



## I laboratori ludico-didattici della Biennale Junior

Nei giorni della Biennale si terranno per le scuole le seguenti lezioni ludico-educative:

***Aritmetica astronomica*** A cura dell'Editoriale Scienza (Trieste)

***Tempo da lupi*** A cura dell'Editoriale Scienza (Trieste)

***Energia: costruiamo insieme un forno solare*** A cura di Legambiente Scuola e Formazione  
***Biodiversità e salvaguardia degli anfibi*** A cura di Legambiente Scuola e Formazione

### ***Tempo da lupi***

#### **A cura dell'Editoriale Scienza (Trieste)**

*Molto tempo fa i giapponesi credevano che un dio chiamato Fu Jin possedesse un enorme sacco pieno di vento. Se l'apriva soltanto un po' provocava un leggero venticello; ma se lo spalancava...uuush!... Ma cosa fa cambiare direzione ai venti? La rotazione terrestre, che devia i venti a destra nell'emisfero boreale e a sinistra in quello australe. Anche le montagne e le foreste possono deviare il vento, proprio come i sassi in un fiume deviano l'acqua che scorre. (da: V. Wyatt, *Tempo da lupi*, II Ed., Editoriale Scienza, 1999, p.40)*

In questa animazione si vuole parlare del tempo atmosferico, perciò di nuvole, pioggia e di come si muovono i venti intorno alla Terra. Ci sono delle nuvole portatrici di pioggia, ed altre che rimangono tranquille nel cielo. Ci sono dei periodi in cui piove di più, ed ecco il **pluviometro**, per valutare quanta pioggia è caduta nel proprio giardino nell'arco di una giornata. Si impara poi a vedere da quale direzione soffia il vento con un semplice **segnavento** o anemoscopio e, infine, si costruisce un vero e proprio **barometro**, da tarare a casa, per capire se, a seconda della pressione dell'aria, ci sarà bello o brutto tempo. Ogni bambino tornerà a casa con il proprio kit da meteorologo costruito durante l'animazione.

#### **Esperimenti proposti**

Il pluviometro: quanta pioggia è caduta?

Il segnavento: da che parte soffia il vento?

Il barometro: la pressione dell'aria e il tempo che farà.

## ***Energia: costruiamo insieme un forno solare***

### **A cura di Legambiente Scuola e Formazione**

Il sole offre grandi opportunità di energia pulita ed economica, anche per l'uso domestico. Può fornirci l'energia termica per scaldare l'acqua e le nostre case oppure energia elettrica (impianti fotovoltaici). Con il sole si può anche cucinare. Sono stati ideati forni e cucine solari per cuocere pietanze sane senza nuocere all'ambiente.

Il laboratorio aiuta a comprendere quali principi fisici stanno alla base dei forni e delle cucine solari e come si fa a: progettare sistemi a concentrazione solare, costruire uno scaldavivande, un forno solare.

## ***Biodiversità e salvaguardia degli anfibi***

### **A cura di Legambiente Scuola e Formazione**

È importante comprendere la necessità di salvaguardare l'ambiente umido e i suoi abitanti, per questo occorre innanzi tutto conoscere le sue caratteristiche naturali. Durante il laboratorio si impara:

- a conoscere le zone umide, i loro elementi e i loro abitanti;
- a capire il significato e l'importanza degli anfibi (protagonisti del laboratorio) e della diversità biologica;
- a riflettere sull'importanza di conservazione e tutela delle piccole zone umide;
- a conoscere il valore delle aree protette e del perché occorre proteggerle;
- a comprendere che cosa disturba e altera gli equilibri naturali;
- a comprendere le relazioni esistenti tra l'uomo e l'ambiente;
- come proteggere e salvaguardare gli anfibi.

