dopo l'inizio della linea del tempo.

g In che mese sulla linea del tempo è avvenuto?

Ricorda: febbraio è 1 mese dopo gennaio e luglio è il sesto mese dopo l'inizio.

Mese: —

h Il tuo evento è avvenuto in dicembre? **sì / no**

Se hai risposto **sì** vai alla domanda i.

Se hai risposto **no** vai alla domanda k.

i Rispondi a questa domanda solo se il tuo evento è avvenuto in dicembre. In che giorno è avvenuto il tuo evento? Dicembre ha 31 giorni. Osserva con attenzione l'esempio nella tabella alla domanda b e l'esempio alla pagina precedente.

Giorno: —

Se hai risposto 31 dicembre, vai alla domanda j.

Se non hai risposto 31 dicembre, vai alla domanda k.

j Rispondi a queste domande solo se il tuo evento è avvenuto il 31 dicembre.

A che ora esattamente è avvenuto il tuo evento?

Esprimi la tua risposta in ore, minuti e secondi. L'ora è:

FAI UN CERCHIO
attorno alla
risposta
corretta

k	Usa un segnalino da attaccare alla tua linea del tempo per contrassegnare il tuo evento.
	Attacca il tuo evento al punto corretto della linea del tempo.
3	Cosa significa vecchio?
a	Quanti anni ha l'universo? 
b	Quanto tempo fa è nata la Terra?
c	Quanto tempo fa sono comparsi i primi esseri umani sulla Terra?
d	Secondo te, l'uomo vive sulla Terra da molto tempo?
e	Perché?

scrivi qui
la tua
risposta
QUI

