

# Corpi trasparenti, opachi e traslucidi

1 - Completa il testo, inserendo in modo opportuno le parole date.

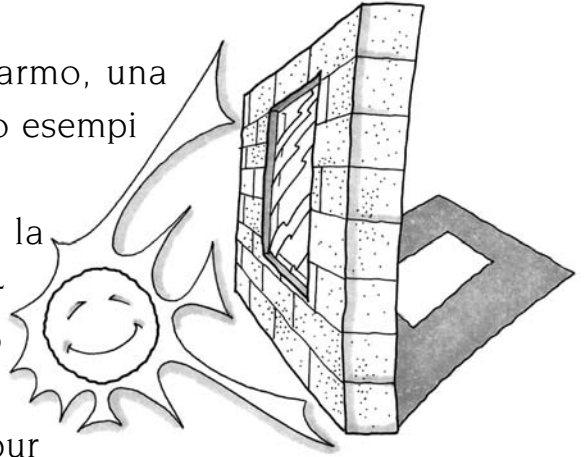
- luce
- traslucidi
- atmosfera
- opachi
- contorno
- trasparenti

La luce del Sole giunge fino a noi attraverso l'.....

L'aria, così come il vetro e l'acqua, sono sostanze ....., in quanto lasciano passare i raggi luminosi. Alcuni corpi, invece, non si lasciano attraversare dalla .....

Una parete di mattoni, una lastra di marmo, una tavola di legno, un pezzo di metallo sono esempi di corpi .....

Altri corpi, come il vetro smerigliato o la carta oleata, non sono perfettamente trasparenti, né completamente opachi: sono esempi di corpi .....



Una lastra di vetro smerigliato, infatti, pur lasciando passare la luce, non permette di distinguere in modo nitido il ..... degli oggetti oltre la sua superficie.

2 - Leggi e collega con una freccia ogni termine alla spiegazione appropriata.

<b>corpi trasparenti</b>	oggetti che non si lasciano attraversare dalla luce: in parte l'assorbono, in parte la riflettono.
<b>corpi traslucidi</b>	oggetti che si lasciano attraversare dalla luce.
<b>corpi opachi</b>	oggetti non totalmente trasparenti, né completamente opachi.

3 - Guardati intorno e classifica gli oggetti che osservi, inserendoli in tabella secondo i criteri dati.

corpi trasparenti	corpi traslucidi	corpi opachi

# Strumenti utili per osservare il cielo: il telescopio

1 - Leggi attentamente le informazioni contenute nel testo, poi rispondi alle domande.

Il primo vero telescopio astronomico fu costruito da Galileo nel 1609. Era costituito da lenti in grado di rifrangere la luce e dava ingrandimenti fino a 30 volte: era, quindi, un rifrattore, o cannocchiale.

Circa trent'anni dopo, nel 1668, **Isaac Newton** inventò un tipo di telescopio più efficiente e più facile da fabbricare, in cui le lenti erano sostituite da specchi concavi, che riflettevano la luce invece di rifrangerla.

Oggi esistono tanti tipi di telescopi a specchio o riflettori. Il più semplice utilizza uno specchio principale posto in fondo a un tubo.

La luce viene raccolta e riflessa verso un altro specchietto piano, detto secondario. Da qui i raggi vengono poi inviati a 90° verso l'oculare, che sporge a lato del tubo, verso l'estremità superiore. Con telescopi di questo tipo bisogna perciò accostare l'occhio in alto, a lato del tubo.

Il più grande telescopio esistente al mondo è il Keck, costruito in cima al vulcano spento di Mauna Kea alle Hawaii, ma il più noto telescopio del tipo "riflettore" si trova sul Monte Palomar, in California. Il suo specchio ha più di 5 metri di diametro e la sua cupola è alta come un edificio di dieci piani, inoltre come tutti i telescopi moderni è controllato da un computer.

La realizzazione e la messa in orbita del gigantesco **telescopio spaziale Hubble**, dotato di uno specchio di 2,5 metri di diametro, ha permesso in questi ultimi anni di osservare lo spazio senza l'interferenza dell'atmosfera terrestre.



- Da chi venne costruito il primo telescopio? .....
- Che cosa utilizzò Newton, nel suo telescopio, al posto delle lenti?  
.....
- Perché la maggior parte degli osservatori astronomici, con i più grandi telescopi, si trova in cima alle montagne? .....
- Che caratteristiche presenta il telescopio riflettore di Monte Palomar, in California? .....
- Quali vantaggi presenta il telescopio spaziale rispetto a quello terrestre?  
.....
- Sai dove si trovano in Italia alcuni osservatori astronomici?  
.....