**TEST**

**LEZIONE 11 SCIENZE**

**L’ozono è un gas instabile di colore azzurro, con un odore pungente e penetrante, e pericoloso da respirare perché attacca le mucose**

a. vero

b. falso

**L’effetto serra è un fenomeno che consiste in un riscaldamento del pianeta per effetto dell’azione dei cosiddetti gas serra, composti presenti nell’aria**

a. vero

b. falso

**Le conseguenze dell’effetto serra è un aumento dell’umidità in varie regioni delle zone tropicali**

a. vero

b. falso

<https://www.youtube.com/watch?v=pzGvzvVsjJo>

<http://www.raiscuola.rai.it/articoli/il-buco-dellozono-storia-della-scienza/7823/default.aspx>

<http://www.raiscuola.rai.it/articoli/l-effetto-serra-storia-della-scienza/7826/default.aspx>

**BUCO DELL'OZONO ED EFFETTO SERRA**

**Il buco dell'ozono e i suoi effetti**.

Atmosfera e ozonosfera. La terra è circondata dall’ “aria”, il suo involucro è chiamato atmosfera, a sua volta suddivisa in cinque strati.

**L'ozono: cos'è e come si forma**: L’ozono, è un gas instabile di colore azzurro, con un odore pungente e penetrante, e pericoloso da respirare perché attacca le mucose. L’ozono si ottiene in natura anche per effetto delle scariche elettriche che si originano durante i temporali, per emanazioni radioattive e artificialmente.

La sua **formula chimica** è: O+O2=O3.

Il **buco dell'ozono** indica l’assottigliamento dello spessore dello strato di ozono nella stratosfera.

Attraverso il buco nell’ozonosfera i raggi ultravioletti del sole più dannosi non vengono filtrati e  raggiungono più facilmente la Terra.

Le **sostanze che distruggono l'ozono**:  
- CFC (CloroFluoroCarburi) o freon: 44%  
- bromuro di metile: 18%  
- tetracloruro di carbonio: 15%  
- Metilcloroformio: 13%  
- Halon:7%  
- HCFC: 3%

I **clorofluorocarburi**. Cosa sono e a cosa servono.  
I CFC sono composti chimici derivati dal metano e da altri idrocarburi combinati con fluoro e cloro.  
Sono usati come refrigeranti nei condizionatori d’aria e nei frigoriferi, nei quali vengono utilizzati anche come isolanti ecc.

Perchè danneggiano l'ozono? perché i CFC sono inerti e stabili, cioè non si degradano facilmente nella troposfera e raggiungono di conseguenza la stratosfera; si trasforma in forme più reattive, come il cloro atomico.

[**Effetto serra: riassunto e definizione**](https://doc.studenti.it/riassunto/geografia/8/effetto-serra.html)

**BUCO DELL'OZONO: CONSEGUENZE**

**I danni causati dal buco nell'ozono**: I raggi ultravioletti che non vengono filtrati dall’ozono, causano una serie di alterazioni sui sistemi ecologici acquatici, sulle piante e sull’uomo. Esso forma: tumori alla pelle, disturbi genetici, nutrizionali e oculari, possibilità di estinzione per alcune specie arboree.  
Obiettivi raggiunti:  
Da anni esistono bombolette spray prive di CFC.  
la produzione delle prime vetture completamente prive di freon.  
Il frigorifero utilizza come gas refrigerante 29 g di gas propano, invece di 90 g di CFC 12

**EFFETTO SERRA: CAUSE E CONSEGUENZE**

Cos'è l'[**effetto serra**](https://www.studenti.it/topic/effetto-serra.html)? è un fenomeno che consiste in un riscaldamento del pianeta per effetto dell’azione dei cosiddetti gas serra, composti presenti nell’aria  
I gas serra permettono alle radiazioni solari di passare attraverso l’atmosfera mentre ostacolano il passaggio verso lo spazio di parte delle radiazioni infrarosse provenienti dalla superficie della Terra e dalla bassa atmosfera  
Comitato intergovernativo sui cambiamenti climatici. ritiene che la temperatura media del pianeta siano in  aumento, di circa 0,6°C dal 1861.  
Il **cambiamento climatico** comporterà delle implicazioni estremamente significative a carico della salute dell’uomo e dell’integrità dell’ambiente.  
Le **conseguenze**. Con il maggior calore vi sarà:  
Una riduzione dell’umidità in varie regioni delle zone tropicali che andranno incontro a frequenti siccità.  
Aumento del volume oceanico.  
Diminuzione complessiva delle superfici glaciali.