

L'inquinamento dell'aria

Informazioni per il PD



1/4

Compito	Gli alunni leggono il testo e svolgono il compito loro assegnato. Le soluzioni saranno poi discusse in plenum o in gruppi.
Obiettivi	Gli alunni conoscono le cause dell'inquinamento dell'aria e vengono sensibilizzati ai rischi del fumo e del fumo passivo.
Materiale	Schede di lavoro
Forma sociale	Plenum / LG
Tempo	30'

Informazioni
supplementari

- Gli alunni cercano delle soluzioni per ridurre l'inquinamento dell'aria e illustrano poi le loro idee con dei giochi di ruolo.
- Sul seguente sito potete ordinare o scaricare degli opuscoli sull'inquinamento dell'aria e sul fumo passivo: www.legapolmonare.ch/pubblicazioni.
- Questo sito offre informazioni in tedesco, francese e inglese sui livelli attuali di inquinamento dell'aria:
http://www.meteotest.ch/geschaeftsbereiche/luftreinhaltung/aktuelle_luftbelastung/
- Ulteriori materiali didattici saranno disponibili sul sito www.luftlabor.ch.

L'inquinamento dell'aria

Letture, scheda di lavoro



2/4

Compito

Leggi il seguente testo e annota poi a fianco delle immagini la lettera o le lettere corrispondenti.

«L'aria pura è il primo alimento e il primo medicamento» (Ippocrate)

Ogni giorno l'essere umano assume un chilo di cibo, tre litri di liquidi e 10 000 litri d'aria. Tuttavia, mentre possiamo decidere liberamente cosa mangiare e cosa bere, per quanto riguarda l'aria non abbiamo scelta. I media parlano molto spesso di «polveri sottili» e «inquinamento da ozono». Una gran parte dell'inquinamento dell'aria è provocata dalle attività dell'uomo: traffico, riscaldamento, industria, agricoltura ed economie domestiche.

A. Polveri sottili

Le polveri sottili sono costituite da piccolissime particelle di sostanze come fuliggine o particelle da abrasione. Esse vengono prodotte principalmente dal traffico motorizzato, dalle economie domestiche, dall'edilizia e dalle attività agricole. In inverno si registra una concentrazione particolarmente elevata di queste polveri, dovuta al fattore riscaldamento e alla fitta coltre di nebbia che spesso ricopre l'Altipiano svizzero. Questo fenomeno è anche definito «smog invernale».

B. Ozono

L'ozono è un gas presente nella stratosfera, uno degli strati alti dell'atmosfera, e ci protegge dall'azione nociva dei raggi UV. L'ozono può però formarsi anche negli strati d'aria vicini al terreno se l'irraggiamento solare è molto intenso, soprattutto in estate. In questo caso si tratta tuttavia di un inquinante molto pericoloso e la sua produzione viene accelerata dai vapori di solventi. Questo fenomeno stagionale è anche definito «smog estivo».

C. Biossido di azoto

Il biossido di azoto viene generato durante i processi di combustione di combustibili e carburanti. Il traffico stradale è la maggior fonte di biossido di azoto in Svizzera. Questo gas favorisce la formazione di ozono in estate e di polveri sottili in inverno.

D. Fumo di tabacco

Anche il fumo nuoce alla nostra salute. Fumare è dannoso per sé stessi, ma anche per coloro che ci stanno vicino («fumo passivo»). Il fumo di tabacco contiene sostanze velenose e cancerogene, come ad es. metalli pesanti e catrame. Il fumo irrita le mucose degli occhi e pregiudica la vascolarizzazione degli organi. La nicotina contenuta nelle sigarette può sviluppare una forte dipendenza. A causa di tali

L'inquinamento dell'aria

Letture, scheda di lavoro



3/4

sostanze, sempre più persone soffrono di malattie delle vie respiratorie, di infiammazioni alla gola e si ammalano facilmente. L'aria viziata da fumo è particolarmente dannosa per chi soffre di asma.



L'inquinamento dell'aria

Soluzioni



Soluzioni



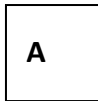
AC



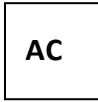
D



B



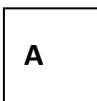
A



AC



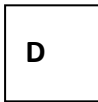
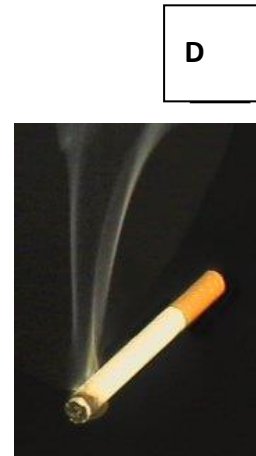
B



A



AC



D