

## **PAROLE CHIAVE DELL'UNITA' DIDATTICA "LA SFERA DI ARIA"**

*Di seguito vengono riportate le parole chiave dell'unità didattica "La sfera di aria" del libro di testo adottato in modo da facilitarti lo studio e la corretta successione degli argomenti.*

### I COMPONENTI DELL'ATMOSFERA

Azoto – Ossigeno – Biossido di carbonio – Vapore acqueo – Pulviscolo atmosferico

### LE INTERAZIONI TRA L'ATMOSFERA E LE ATRE SFERE

Atmosfera-Idrosfera (ciclo dell'acqua, formazione delle onde marine, scambio di gas)

Atmosfera-Litosfera (modellamento della superficie terrestre, immissione di gas nell'atmosfera da parte dei vulcani)

Atmosfera-Biosfera (scambio di ossigeno e biossido di carbonio tra esseri viventi, l'aria come mezzo di spostamento)

Ciclo dell'acqua (ciclo idrologico). Passaggi di stato dell'acqua (evaporazione-condensazione, solidificazione-fusione, sublimazione-brinamento).

Evapotraspirazione.

### STRUTTURA DELL'ATMOSFERA

Troposfera (tropopausa, spessore, gradiente termico verticale, fenomeni meteorologici)

Stratosfera (stratopausa, spessore, ozonosfera, nubi madreperlacee)

Mesosfera (mesopausa,, spessore, ionosfera, nubi nottilucenti)

Termosfera (spessore, aurore polari)

Esosfera (attrazione gravitazionale)

Variazione della temperatura nelle diverse sfere dell'atmosfera.

### RADIAZIONE SOLARE E ATMOSFERA

Onde o radiazioni elettromagnetiche. Velocità della luce. Spettro solare (raggi gamma, raggi X, raggi ultravioletti, luce visibile, raggi infrarossi, microonde, onde radio).

Diffusione, riflessione, assorbimento.

Bilancio termico della Terra (valori percentuali). Albedo.

Effetto serra.

## TEMPERATURA DELL'ATMOSFERA

Scala termometrica. Gradi celsius e gradi Fahrenheit. Escursione termica. Temperatura media diurna, mensile, annua.

Fattori che influenzano la temperatura (altitudine, latitudine, stagione, ora, esposizione topografica, distanza dal mare, correnti marine, vegetazione).

Distribuzione geografica della temperatura (zona torrida, zone temperata, zone polare).

## PRESSIONE DELL'ATMOSFERA

Atmosfera, millibar, ettopascal. Alta pressione. Bassa pressione. Barometro.

Fattori che influenzano la pressione atmosferica (altitudine, gradiente barico verticale, temperatura, umidità).

Isobare.

Cicloni e anticicloni. Cella convettiva.

I venti (direzione e velocità). Anemoscopio. Anemometro.

Legge di Ferrel. Attrito del suolo.

Brezza di mare e brezza di terra.

Maetrale. Bora. Tramontana. Fohn. Gracale. Scirocco. Libeccio.

## CIRCOLAZIONE DELL'ARIA

Bassa troposfera. Alisei, venti polari, venti occidentali. Cella polare, cella di Ferrel, cella di Hadley. Fronte polare.

Alta troposfera. Correnti occidentali. Correnti orientali. Correnti a getto.

I monsoni.

## UMIDITA' NELL'ATMOSFERA

Umidità assoluta. Umidità relativa. Aria satura. Punto di rugiada. Condensazione. Nuclei di condensazione.

Rugiada. Brina. Nebbia.

Precipitazioni. Pioggia, neve, grandine.

La classificazione delle nubi. Livello superiore. Livello medio. Livello inferiore.

### L'UOMO E L'ATMOSFERA

Inquinamento chimico. Effetto serra. Buco nell'ozonofera. Piogge acide. Inquinamento fisico.