

**1d**

## QUANTO NE SAPPIAMO? Verifichiamolo giocando

### Invito al gioco

In questa scheda, vi proponiamo un gioco per verificare quanto siete esperti di cambiamento climatico. Trovate 20 domande contrassegnate da un numero e 20 risposte contrassegnate da una lettera. Dividete la classe in 4 gruppi. Ad ogni gruppo date un foglio prestampato con 5 domande (differenti per ciascun gruppo) e un foglio prestampato con tutte le risposte (uguale per ciascun gruppo). Il compito di ogni squadra è abbinare le domande alle risposte giuste, riscrivendo su un foglio numero della domanda e lettera della risposta corrispondente. Avrete 15 minuti! Per terminare il gioco ogni squadra dovrà rispondere a tutte e 4 le serie di domande. Una volta che tutti i gruppi avranno dato le proprie risposte, potrete fare una verifica generale degli abbinamenti. Vince la squadra che avrà abbinato correttamente più domande e risposte.

1. Che cosa è il meteo?
2. Che cosa è il clima?
3. Che cosa è il cambiamento climatico?
4. Cosa si intende per riscaldamento globale?
5. Quali sono le caratteristiche del cambiamento climatico in atto: il riscaldamento globale?
6. Quali sono i processi delle piante che abbassano la temperatura?
7. Quale processo delle piante guida i servizi ecosistemici che ci forniscono le piante?
8. Quali servizi ecosistemici ci offrono le piante?
9. Cosa si intende per effetto serra?
10. Che cosa è la fotosintesi clorofilliana?
11. Quali sono gli indicatori dell'aumento di temperatura e quindi del riscaldamento globale?
12. Cosa si intende per "eventi atmosferici estremi"?
13. Cosa si intende per "carbon sink"?
14. Nel ciclo del carbonio, come viene trasportato il carbonio da un serbatoio all'altro?
15. Che cosa è l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile?
16. Le piante sono tutte uguali dal punto di vista del loro ruolo ecosistemico?
17. Cosa si intende per progetti di citizen science?
18. Quali sono i principali gas serra?
19. Da quando possiamo dire che è cominciato l'inquinamento così come lo intendiamo noi oggi, cioè causato dall'uomo e che impatta su aria, acqua e suolo?
20. Che cosa si intende per ciclo del carbonio?



1d

## QUANTO NE SAPPIAMO? Verifichiamolo giocando

Clima e piante in relazione  
kit didattico sui cambiamenti climatici per la scuola secondaria di II grado (schede + video)

- A** Ombreggiamento e evapotraspirazione
- B** Un sistema che trattiene CO<sub>2</sub> in quantità maggiore a quella che (eventualmente) rilascia.  
Per esempio una foresta.
- C**
  - Globale, interessa il 98% della superficie terrestre.
  - Sta avvenendo dappertutto contemporaneamente.
  - Rapido.
  - È causato dall'uomo.
- D** Ciò che mi aspetto di trovare conoscendo l'abitudine del tempo in quel luogo e in quella stagione.  
Se sto facendo le valigie per andare a Londra, farei bene a metterci dentro l'ombrello, perché l'abitudine da quelle parti è quella di piovere.
- E** È un mutamento del clima, causato dall'uomo, che sia stato registrato per un periodo di almeno 30 anni, un intervallo di tempo significativo dal punto di vista climatico!
- F** Un'alterazione del clima, dovuta ad un aumento di gas serra di origine antropica nell'atmosfera, che ha portato la T della Terra ad aumentare a livello globale.
- G** È un programma di azione per le persone, il pianeta, e la prosperità sottoscritto nel settembre del 2015 dai governi dei 193 Paesi membri dell'ONU.
- H**
  - Vapore acqueo
  - Anidride carbonica
  - Metano
  - Ossido di azoto
  - Clorofluorocarburi CFC
- I** Il ciclo biogeochimico attraverso il quale il carbonio viene scambiato tra la geosfera, l'idrosfera, la biosfera e l'atmosfera della Terra.  
Tutte queste porzioni della Terra sono considerabili a tutti gli effetti serbatoi di carbonio (*carbon sinks*), anche chiamati reservoirs.
- L** A partire dalla Rivoluzione industriale.
- M** No, dipende da numerosi fattori tra i quali la specie, l'età, la dimensione, lo stato di salute della pianta.
- N** Fotosintesi clorofilliana
- O**
  - Capacità di sequestro di CO<sub>2</sub>.
  - Intercettazione e mitigazione degli inquinanti.
  - Capacità di traspirazione e relativa riduzione delle temperature dell'aria.
- P** Il processo biochimico mediante il quale le piante in presenza di luce solare, partendo da acqua e anidride carbonica sintetizzano le molecole di glucosio.
- Q**
  - L'aumento del livello dei mari.
  - L'aumento di eventi climatici estremi.
- R**
  - Ondate di calore
  - Alluvione
  - Nubifragio
  - Siccità prolungata
- S** Descrive le caratteristiche dell'atmosfera a breve termine: tra qualche ora, domani o tra un paio di giorni. Mi dice quello che trovo quando esco dalla porta di casa: pioggia o neve, cielo sereno, vento...
- T** La CO<sub>2</sub> è il vettore principale del carbonio attraverso i diversi "reservoirs" ovvero serbatoi.
- U** La partecipazione dei cittadini, in rete o in gruppi organizzati, nelle attività di raccolta dati e produzione di informazioni collegate ad una ricerca scientifica.
- V** Fenomeno naturale da cui dipende la temperatura della superficie terrestre.

