

# MICROGENIUS

## PICCOLI SCIENZIATI CRESCONO

Le classi VA e VB di “Martiri della Libertà” hanno accolto l’invito dell’Università Politecnica delle Marche a partecipare a MICROGENIUS, giornata per la sperimentazione, rivolta ai bambini di V elementare, posta nell’ambito del “YOUR FUTURE FETIVAL 2016”, manifestazione promossa dall’UNIVPM, con il patrocinio della regione Marche, che vuole essere un’occasione di incontro fra studenti, cittadini e giovani ricercatori sul tema della conoscenza.

Il 18 aprile circa 250 bambini di classi V, provenienti dalla provincia di Ancona, accompagnati dai loro insegnanti, sono stati accolti a Torrette dal Preside della facoltà di medicina e dai ricercatori delle facoltà di biologia, medicina ed agraria che li hanno coinvolti in esperimenti pensati per loro. Per i ricercatori è stata una sfida: mettere la scienza e la loro ricerca avanzata a servizio dei nostri piccoli aspiranti scienziati.

Dalle parole dei bambini traspare tutta l’importanza di questa esperienza che, come ha sussurrato un giovane fermatosi per caso ad assistere agli esperimenti: - Rimarrà nei loro cuori per tutta la vita!

(ins. Lorena Santarelli)



Le classi VA e VB accolti dal Preside della facoltà di medicina

Ogni classe ha avuto l'opportunità di partecipare a due laboratori: questi sono i pensieri e le emozioni di alcuni bambini delle due classi.

## CLASSE VA

### Laboratorio sulla sana alimentazione

... uno dei laboratori che mi è piaciuto è stato quello sull'alimentazione. Ci hanno spiegato che al posto del sale, che fa male, bisognerebbe utilizzare le spezie. Per questo motivo abbiamo fatto un piccolo gioco che consisteva nell'odorare le varie spezie: noi dovevamo indovinare di cosa si trattava. La mia squadra ed io ne abbiamo indovinate 3 su 5! ...

(Marika)

... nel laboratorio degli alimenti mi è piaciuto tanto chiudere gli occhi e odorare diverse erbe aromatiche e provare ad indovinare quali erano...

(Giulia)



...finito il primo gioco ci hanno fatto vedere "Benedetto il frigorifero perfetto", ci hanno dato delle immagini con il cibo che dovevamo mettere dentro questo frigo di cartone...

(Diego)

...ci hanno spiegato come tenere in ordine il frigo...

Abbiamo osservato anche i cartelloni che ci mettevano in guardia sulla quantità di zucchero negli alimenti.

(Sofia)



**BIOMED FOOD**

*Dove si nasconde TANTO ZUCCHERO?*

<b>ALIMENTO</b>	<u>Yogurt alla frutta</u>	<u>Verdura</u>	<u>Caramelle</u>	<u>Pane</u>	<u>Biscotti</u>	<u>Panettone</u>
<b>QUANTITÀ</b>	125 gr (1 vasetto)	100 gr	50 gr (10 caramelle)	40 gr (2 fette)	50 gr (8 biscotti)	125 gr (1 fetta)
<b>CUCCHIAINI ZUCCHERO</b>	3	0	7.5	0	4.5	14
<p>Nella tabella è indicato SOLO lo ZUCCHERO AGGIUNTO e non quello naturalmente presente negli alimenti</p>						
<b>ALIMENTO</b>	<u>Cioccolato</u>	<u>Coca Cola</u>	<u>Pesca</u>	<u>Marmellata</u>	<u>Aranciata</u>	<u>Spremuta d'arancia</u>
<b>QUANTITÀ</b>	30 gr (mezza tavoletta)	330 ml (1 lattina)	120 gr (1 pesca)	30 gr (2 cucchiaini)	330 ml (1 lattina)	150 ml (1 bicchiera)
<b>CUCCHIAINI ZUCCHERO</b>	3.5	10	0	3	10	0

## LABORATORIO SUL SUOLO

...quello che mi è piaciuto di più è stato quello sugli strati del terreno: due signore e un signore ci hanno spiegato i vari strati del terreno e fatto vedere alcune rocce, come quella che usciva dai vulcani, quella che fa sembrare la montagna “bianca” e una che sembrava vetro ma era una spessa roccia. Infine ci hanno fatto vedere i colori del deserto, del polo nord e dei campi agricoli...  
(Francesco)



...la cosa che mi ha colpita di più all'UNIVPM è stato il laboratorio sulla pietra. Non sapevo che le rocce funzionano da terra e quindi le piantine con una sostanza sciolgono la roccia. Mi ha colpito molto anche il suolo e i suoi colori: non mi sarei mai immaginata che il suolo avesse diversi colori!  
(Goodness)



...abbiamo visto le rocce poi ce le hanno persino fatte toccare e dopo ci hanno fatto creare un terreno che si mangia, fatto con i cereali!

(Vaid)

La parte che ho preferito è stata quella di mangiare il “suolo”, non composto da pietra, sabbia, argilla e humus, ma da meringhe, cereali, biscotti e cioccolatini...

(Tommaso)



## CLASSE VB

### LABORATORIO DI BIOLOGIA MARINA

...il primo gioco era sulla biologia marina; ci hanno spiegato la nutrizione di tutti i pesci e dove depositano le uova...

(Luca)



...le biologhe marine ci hanno parlato della SIMBIOSI, cioè il legame tra due animali i quali traggono vantaggio entrambi o solo uno da questa collaborazione. Per esempio lo squalo con il pesce pilota, un pesce che sta sotto lo squalo per mangiare i suoi avanzi e pulirgli i denti. Un altro esempio di simbiosi è il

pesce pagliaccio e l'anemone, un tipo di corallo. Nell'anemone il pesce pagliaccio depone le uova che stanno al sicuro, perché quel corallo è velenoso per gli altri pesci ma non per il pesce pagliaccio. Poi c'è il paguro con l'attinia: essa viene trasportata sul suo guscio e il paguro ha un peso in più...

Abbiamo visto il pesce pagliaccio nell'acquario che ci hanno mostrato.

(Martina)

...il gioco era che alcuni bambini avevano l'animale e dovevano cercare l'altro per la simbiosi...

(Edoardo)



... dopo abbiamo iniziato un gioco sui pesci: ognuno sveva una tovaglia con un piatto con una foto di un cibo (gamberetti, cozze...) cucinati in diverso modo, mentre al centro si trovavano le foto dei pesci vivi e ognuno doveva prendere il proprio pesce che corrispondeva al piatto...

(Giulia)



...finito il gioco ci hanno fatto vedere degli attrezzi da utilizzare per catturare i pesci che vivono nei mari, nei fiumi e nei laghi ...  
(Maddalena)



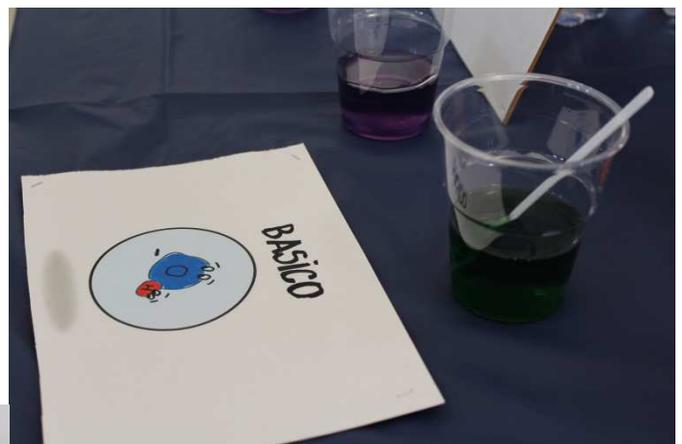
## LABORATORIO DI CHIMICA

...dopo abbiamo fatto chimica e ci hanno spiegato che le sostanze si dividono in acide e basiche: quando aggiungo una base l'acqua diventa verde, se aggiungo un acido l'acqua diventa rossa...

(Matteo)

...rientrati abbiamo fatto chimica (la mia preferita) abbiamo fatto degli esperimenti incredibili!

L'insegnante ha versato, nell'acqua resa viola dal cavolo rosso, prima il bicarbonato di sodio e l'acqua è diventata verde, se invece versava il limone l'acqua



diventava rossa. Ci ha spiegato che più l'acqua è verde e più è basica, più è rossa e più è acida.

(Fan)





...un esperimento in particolare mi ha colpito: quello delle bottiglie. L'insegnante ha chiamato me e il mio amico Nicolas, ci ha dato due bottiglie di plastica con metà acqua e ci ha detto di agitare con forza: l'acqua nella mia bottiglia è diventata blu, quella di Nicolas viola! E' stata una fantastica esperienza!  
(Jennifer)



...la professoressa di chimica ci ha mostrato molti esperimenti, ma quello che mi è piaciuto di più è stato l'ultimo. Ha versato in una provetta:

- acqua
- acqua ossigenata (con una quantità di ossigeno superiore al normale)
- sapone per i piatti
- catalizzatore

quest'ultimo elemento ha provocato la formazione di tanta schiuma che è anche uscita dalla provetta. Il contenitore, a causa della reazione avvenuta, scottava!

(Diletta)



...sembrava un vulcano tutti volevano toccarla ma non si poteva. Sotto era calda ed emanava tanto fumo...

(Giada)



## IL SALUTO DEL RETTORE

Infine siamo andati in un'aula grande che sembrava una sala del cinema: l'aula magna! Lì il rettore ha fatto un gran discorso! Ci ha detto di chiederci il perché delle cose, il perché succede una cosa e di diventare esploratori: di scoprire il mondo che ci sta attorno. Ci hanno regalato anche un sacchetto e una matita con dentro un seme di una pianta. Ah la scienza!

(Martina VB)

... il rettore ci ha detto che solo studiando si può imparare ...

(Fan VB)

...i laboratori mi sono piaciuti molto, però la cosa che ho preferito è stato il discorso del rettore. Ci ha spiegato che dobbiamo diventare "astronauti della conoscenza", cioè avere la voglia di sperimentare e di scoprire, che dobbiamo lottare per andare all'università qualunque essa sia, perché è l'unico modo per fare ciò che ci piace. E' stata una esperienza meravigliosa.

(Francesca VA)

...il rettore ci ha fatto un discorso che parlava di questo: i campioni non sono solo quelli dello sport, ma anche quelli dello studio e dobbiamo chiederci sempre il "perché" delle cose. A me queste parole hanno fatto riflettere molto, lui si è commosso.

(Edoardo VB)

...il rettore ci ha fatto

un discorso e si stava a commuovere dalla gioia e anche io che non mi piace la scuola, in quel momento ho pensato che anche io vorrei diventare un ricercatore perché, come ha detto lui, è come essere un astronauta delle scienze, quindi diventerò un ricercatore per farmi felice e salvare molte vite...

Io da oggi in poi mi impegno solo nello studio e spero di arrivare al punto massimo!

(Andrea VB)

