

🕒 **Come abbiamo scoperto l'età della Terra?**

- 1) Radioattività
- 2) Da satellite

📍 **Cosa è un vulcano?**

- 1) Una struttura formata da accumulo di lava e altro materiale
- 2) Una insenatura della Terra

🎯 **Come si forma un terremoto?**

- 1) Per la liberazione improvvisa di energia
- 2) Perché le rocce si rompono a seguito del carico antropico

🌟 **La trama del film "2012" si sviluppa in 4 anni?**

- 1) Sì dal 2009 al 2012
- 2) No parla solo di eventi accaduti nel 2012

🕒 **Il Sole smetterà mai di brillare?**

- 1) Sì quando terminerà il suo ciclo vitale
- 2) No perché è una fonte inesauribile

📍 **Come si forma il vulcano a scudo?**

- 1) Per la deposizione di colate laviche molto fluide ripetute nel tempo
- 2) A seguito dell'erosione di una struttura vulcanica precedente

🎯 **Come si chiama il punto in cui si genera il terremoto?**

- 1) Ipocentro
- 2) Epicentro

🌟 **Nel film "2012" tempeste solari con emissioni di neutrini provocano liquefazione del mantello con conseguenti terremoti?**

- 1) Sì
- 2) No

🕒 **Come funzionano i magneti?**

- 1) Il flusso di elettroni tende a formare legami di coppia
- 2) Il ferro presente nel magnete è di per sé magnetico

📍 **Come si forma un duomo lavico?**

- 1) Per accumulo di lava molto densa che non riesce a fuoriuscire formando un tappo
- 2) A seguito del raffreddamento sottomarino della lava

🎯 **Qual è la profondità massima a cui si può generare un terremoto?**

- 1) 700 Km al massimo
- 2) Non esiste una profondità massima

🌟 **Nel film "2012", quando inizia a lacerarsi la Terra?**

- 1) Nel 2012
- 2) Inizia dal 2009

🕒 **Perché il cielo è azzurro?**

- 1) Interazione di onde elettromagnetiche con gas atmosferici
- 2) Per le goccioline di vapore

📍 **Cosa è il Marsili**

- 1) Un vulcano sottomarino
- 2) Un vulcano spento

🎯 **Cosa si intende con il termine tsunami?**

- 1) Onda di porto
- 2) Onda anomala

🌟 **Nel film "Viaggio al centro della Terra" il protagonista usa come guida il libro di Jules Verne?**

- 1) Sì
- 2) No

🕒 **Come avviene la selezione naturale?**

- 1) Attraverso i cambiamenti
- 2) In modo casuale

📍 **Il vulcano Marsili è lungo 70 km o meno?**

- 1) 70 Km
- 2) Meno

🎯 **Lo tsunami può avere onde alte anche 20 m?**

- 1) Sì
- 2) No

🌟 **Nel film "Viaggio al centro della Terra" il vulcanologo va alla ricerca di un collega, in che modo?**

- 1) Scendendo nelle viscere della Terra popolata da mostri marini e dinosauri
- 2) Salendo su un vulcano in eruzione

🕒 **Come si formano gli arcobaleni?**

- 1) Per la rifrazione della luce
- 2) Perché le lunghezze d'onda della luce si uniscono

📍 **Il vulcano Marsili può provocare uno tsunami?**

- 1) Sì, anche se non si conosce esattamente la sua potenza
- 2) No nella maniera più assoluta

🎯 **Lo tsunami può essere generato dall'impatto di un meteorite?**

- 1) Sì
- 2) No

🌟 **In che anno è uscito il film "The quake, il terremoto del secolo"?**

- 1) 2018
- 2) 2015

🕒 **Come si formano gli arcobaleni?**

- 1) Per la rifrazione della luce
- 2) Perché le lunghezze d'onda della luce si uniscono

📍 **Dove si forma un arco vulcanico**

- 1) In corrispondenza di una zona di subduzione
- 2) Sui margini di collisione di due placche

🎯 **Come sono definiti i movimenti della crosta terrestre verso l'alto o verso il basso?**

- 1) Aggiustamenti isostatici
- 2) Movimenti idrodinamici

🌟 **In quale città è ambientato il film "The quake, il terremoto del secolo"?**

- 1) Oslo
- 2) Los Angeles

🕒 **Come si formano le nuvole?**

- 1) Perché l'aria calda salendo incontra quella fredda formando vapore acqueo
- 2) Per il troppo accumulo di smog che fa condensare l'aria

📍 **Su cosa poggia lo strato più profondo del fondale oceanico?**

- 1) Peridotiti
- 2) Basalti a cuscino

🎯 **Cosa misura la Scala Mercalli-Cancani-Sieberg?**

- 1) L'intensità di un terremoto attraverso i danni provocati
- 2) L'energia rilasciata durante la scossa

🌟 **Nel film "Vulcano, Los Angeles 1997" di cosa si parla?**

- 1) Di un vulcano sotterraneo che esplose
- 2) Di una eruzione vulcanica molto violenta

🕒 **Perché la mattina il mare è calmo?**

- 1) Perché la temperatura atmosferica è bassa
- 2) Perché l'inclinazione solare è alta

📍 **Cosa è un punto caldo?**

- 1) Un punto anomalo in cui il mantello risale
- 2) Un punto in cui la crosta è fusa

🎯 **Quale tipo di onda sismica non si propaga nei fluidi?**

- 1) Le onde S
- 2) Le onde P

🌟 **Nel film "Vulcano, Los Angeles 1997" chi guida i soccorsi?**

- 1) Un ufficiale della protezione civile insieme ad una sismologa
- 2) Un vulcanologo



🎯 **Perchè il mare e gli oceani sono salati?**

- 1) Perché i fiumi, arrivando a mare erodono le rocce che hanno sali minerali e per il ciclo dell'acqua
- 2) Perché la respirazione dei pesci fa concentrare il sale nelle acque

🔺 **Un vulcano è formato da un solo cono?**

- 1) No, può essere formato da più coni di cui uno solo è quello principale e gli altri secondari
- 2) Sì, è formato da un solo cono

🎯 **Esiste un solo tipo di faglia?**

- 1) No, possono esistere diversi tipi di faglia a seconda del movimento
- 2) Sì esiste solo un tipo di faglia che genera il terremoto

🌟 **Perchè il film "Vulcano, Los Angeles 1997" non è credibile?**

- 1) Perché lì passa una faglia e non può risalire magma
- 2) Perché non esistono flussi di lava sotterranei

🎯 **Perchè ai poli fa più freddo che all'equatore?**

- 1) Perché i raggi solari sono obliqui e disperdono la radiazione
- 2) Perché il Sole è più distante che all'equatore

🔺 **Come si classificano i prodotti di un'eruzione vulcanica esplosiva?**

- 1) In base alla dimensione dei prodotti eruttati
- 2) In base alla composizione dei prodotti eruttati

🎯 **Esistono solo le onde P e le onde S, oppure ci sono altri tipi di onde sismiche?**

- 1) Esistono anche le onde di superficie (R e L)
- 2) Si esistono solo le onde P ed S

🌟 **Nel film "Terremoto 10.0" i protagonisti cosa fanno?**

- 1) Cercano di spostare l'epicentro
- 2) Cercano di far evacuare tutta la città

🎯 **Quanto vale la massa della Terra?**

- 1)  $5.972 \times 10^{24}$  Kg
- 2)  $14 \times 10^{23}$  kg

🔺 **Cosa è il magma?**

- 1) Roccia fusa con gas disciolti e fenocristalli
- 2) Roccia fusa

🎯 **Chi è il santo protettore dal terremoto per la religione cattolica?**

- 1) Sant'Emidio
- 2) San Gennaro

🌟 **Nel film "Terremoto 10.0" cosa scopre la Sismologa Emily?**

- 1) Che una serie di trivellazioni stanno per provocare un terremoto senza precedenti
- 2) Che una grande faglia sta per provocare un terremoto senza precedenti

🎯 **Qual è la temperatura superficiale media della Terra?**

- 1) 14° c
- 2) 11° c

🔺 **Cosa è un supervulcano?**

- 1) Depressione di origine vulcanica
- 2) Un enorme vulcano

🎯 **C'è differenza tra rischio e pericolo sismico?**

- 1) Sì, il rischio comprende il pericolo e la probabilità che il terremoto avvenga
- 2) No, sono la stessa cosa

🌟 **Nel film "La meteorite infernale" cosa scopre il geologo protagonista?**

- 1) Che il meteorite a contatto con l'acqua aumenta a dismisura le sue dimensioni
- 2) Che il meteorite radioattivo fa ammalare la gente

🎯 **Quanto tempo impiega la luce del Sole ad arrivare sulla Terra?**

- 1) Circa 8 minuti
- 2) Circa 16 minuti

🔺 **Eruzione peleana e pliniana indicano lo stesso tipo di eruzione?**

- 1) Sì, ma la peleana è una variazione della pliniana
- 2) No, sono due eruzioni completamente diverse

🎯 **Quale terremoto ha provocato più vittime: Haiti 2010 o Sumatra 2004?**

- 1) Haiti 2010

🌟 **Nel film "La meteorite infernale" che cosa arresta la crescita del meteorite?**

- 1) Una soluzione salina
- 2) Un martello pneumatico che la frantuma

🎯 **Quanti metri al secondo percorre la terra girando su sé stessa all'equatore?**

- 1) 463
- 2) 363

🔺 **Cosa sono i geysir?**

- 1) Fontane di acqua calda
- 2) Laghetti di acqua calda

🎯 **Forti terremoti possono provocare lo spostamento del polo nord geografico?**

- 1) Sì, anche di alcuni cm
- 2) No, nella maniera più assoluta

🌟 **Nel film "10.5 Apocalypse" cosa teorizza la dottoressa Samantha?**

- 1) Il rimbalzo delle placche tettoniche
- 2) Il massimo allontanamento delle placche tettoniche

🎯 **A quanti km di altezza si trova la ionosfera?**

- 1) Sopra i 200 km
- 2) Sotto i 200 km

🔺 **Cosa sono i vulcani di fango?**

- 1) Piccole colline di fango
- 2) montagne costruite con la sabbia

🎯 **Quale velocità può raggiungere un maremoto?**

- 1) 500-1000 Km/h
- 2) 100-400 km/h

🌟 **Nel film "Unknown word" di cosa si parla?**

- 1) Che l'aumentare dell'energia nucleare porterà all'estinzione della specie umana
- 2) Della scoperta del mantello terrestre

🎯 **A quanti km di altezza si trova la ionosfera?**

- 1) Sopra i 200 km
- 2) Sotto i 200 km

🔺 **Cosa sono i vulcani di fango?**

- 1) Piccole colline di fango
- 2) montagne costruite con la sabbia

🎯 **Quale velocità può raggiungere un maremoto?**

- 1) 500-1000 Km/h
- 2) 100-400 km/h

🌟 **Nel film "Unknown word" di cosa si parla?**

- 1) Che l'aumentare dell'energia nucleare porterà all'estinzione della specie umana
- 2) Della scoperta del mantello terrestre

🎯 **Perchè avvengono le maree?**

- 1) A causa dell'attrazione da parte della Luna
- 2) Perché il Sole attira verso di lui le acque

🔺 **Cosa sono i soffioni boraciferi?**

- 1) Violente eruzioni di gas
- 2) Violente eruzioni di acqua

🎯 **Cosa è la teoria del rimbalzo elastico?**

- 1) Un modello geofisico che spiega la dinamica dei terremoti
- 2) Un modello satellitare che spiega la dinamica dei terremoti

🌟 **Nel film "Unknown word" cosa fa il geologo?**

- 1) Cerca una cavità nella terra dove portare la specie umana da preservare
- 2) Costruisce un grande bunker



- **Perchè avvengono le maree?**
- 1) A causa dell'attrazione da parte della Luna
  - 2) Perché il Sole attira verso di lui le acque

- ▲ **Cosa sono i soffioni boraciferi?**
- 1) Violente eruzioni di gas
  - 2) Violente eruzioni di acqua

- ◎ **La sismologia comprende più discipline?**
- 1) Si comprende almeno 12 discipline
  - 2) No, il termine indica una sola disciplina

- ★ **Cosa succede nel film "Eruption LA"?**
- 1) Vulcani iniziano a comparire ed eruttare a Los Angeles
  - 2) Un regista inventa una storia catastrofica

- **Perchè avvengono le maree?**
- 1) A causa dell'attrazione da parte della Luna
  - 2) Perché il Sole attira verso di lui le acque

- ▲ **Cosa sono i soffioni boraciferi?**
- 1) Violente eruzioni di gas
  - 2) Violente eruzioni di acqua

- ◎ **La sismologia comprende più discipline?**
- 1) Si comprende almeno 12 discipline
  - 2) No, il termine indica una sola disciplina

- ★ **Di che anno è il film "Eruption LA"?**
- 1) 2018
  - 2) 2006

- **Le rocce presentano una suscettività magnetica?**
- 1) Sì, dipende dai minerali che contengono
  - 2) No, non presentano nessun tipo di suscettività magnetica

- ▲ **Esiste una relazione tra vulcani e la presenza di radon?**
- 1) Sì i prodotti vulcanici sono ricchi di radon
  - 2) Non c'è nessuna relazione tra le due cose

- ◎ **La velocità delle onde dipende dal terreno che attraversano?**
- 1) Sì
  - 2) No

- ★ **Cosa costruiscono gli scienziati nel film "The night the world exploded"?**
- 1) Un macchinario per predire terremoti
  - 2) Un macchinario per studiare il centro della Terra

- **In quanti strati è suddivisa l'atmosfera?**
- 1) 5 Strati (troposfera, stratosfera, mesosfera, termosfera e esosfera)
  - 2) 3 strati

- ▲ **Eolo, Anarete e Sisifo sono tre vulcani sottomarini?**
- 1) Si si trovano vicino l'isola di Vulcano
  - 2) Non esistono vulcani con questo nome

- ◎ **I confini tra le placche assumono nomi diversi a secondo del loro movimento?**
- 1) Sì
  - 2) No

- ★ **Che cosa scoprono gli scienziati nel film "The night the world exploded"?**
- 1) Che uno strano minerale allontanato dall'acqua è la causa dei terremoti
  - 2) Che uno strano minerale a contatto con l'acqua è la causa dei terremoti

- **In quale emisfero può verificarsi il fenomeno dell'aurora boreale?**
- 1) In entrambi gli emisferi
  - 2) Solo nell'emisfero settentrionale

- ▲ **Le eruzioni vulcaniche possono ridurre il buco dell'ozono?**
- 1) Sì perchè eruttando un vulcano emette particelle come cloro che lo riducono
  - 2) Non esiste nessun tipo di correlazione tra eruzioni e buco dell'ozono

- ◎ **Il moto convettivo è la causa della tettonica delle placche?**
- 1) Sì, i movimenti di calore del mantello provocano il movimento delle placche
  - 2) No, non c'è nessuna relazione tra moti convettivi e tettonica delle placche

- ★ **In quale periodo si svolge il film "Krakatoa, est di Giava"?**
- 1) XIX secolo
  - 2) 2000

- **La diminuzione della pressione atmosferica con l'altitudine è costante?**
- 1) No a causa della sua comprimibilità
  - 2) Sì a causa della sua incomprimibilità

- ▲ **Esiste il vulcano "senzanome"?**
- 1) Sì, si trova ad est di Pantelleria
  - 2) Non esiste nessun tipo di vulcano "senza nome"

- ◎ **La scala richter si misura su base logaritmica o decimale?**
- 1) Su base logaritmica
  - 2) Su base decimale

- ★ **Cosa accade nel film "Krakatoa, est di Giava"?**
- 1) Un gruppo di cercatori d'oro olandesi vengono investiti dall'eruzione del vulcano
  - 2) Un gruppo di vulcanologi studiando il vulcano vengono investiti dalla sua eruzione

- **La pressione atmosferica dipende dall'umidità?**
- 1) Sì, all'aumentare dell'umidità diminuisce la pressione atmosferica
  - 2) No, la pressione atmosferica non dipende dall'umidità

- ▲ **Cosa è che porta alla risalita del magma?**
- 1) Il magma è fluido e quindi meno denso delle rocce in cui è contenuto
  - 2) I terremoti portano alla risalita del magma

- ◎ **Cosa è l'epicentro?**
- 1) Quel punto della superficie terrestre posto esattamente sopra l'ipocentro
  - 2) Un punto qualunque della crosta terrestre

- ★ **Nel film "The core" cosa succede alla Terra?**
- 1) A causa del mutamento della temperatura la Terra cessa la sua rotazione
  - 2) A causa del mutamento della temperatura la Terra si scioglie

- **Cosa si intende con il termine ambiente?**
- 1) Tutto ciò con cui un essere vivente entra in contatto e ne influenza il ciclo vitale
  - 2) La Terra

- ▲ **Cosa è una caldera?**
- 1) Lo sprofondamento delle pareti di un vulcano
  - 2) Il tappo del vulcano

- ◎ **Analizzando un sismogramma è possibile capire se si tratta di un evento sismico o antropico?**
- 1) Sì
  - 2) No

- ★ **Cosa fanno gli scienziati nel film "The core"?**
- 1) Portano una bomba nel centro della Terra per far ricominciare la sua rotazione
  - 2) Portano una fonte di calore nel centro della Terra per far ricominciare la sua rotazione

- **Da quanti strati è composta la terra?**
- 1) 5
  - 2) 3

- ▲ **Quanti tipi di eruzioni esistono?**
- 1) Due, effusiva ed esplosiva
  - 2) Dipende dai prodotti eruttati dal vulcano

- ◎ **Cosa è la sorgente sismica?**
- 1) Ciò che ha generato il terremoto (sisma s.s., frana, scoppio etc.)
  - 2) L'ipocentro del terremoto

- ★ **Cosa succede nel film "The wave"?**
- 1) Di un disastroso tsunami provocato da una frana
  - 2) Di un disastroso tsunami provocato da un meteorite



 Cosa sono le proiezioni cartografiche?

- 1) Trasformazioni di coordinate geografiche in coordinate cartesiane
- 2) Proiezioni del mappamondo su un piano

 Quanti tipi di eruzioni esistono?

- 1) Due, effusiva ed esplosiva
- 2) Dipende dai prodotti eruttati dal vulcano

 Cosa è la sorgente sismica?

- 1) Ciò che ha generato il terremoto (sisma s.s., frana, scoppio etc.)
- 2) L'ipocentro del terremoto

 In quale città si abbatte lo tsunami del film "The wave"?

- 1) La cittadina norvegese di Geiranger
- 2) Una città dell'America

 Cosa è il geoido?

- 1) Superficie di riferimento per la determinazione del profilo altimetrico
- 2) Altro termine per definire la Terra

 Il vulcano Etna è più alto o più basso di 3000 m?

- 1) Più alto
- 2) Più basso

 Si possono prevedere i terremoti?

- 1) Possiamo prevedere solo il luogo
- 2) Si possono prevedere quando avverranno

 Di che anno è il film "Interstellar"?

- 1) 2014
- 2) 2003

 Cosa è un meteorite?

- 1) Ciò che rimane dopo l'ablazione atmosferica
- 2) Una roccia che fluttua nello spazio

 Cosa è un criovulcanio?

- 1) Un vulcano ghiacciato
- 2) Un vulcano estinto

 Cosa è la paleosismologia

- 1) Una branca della sismologia che studia i terremoti storici
- 2) Terremoti estinti

 Cosa succede nel film "Interstellar"?

- 1) Un cambiamento climatico colpisce l'agricoltura
- 2) Una pioggia di meteoriti infuoca la Terra

