



I Lincei per la Scuola
Fondazione

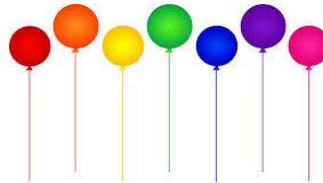


Associazione Nazionale
Insegnanti di
Scienze Naturali



Programma Scientiam Inquirendo Discere

Che cos'è IBSE? Lo spiegano gli studenti



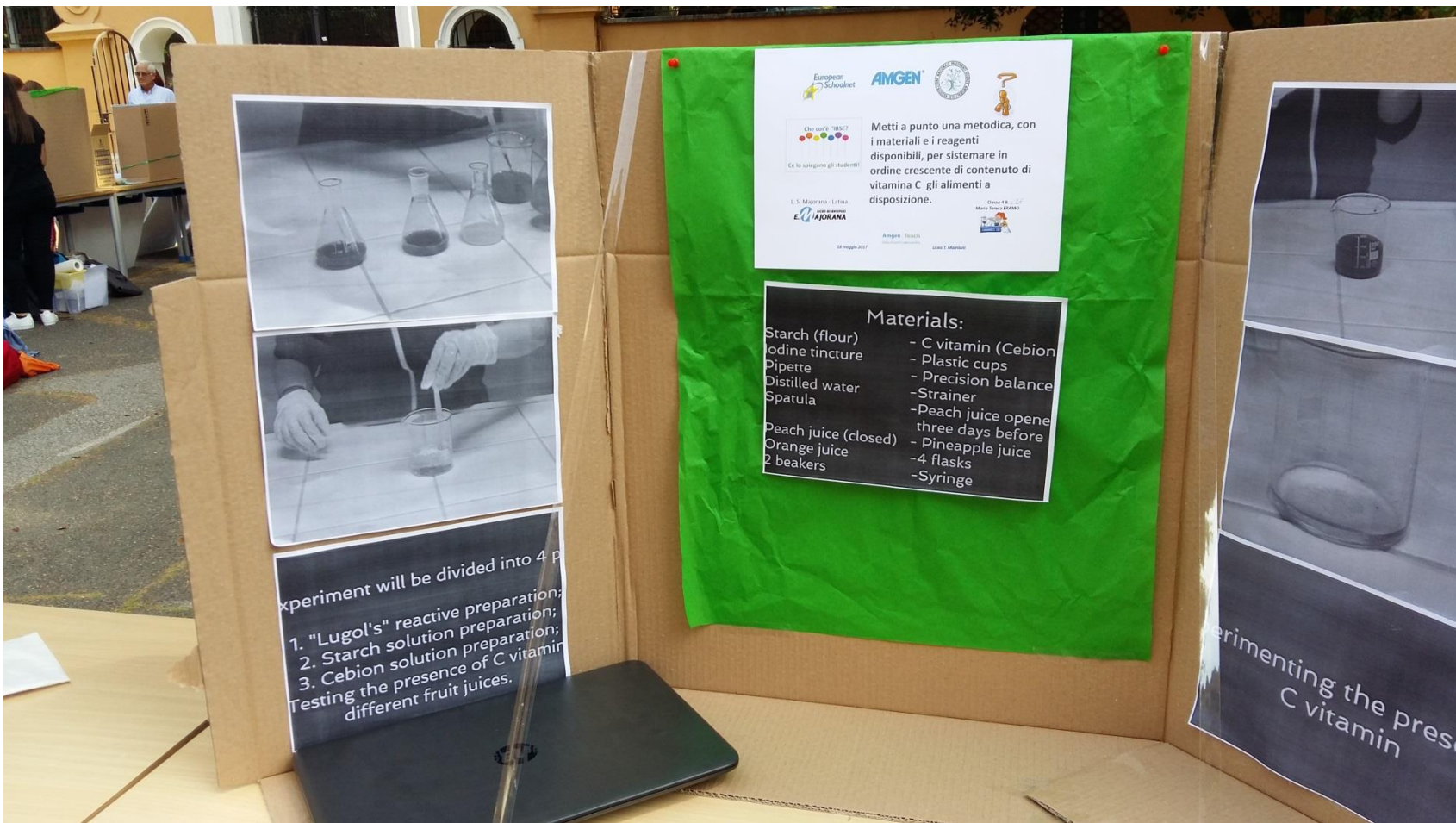
Liceo Scientifico Terenzio Mamiani
Roma, 18 maggio 2017

Centro Pilota SID Roma





18 maggio 2017
Liceo T. Mamiani – Roma



18 maggio 2017
Liceo T. Mamiani – Roma



18 maggio 2017
Liceo T. Mamiani – Roma



18 maggio 2017
Liceo T. Mamiani – Roma



18 maggio 2017
Liceo T. Mamiani – Roma



Lincei per la Scuola
Fondazione

Associazione Nazionale
Insegnanti di
Scienze Naturali

Programma Scientiam Inquirendo Discere

Che cos'è l'IBSE?
spiegano gli studenti!

How do the lungs work?

S. "Via albergotti,35" - Roma

Class 4^a G
Liceo Linguistico

Centro Plaza SD Roma

18 maggio 2017

Liceo T. Mamiani

Lincei per la Scuola
Fondazione

Associazione Nazionale
Insegnanti di
Scienze Naturali

Programma Scientiam Inquirendo Discere

Che cos'è l'IBSE?
Ce lo spiegano gli studenti!

Come funzionano i polmoni?

L.S. "Via albergotti,35" - Roma

Class 4^a G
Liceo Linguistico

Centro Plaza SD Roma

18 maggio 2017

Liceo T. Mamiani

OBJECTIVES

- Identify the elements that compose the respiratory system and their functions.
- Diagram and label the path of O₂ into the bloodstream and describe its importance.
- Describe the relationship between the respiratory and circulatory systems.
- Demonstrate how the muscular system works in combination with the respiratory system to inhale and exhale.
- Explain how the alveoli work.
- Explain and discuss about diseases of the respiratory system.

Che cos'è l'IBSE?
Ce lo spiegano gli studenti!

The Respiratory System

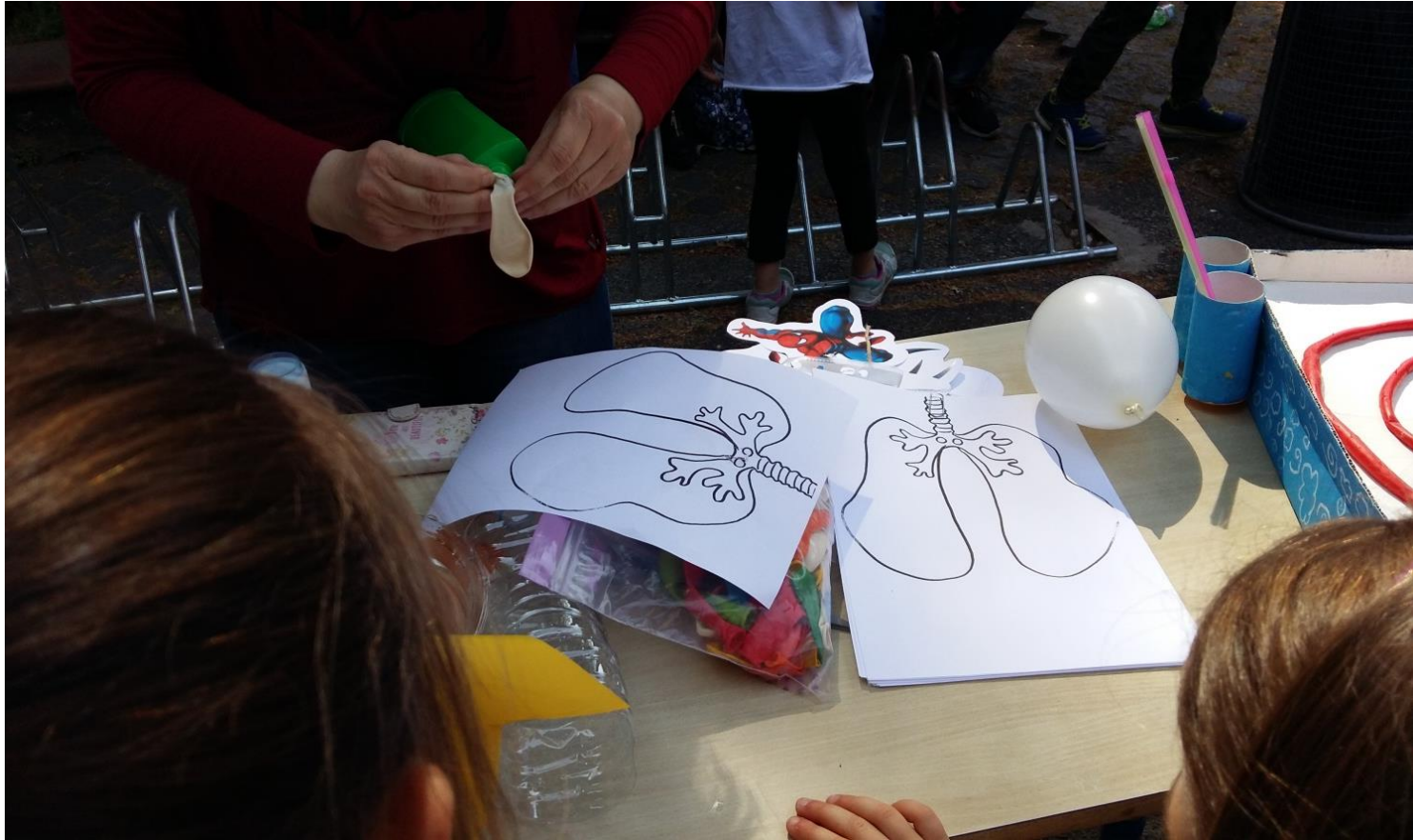
Inquiry-Based learning ↔ CLIL Approach

OBIETTIVI

- Identificare gli elementi che compongono il sistema respiratorio e le loro funzioni.
- Rappresentare e contrassegnare il percorso dell'O₂ nel flusso sanguigno e descrivere la sua importanza.
- Descrivere il rapporto tra sistema respiratorio e circolatorio.
- Dimostrare come il sistema...

Che cos'è l'IBSE?

18 maggio 2017
Liceo T. Mamiani – Roma



18 maggio 2017
Liceo T. Mamiani – Roma



18 maggio 2017
Liceo T. Mamiani – Roma



18 maggio 2017
Liceo T. Mamiani – Roma



18 maggio 2017
Liceo T. Mamiani – Roma



18 maggio 2017
Liceo T. Mamiani – Roma



18 maggio 2017
Liceo T. Mamiani – Roma



18 maggio 2017
Liceo T. Mamiani – Roma



18 maggio 2017
Liceo T. Mamiani – Roma



18 maggio 2017
Liceo T. Mamiani – Roma



18 maggio 2017
Liceo T. Mamiani – Roma



18 maggio 2017
Liceo T. Mamiani – Roma

$A = \text{gocce di iodio per litro}$
 $B = \text{grammi di vitamina C contenuti nella s}$
 $C = \text{gocce di iodio per titolare il succo}$
 $X = \text{grammi di vitamina C contenuti n}$

$A : B = C : X$

$X = \frac{B \cdot C}{A}$

ESPERIMENTO 1

VITAMINA C + IODIO + AMIDO
 VITAMINA C + IODIO
 AMIDO + IODIO

La vitamina C impedisce la colorazione dell'amido
 La vitamina C reagisce con l'iodio ma non si colora
 L'amido reagisce con l'iodio e si colora

SCARTIAMO QUELLI CHE SI COLORANO DI PIU'

RIPETIAMO IL PROCESSO FINO A TENERE UN SOLO BICCHIERE

ESPERIMENTO 2

Nell'esperimento 1 possiamo ipotizzare che la sostanza che si colora di meno contenga più VITAMINA C.

1) VITAMINA C
 2) sostanza d'arancia

18 maggio 2017
 Liceo T. Mamiani – Roma



18 maggio 2017
Liceo T. Mamiani – Roma



18 maggio 2017
Liceo T. Mamiani – Roma



18 maggio 2017
Liceo T. Mamiani – Roma



18 maggio 2017
Liceo T. Mamiani – Roma



18 maggio 2017
Liceo T. Mamiani – Roma



18 maggio 2017
Liceo T. Mamiani – Roma