



Proviamo a misurare l'umidità utilizzando un capello

Per misurare l'umidità presente nell'aria si utilizza uno strumento chiamato igrometro: dal greco «hygròs» (liquido, umido) e «mètron» (misura).

L'igrometro fu inventato parecchi secoli fa come strumento utile ai venditori e compratori di lana. Il prezzo della lana dipendeva dal peso, il quale cambiava con il variare dell'umidità (più pesante nei giorni umidi e meno pesante nei giorni secchi): l'igrometro consentiva ai mercanti di stabilire quanta umidità fosse stata assorbita dalla lana e di conseguenza permetteva di definire il prezzo equo (giusto) per la vendita.

Oggi, esistono vari tipi di igrometro, ma quello più semplice è detto a capello; infatti l'elemento sensibile è proprio un capello

che, allungandosi o accorciandosi secondo il grado di umidità dell'aria, muove un indice che scorre su una scala graduata.

Vuoi provare a costruire un igrometro a capello?

È molto semplice. Procurati un cartoncino, un capello lungo almeno 20 cm, dell'alcol, dello scotch, un foglio di carta leggera (ad esempio quella velina) e una puntina metallica (vedi foto 1).

Immergi per circa 20 minuti il capello nell'alcol (vedi foto 2) per levare i residui di grasso, poi togliilo dall'alcol

e lascialo asciugare per un po'.

Una volta che è asciutto posizionalo sul cartoncino e fissa un'estremità con lo scotch. Ritaglia dal foglio di carta leggera una freccia, fissala al cartoncino con la puntina e attacca con lo scotch l'altra estremità del capello alla punta della



Il passero, un campagnolo che ama anche la città

Si fa presto a dire «passero»: in realtà sono molti gli uccelli che hanno questo nome. Solo in Europa sono presenti il passero italiano, il passero domestico, il passero spagnolo, il passero mattugio, la passera lagia e poi la passera scopaiola (che però è molto diversa).

I passeri che frequentano le città, volano nei campi e mangiano le briciole che offriamo ad essi sul davanzale, sono però essenzialmente due: il **passero domestico** (*Passer domesticus*) e il **passero mattugio** (*Passer montanus*).

Il primo, il domestico, vive sia in campagna sia in città e nidifica soprattutto sotto le tegole dei tetti; il mattugio, invece, preferisce la campagna (e ha ragione) e si fa il nido nei buchi degli alberi.

I passeri non sono molto amati dagli agricolto-

ri che li ritengono responsabili del saccheggio dei campi di grano.

A fronte di questi danni bisogna ricordare che, soprattutto quando allevano i piccoli, i passeri divorano un gran numero d'insetti nocivi.

In più, l'ho potuto constatare personalmente, gli stormi di passeri che volano nei campi di frumento, più che nutrirsi dei chicchi, beccano con avidità i piccoli nutrientissimi semi di due piante considerate

infestanti delle coltivazioni: il farinaccio e l'amaranto – coltivate in molti Paesi proprio per le proteine contenute nei loro semi – limitandone così la diffusione.



Fulco Pratesi

Conosci il verso di tutti questi animali?

freccia, la quale servirà da indicatore. Segna con un trattino sul cartoncino il punto di partenza indicato dalla punta della freccia (punto «zero»/0): servirà come riferimento e confronto con le successive rilevazioni (vedi foto 3).

I giorni seguenti osserva lo spostamento della punta della freccia, causato dall'accorciarsi o allungarsi del capello: segna con dei trattini le posizioni che assume in diversi momenti della giornata (vedi foto 4). I vari trattini rappresentano nel tempo i diversi livelli di umidità dell'aria.

La quantità di vapore acqueo (comunemente detta umidità) contenuta nell'aria dipende dalla temperatura dell'ambiente e quindi non è costante ma variabile. Se la temperatura è alta la quantità di vapore acqueo presente nell'aria è anch'essa alta; se la temperatura è bassa lo sarà anche il grado di umidità.

Hai dei dubbi? Prova a vedere se il livello di umidità che segna l'igrometro in una giornata di vento è maggiore o minore di quello rilevato in un giorno di pioggia. Buon divertimento!

Facciamo un gioco. Vedi gli animali qui sotto? Dovresti dirci che verso fanno scrivendolo nella casella bianca sotto l'illustrazione e confrontando, poi, le soluzioni a pagina 92.

Se per scrivere i nomi dei versi usi una matita invece di una penna biro, puoi, cancellando con la gomma le scritte, riproporre il gioco ad altri amici. Anzi, se fai una fotocopia di questa pagina puoi chiedere alla tua maestra di proporlo in classe a tutti i compagni. Buon divertimento! (Maurizio Bonora)



Laura Brisotto

Il consiglio per chi naviga su Internet

Questo mese vi consiglio di andare a visitare il sito Internet della Comunità europea http://ec.europa.eu/agriculture/organic/the-farm/games-quizzes_it in cui potete imparare molte cose sull'agricoltura biologica... divertendovi! Sì, avete capito bene, divertendovi. Troverete, infatti, un simpatico quiz sulla memoria che consiste nell'individuare le coppie di figure uguali: si tratta di animali, prodotti e persone che ruotano attorno al mondo dell'agricoltura biologica. Scoprirete così, senza fatica, come l'allevamento biologico faccia bene alla natura, agli animali e alle persone.

