



Casa dell'Energia, da febbraio a maggio 2010, Piazza Po 3, Milano

EnergeticaMente

metti in moto neuroni ed emozioni

i laboratori della **Casa dell'Energia** rivolti ai ragazzi da 7 a 13 anni per diffondere una cultura sostenibile e attenta alle risorse energetiche

Programma Primavera 2010

Energia per gioco

Ogni martedì e giovedì, dalle ore 17.00

I Riciclattoli

In collaborazione con DeAKids

Ogni secondo e quarto mercoledì del mese, dalle ore 17.00

Energia per gioco

Ogni martedì e giovedì, dalle ore 17.00

Energia per gioco è la sezione **pomeridiana** di **laboratori interamente gratuiti** realizzati su un **format originale** studiato ad hoc per la **Casa dell'Energia** e programmati da febbraio a maggio 2010 nei pomeriggi di martedì e giovedì, dalle 17.00 alle 18.00.

I laboratori di **Energia per gioco** permettono di sperimentare alcuni dei principi che stanno alla base della produzione e dell'uso dell'energia, sotto la guida di **Mrs. E** una buffa scienziata che accompagna i bambini nel mondo dell'energia, un personaggio inventato e costruito proprio per i laboratori della **Casa dell'Energia**. La spiegazione più tecnica è affiancata dalla costruzione di oggetti realizzati principalmente con materiale di recupero e riciclato, al fine di contribuire alla crescita della consapevolezza del rispetto ambientale da parte dei bambini.

Al momento dell'accoglienza, i bambini possono far merenda con tranquillità e poi sono coinvolti in una breve esperienza della scoperta dell'energia del nostro corpo, al fine di facilitare la comunicazione e la creazione del gruppo di lavoro, sciogliendo imbarazzi e timidezze e valorizzando l'aspetto ludico ed esperienziale di **Energia per gioco**.

Per la **primavera 2010**, i laboratori di **Energia per gioco** dedicano molti pomeriggi ad **aria** e **acqua** due elementi che molto hanno a che fare con l'energia e allo stesso tempo con la nuova stagione che si risveglia.

i Riciclattoli

Il laboratorio di **DeAKids** per **EnergeticaMente**

Ogni secondo e quarto mercoledì del mese, dalle ore 17.00

Un laboratorio speciale proposto dalla **Casa dell'Energia** con una collaborazione speciale, quella di **DeAKids**, il canale *De Agostini Editore* dedicato ai bambini, mediapartner di **EnergeticaMente**.

Dopo il successo dell'autunno, arriva una nuova serie dei **Riciclattoli**, il laboratorio dove i ragazzi realizzano oggetti costruiti interamente con materiali da riciclo, comprendendo così il valore del riutilizzo e risparmiando l'energia che servirebbe a produrre nuova materia prima.

Una novità. Per il 2010, di mese in mese – da febbraio a maggio – gli oggetti si ispirano a uno dei programmi in onda su **DeAKids** (canale 601 di Sky): **Missione Cuccioli**, **Freestyle**, **tutta un'altra stanza**, **Essere Indie**, **TBC**.

I laboratori di Energia per gioco

Ogni martedì e giovedì, dalle ore 17.00

Bacchetta magica

Che cosa occorre

Una cannuccia da bibita
Un foglio di carte leggero quadrato
Uno stuzzicadenti
Un panno di lana
Una gomma
Forbici

Come procedere

Pieghiamo in quattro il foglio di carta e tagliamo come una stella. Infiliamo lo stuzzicadenti nella gomma e appoggiamo sulla punta libera il centro della stella. Strofiniamo la cannuccia con il panno di lana e muoviamola sopra la stella girando in cerchi. La nostra stella inizierà a ruotare seguendo il movimento della cannuccia. Questo avviene perché la cannuccia si è elettrizzata negativamente per strofinio con la lana ed ha acquisito la capacità di attirare le cariche positive della carta. Le cariche elettriche, che o sono negative o positive, si respingono se sono dello stesso segno e si attraggono se sono di segno opposto.

Bianco Baleno

Che cosa occorre

Cartoncino bianco
Matite o pennarelli colorati
Forbici
Goniometro

Come procedere

Tracciamo sul cartoncino un cerchio di circa 10 cm di diametro e ritagiamolo; dividiamo il disco in 7 sezioni uguali e coloriamo ogni sezione di uno di questi colori: giallo, verde, rosso, indaco, violetto, azzurro, arancione; facciamo passare per il centro del cerchio una matita che useremo come asse in modo che fuoriesca il sotto e il sopra; facciamo girare il disco velocemente come se fosse una trottola. A questo punto i nostri occhi non percepiranno tutti i colori contemporaneamente, ma potranno percepire solo un colore bianco....

Girandolacqua!

Che cosa occorre

Una bottiglia di plastica, meglio se grande
Un tappo di sughero
Un bastoncino
Cartoncino
Palette del gelato
Forbici e taglierino
Colla a caldo

Come procedere

Prenderemo la bottiglia di plastica e intagliamo un rettangolo per il lungo da un solo lato della bottiglia; foriamo la bottiglia da una parte all'altra lungo i lati non intagliati precedentemente in modo da poter inserire il bastoncino; prendiamo il tappo di sughero e applichiamo lungo tutto il perimetro e con l'aiuto della colla a caldo le palette del gelato; foriamo il tappo in modo da farci passare dentro il

bastoncino; facciamo passare un capo del bastoncino in un foro della bottiglia e poi, una volta dentro la bottiglia, attraverso il rettangolo precedentemente intagliato infiliamo il tappo di sughero con le eliche; facciamo passare il bastoncino nell'altro buco in modo che il tappo rimanga al centro della bottiglia; tagliamo un cerchio di cartoncino e applichamolo a un'estremità del bastoncino; togliamo il tappo dalla bottiglia; mettiamola sotto un rubinetto e apriamo l'acqua. Se abbiamo seguito bene le indicazioni, le pale della nostra turbina (le palette del gelato) si muoveranno facendo roteare la ruota di cartoncino posta all'esterno della bottiglia.

Il fiore che sboccia sull'acqua

Che cosa occorre

Un foglio di carta

Matite colorate

Forbici

Un piatto fondo con dell'acqua

Come procedere

Disegniamo sul foglio di carta la sagoma di un fiore, coloriamola e ritagliamola. Pieghiamo verso l'interno i petali. Appoggia il fiore di carta sull'acqua. Il fiore piano piano si aprirà! Questo accade perché l'acqua penetra nei piccoli spazi vuoti che ci sono tra le fibre della carta gonfiandola; di conseguenza le piegature si distendono facendo aprire il fiore.

Il termometro misura-acqua

Che cosa occorre

Cannuccia trasparente

Plastilina

Bottiglia trasparente

Pittura

Acqua fredda

Pennarelli

Come procedere

Versiamo l'acqua fredda nella bottiglia fino a riempirla per circa tre quarti e aggiungiamo delle gocce di pittura. Immergiamo la cannuccia nella bottiglia fermandola intorno all'imboccatura con della plastilina. Praticamente l'acqua che c'è nella bottiglia non potrà più uscire. Aspiriamo delicatamente l'aria nella cannuccia: l'acqua sale. Facciamo arrivare l'acqua a metà della cannuccia. Facciamo un segno col pennarello nero dove l'acqua è arrivata (aver colorato l'acqua con delle gocce di pittura ci aiuta a vedere meglio il punto esatto). Mettiamo il termometro così costruito vicino a un luogo un po' più caldo e segniamo col pennarello rosso il livello dell'acqua. Vedremo che l'acqua calda sarà salita un po' rispetto al segno precedente. Mettiamo il termometro in un frigorifero per qualche minuto e segniamo col pennarello blu il livello dell'acqua che è scesa. Che cosa succede? Quando il termometro è al caldo l'acqua sale sopra il livello iniziale, e al contrario, quando l'acqua è al fredda scende sotto il livello iniziale. Questo accade perché il calore fa espandere l'aria nella bottiglia e fa salire l'acqua nella cannuccia; invece si contrae non appena si raffredda e risucchia l'acqua verso la parte bassa.

L'aria pesa?? una bilancia per l'aria

Che cosa occorre

2 bacchette lunghe 15 e 30 cm

2 palloncini uguali

2 lattine uguali

Nastro adesivo

Una matita

Come procedere

Facciamo un piccolo segno con la matita a metà della bacchetta più lunga. Fissiamo i due palloncini alle estremità della bacchetta con il nastro adesivo. Appoggiamo il centro della bacchetta lunga su quella corta, sospesa tra le due lattine. Scopriremo che la bacchetta con i palloncini rimane orizzontale perché i palloncini hanno lo stesso peso. Se gonfiamo al massimo uno dei 2 palloncini e lo riattacciamo alla bacchetta, facendo attenzione a mantenere il punto d'appoggio precedente, scopriremo che la bacchetta si inclina dalla parte del palloncino più gonfio. L'aria chiusa al uso interno rende il palloncino più gonfio molto più pesante dell'altro.

La lucciola

Che cosa occorre

Due pile da 15v

Tronchesina

Lampadina e porta lampadina

Filo rivestito Scotch

Tubo di cartone

Cartoncino

Alluminio

Pennarelli

Colla

Cacciavite

Come procedere

Prendiamo le due pile e attacchiamole insieme molto strette alla base, avendo prima inserito fra le due un quadratino di alluminio. Tagliamo tre pezzi di filo lunghi 25, 12 e 8 cm. Attacchiamo il filo più lungo a una pila con lo scotch e colleghiamo gli altri due fili al portalampada. Attacchiamo il filo di 8cm all'altra pila. Decoriamo il tubo di cartone come se fosse un insetto e dopo aver attaccato il portalampadine alle pile mettiamolo dentro al tubo lasciando fuori solo la lampadina e i fili scollegati. Prepariamo diversi materiali per scoprire se sono corpi conduttori. Prima proviamo con due palline di alluminio sopra una striscia di alluminio e poi con altri materiali. Vedremo subito che quando avviciniamo i fili all'alluminio la lampadine si accende, mentre quando avviciniamo la plastica no. Questa è la dimostrazione pratica che l'alluminio, come tutti i metalli, è un corpo conduttore, mentre la plastica no! Una raccomandazione importante: anche il corpo umano è un corpo conduttore! Quindi facciamo sempre attenzione!

Le ruote dentate

Che cosa occorre

Un cartoncino

Le due sagome delle ruote dentate

Una matita

Forbici

Colla

Due spilli

Una tavoletta di cartone spesso

Come procedere

Disegniamo con le sagome le due ruote dentate sul cartoncino e ritagliamole. Con gli spilli fissiamo alla tavoletta di cartone spesso le ruote in modo che ingranino l'una con l'altra. Facciamo un piccolo

contrassegno su un ingranaggio di entrambe le ruote. Puntiamo la matita sul contrassegno della ruota grande e facciamo girare, osservando entrambi i contrassegni. Contiamo quanti giri compie la ruota piccola durante un giro di quella grande. Puntiamo, poi, la matita sulla ruota piccola e contiamo quanti giri fa la grande durante un giro completo della piccola; osserviamo anche in quale senso girano le due ruote. A ogni giro completo della ruota grande corrispondono quasi due giri di quella piccola; a ogni giro di quella piccola corrisponde mezzo giro di quella grande. Le ruote girano in senso opposto. Le due ruote dentate costituiscono un ingranaggio, un semplice sistema per trasmettere il movimento con velocità e forza variabili. Quando la ruota grande aziona quella piccola la fa muovere a maggiore velocità. Quando la ruota piccola aziona quella grande la fa muovere a velocità minore ma con maggiore forza. Questo tipo di trasmissione del movimento è utile, perché permette di ottenere una maggiore velocità o una maggiore energia.

Misurare il vento

Che cosa occorre

Puntine
Forbici
Righello
Plastilina
Vasetto di plastica
Cartoncino
Cannuccia
Colla
Matita con gommino

Come procedere

Usiamo la matita per fare un buco nel centro della base del vasetto e infiliamoci la parte appuntita della matita stessa. Disegniamo quattro triangoli piccoli e due grandi sul cartoncino colorato e ritagliamoli. Incolliamo i quattro triangoli piccoli sul vasetto di plastica, ci serviranno a indicare la direzione del vento. Facciamo un taglietto a ognuna delle estremità della cannuccia e inseriamo in queste fessure i triangoli grandi in modo da ottenere una lancetta a forma di freccia: il "segnavento". Prendiamo la puntina e premiamola bene nel centro della cannuccia, poi spingiamola nel gommino della matita. Inseriamo nel vasetto di plastica della ghiaia in modo che il nostro misuratore di vento non voli via. A questo punto il segnavento è pronto all'uso! Col vento la freccia gira. Più gira veloce, più il vento è forte. È importante misurare la velocità del vento e lo strumento che lo misura si chiama "anemometro". Registra la velocità che va da 0 (calmo) a 12 (uragano).

Palloncino a reazione

Che cosa occorre

Spago
Nastro adesivo
Un palloncino
Una cannuccia

Come procedere

Infiliamo lo spago nella cannuccia e leghiamolo ben teso a due punti distanti. Gonfiamo il palloncino tenendolo chiuso con la pressione delle dita. Fissiamolo sotto la cannuccia utilizzando il nastro adesivo posizionandolo a un'estremità dello spago. Togliamo le dita dalla chiusura del palloncino e lasciamolo libero. Il palloncino corre a tutta velocità lungo il filo. Questo esperimento ci dimostra che mentre l'aria rimane chiusa all'interno del palloncino, preme uniformemente contro le pareti, mentre quando il palloncino viene lasciato libero e l'aria esce, il palloncino è spinto per reazione nel verso opposto.

Pallone volante

Che cosa occorre

Forbici
Matita
Righello
Pennello
Colla
Nastro adesivo
Cartoncino abbastanza rigido
Spago sottile
Vasetto di plastica
Sacchetti di plastica
Anello di cartone rigido

Come procedere

Prendiamo il cartoncino rigido e disegniamo una sagoma a forma di goccia; ritagliamola e usiamola come sagoma per crearne altre otto con i sacchetti di plastica. Incolliamo una accanto all'altra queste otto sagome e incolliamole all'anello di cartone. Prendiamo il vasetto di plastica e facciamo dei piccoli fori negli angoli superiori e unire così il vasetto di plastica all'anello di carta situato alla base del pallone. Il pallone è pronto; per farlo volare teniamolo sopra un asciugacapelli. Accendiamo l'asciugacapelli e quando il pallone si sarà riempito di aria calda inizierà a volare verso l'alto. Questo accade perché l'aria sale quando si scalda e l'aria calda è tanto potente da portare in alto pesi.

Siamo carichi? Ce lo dice il rivelatore

Che cosa occorre

Un chiodo lungo
Forbici
un pennarello di plastica
Pezzo di alluminio
Vaso di vetro
Scotch
Pettine di plastica
Filo
Cartoncino

Come procedere

Disegniamo sul cartoncino la sagoma del bordo del vaso di vetro e, dopo averla ritagliata, spingiamo il chiodo per circa due terzi nel centro del cartoncino. Annodiamo un pezzo di filo vicino alla punta del chiodo e tagliamo due strisce di alluminio per attaccarle alle due estremità del filo con lo scotch. Attacciamo con lo scotch il cartoncino sul vaso lasciando che le striscioline pendano all'interno. Adesso pettiniamoci diverse volte con il pettine di plastica e poi facciamolo scorrere lungo la capocchia del chiodo: le strisce di alluminio si allontaneranno una dall'altra! Questo avviene perché l'elettricità del pettine passa attraverso il chiodo e le strisce di alluminio si respingono reciprocamente. Se tocchiamo la capocchia del chiodo con le dita le strisce crollano, perché il nostro corpo, che è un corpo conduttore, si riprende tutta l'elettricità. Se proviamo con il pennarello di plastica, le striscioline rimangono separate.

Un sacco di voli!

Che cosa occorre

Spago
Coppetta del gelato

Sacco per l'immondizia di grandezza media, di materiale biodegradabile

Forbici

Colla a caldo

Tempere colorate

Come procedere

Prendiamo il sacco per i rifiuti e tagliamo via la base; tagliamolo a metà in modo da ottenere due quadrati; tagliamo 4 pezzi di spago di uguale lunghezza (più o meno quella del nostro braccio); attacchiamo con lo scotch un pezzo di spago a ogni angolo del nostro quadrato ottenuto dal sacco di plastica; prendiamo la coppetta del gelato e con la colla a caldo attacchiamo le 4 estremità dello spago alla coppetta. In questo modo ogni pezzo di spago sarà attaccato da una parte alla coppetta del gelato e dall'altra al sacchetto di plastica. Bisogna stare attenti a non far annodare i fili! Dopo aver colorato con le tempere la base del nostro paracadute, andiamo in cima a una scala e proviamo a far cadere il paracadute. Se tutto va bene dovrebbe scendere lentamente e senza bruschi scatti.

Via col vento

Che cosa occorre

Rotolo di scottex

Una matita

Un quadrato di cartoncino rigido o compensato

Cartoncino non troppo spesso, va bene anche colorato

Colla a caldo

Forbici

Tempere colorate

Spillo a punta grossa

Come procedere

Prendiamo il rotolo di scottex e con la colla a caldo fissiamo una base al cartoncino duro o al compensato; foriamo la parte alta del rotolo di scottex in modo da farci passare dentro la matita, facendo attenzione che una sola estremità esca dal rotolo (se la matita è troppo lunga possiamo dividerla in due); prendiamo il cartoncino colorato e con le forbici tagliamo una superficie quadrata abbastanza ampia per poi tagliare degli spicchi come quelli di una comune girandola; fermiamo tutti gli spicchi al centro del cartoncino con pochissima colla a caldo e poi fissiamo la girandola alla parte della matita che esce dal rotolo. Se soffiamo dell'aria con un phon vicino alle eliche, queste inizieranno a girare. Questo è quello che avviene nelle centrali eoliche, con la differenza che a questi "mulini a vento" sono collegati dei generatori di corrente che trasformano questa energia eolica in energia elettrica. Naturalmente potremmo rendere più bello il nostro mulino colorandolo con le tempere.

I laboratori de i Riciclattoli

In collaborazione con DeAKids

Ogni secondo e quarto mercoledì del mese, dalle ore 17.00

Febbraio – Missione Cuccioli

La maschera del cucciolo

Che cosa occorre

Piatto di cartone

Forbici

Pitture e pennelli

Taglierino e forbici

Lana o vecchi pezzi di stoffa

Cordoncino elastico

Bicchiera di plastica

Come procedere

Disegniamo la sagoma del musino del cucciolo ispirandoci al cucciolo simbolo di Missione Cuccioli sul piatto di cartone. Ritagliamola e con l'aiuto di un adulto usiamo il taglierino per fare i fori degli occhi e del naso. Usiamo il bicchiere di plastica per fare il naso del cucciolo attaccandolo con la colla a caldo, e con l'aiuto di un adulto, al piatto di cartone in corrispondenza del naso. Dipingiamo tutto il muso del cucciolo con la tempera e una volta asciutto usiamo la lana o la stoffa tagliata a striscioline per fare i baffi. In corrispondenza delle orecchie facciamo due piccoli forellini e infiliamo il cordoncino elastico. La nostra maschera è pronta da indossare.

Marzo – Freestyle, tutta un'altra stanza

Il cuscino personale

Che cosa occorre

Scampoli di stoffa

Ago e filo

Tempere e pennelli

Lana

Come procedere

Costruire un cuscino personale è molto semplice. Prendiamo la stoffa e pieghiamola a metà, disegniamo la sagoma della forma che vorremmo dare al nostro cuscino e tagliamo, ma senza tagliare la parte della piegatura. Avremo così 2 figure uguali unite per un solo lato. Dipingiamo il nostro cuscino come più ci piace. Una volta asciutto, prendiamo ago e filo e iniziamo a chiuderlo. Prima di chiuderlo del tutto infiliamo dentro al cuscino la lana. Diamo gli ultimi punti di cucitura. Il nostro cuscino personalizzato è pronto.

Il canestro

Che cosa occorre

Forbici

Sacchetti di plastica colorati

Tempera rossa nera e bianca

Bastoncino di plastica flessibile lungo 1 metro

Cartoncino duro (misure 45cm per 45 cm)

Bottiglia di detersivo da 5 litri di plastica con manico laterale

Come procedere

Prendiamo il cartoncino e dipingiamolo di bianco. Tagliamo la parte superiore della bottiglia di detersivo da 5 litri e con la perforatrice facciamo due buchi dalla parte opposta a quella del manico. Questi fori ci serviranno per attaccare il canestro alla parete. Dipingiamo il contorno del tabellone di rosso e poi disegniamo con la tempera nera un quadrato di cm 21 per 21 al centro del tabellone. Facciamo un foro sotto il lato inferiore del quadrato nero in modo da farci entrare il collo della bottiglia del detersivo. Infiliamo il collo della bottiglia nel buco che abbiamo appena realizzato e se "balla" fermiamolo con il nastro isolante. Prendiamo i sacchetti di plastica e ritagliamo 15 strisce di circa 80 cm. Annodiamo ogni estremità delle strisce al bastoncino di plastica. Inseriamo il bastoncino di plastica che forma il cerchio nel collo della bottiglia in modo che le 2 estremità si incrocino nel retro. Fissiamo le due estremità alla bottiglia col nastro isolante. Il nostro canestro è pronto.

Aprile – Essere Indie

Il bastone della pioggia

Che cosa occorre

Tubo di cartone abbastanza rigido e abbastanza lungo (almeno 1 metro)

Tempere e pennelli

Nastro isolante

Cartoncino rigido

Ghiaia, pasta scaduta, tappi per bottiglie di alluminio

Come procedere

Prendiamo il tubo di cartone e tchiodiamolo da un lato con il cartoncino fissato bene col nastro isolante. Riempiamo, ma non troppo, il bastone con la ghiaia, i tappi di alluminio, la pasta scaduta. Chiudiamo l'altro lato del tubo di cartone con altro cartoncino. Facciamo bene attenzione a che le chiusure siano ben salde in modo da non far uscire nulla. Dipingiamo il tubo utilizzando come base il colore che più ci piace e decorandola con puntini in modo da creare una spirale che decora il tubo. Il nostro bastone della pioggia è pronto.

Il cesto da incantatore di serpenti

Che cosa occorre

Vecchi giornali

Nastro adesivo di carta

Tempere, pennelli

Fischietto

Calamita

Carta velina verde e marrone

Cartoncino abbastanza rigido

Forbici

Tubi di cartone

Come procedere

Tagliamo la base tonda del nostro cesto sul cartoncino poi prendiamo i fogli di giornale e arrotoliamoli per il lungo. Disponiamoli l'uno sopra l'altro in modo da creare il nostro cesto fermandoli con lo scotch di carta. Il cesto dovrebbe essere alto almeno 30 cm. Una volta creato il cesto, possiamo dipingerlo. Tagliamo un paio di strisce per colore di carta velina e uniamone le estremità con lo scotch di carta inserendo anche la calamita. Dipingiamo la testa del serpente. Prendiamo il tubo sottile di cartone e

attacchiamo il fischiello da una parte e la calamita dall'altra. Dipingiamo il tubo come se fosse un flauto. Nascondiamo il serpente nel cesto e proviamo a suonare il nostro flauto. Avvicinandoci al serpente le calamite si attrarranno e il serpente "seguirà" il flauto.

Maggio - Vikytv

Lo zaino da pic nic

Che cosa occorre

Perforatrice

Forbici

2 bottiglie da detersivo da 5 litri col manico laterale

Nastro di stoffa colorato

Fettuccia di plastica

Fermacampioni

Come procedere

Tagliamo una delle bottiglie di plastica a cm 16 dalla base e una a cm 5: il primo pezzo rappresenta il contenitore dello zaino, il secondo il coperchio. Con la perforatrice facciamo dei buchi a circa 1 cm dal bordo dello zaino distanti 2 cm uno dall'altro. Infiliamo il nastro di stoffa tra i fori in modo da ricamare il bordo. Facciamo 2 tagli in uno dei lati lunghi del coperchio a una distanza di 10 cm uno dall'altro e di una larghezza sufficiente per far passare la fettuccia gialla. Facciamo un foro al centro della parte opposta. Facciamo altri 2 tagli della stessa larghezza nella parte inferiore del corpo dello zaino e un foro al centro della parte opposta. Questi tagli servono per fare le bretelle del nostro zaino. Facciamo passare le due estremità delle fettucce di 45 cm nei tagli fatti e fermiamo le bretelle con dei fermacampioni. Fissiamo un altro pezzo di fettuccia alla parte anteriore dello zaino utilizzando 2 fermacampioni: uno inserito nel foro del coperchio e l'altro inserito nel foro della parte inferiore. Ecco pronto il nostro zaino da pic nic.

Il cannocchiale

Che cosa occorre

Tempera colorata e pennelli o spugnette

Colla vinilica

Spago

Carta da lucido

2 bottiglie di plastica piccole

Nastro adesivo colorato

Forbici

Come procedere

Tagliamo la base delle bottiglie, meglio con l'aiuto di un adulto, e con le tempere unite a un pochino di colla vinilica coloriamo le nostre bottiglie. Tracciamo sulla carta da lucido il contorno della base delle due bottiglie. Ritagliamo i due cerchi ottenuti lasciando un margine di 1 cm. Fissiamo i cerchi di carta da lucido alla base delle bottiglia aiutandoci col nastro isolante. Mettiamo le bottiglie l'una accanto all'altra e uniamole al centro con il nastro adesivo azzurro. Con lo spago facciamo il cordoncino per il nostro binocolo.