

VIVI LA SCIENZA

COLORI BRILLANTI E DETTAGLI NITIDI PER DARE NUOVA VITA AL MONDO NATURALE

Utilizza il videoproiettore interattivo per illustrare con facilità i processi scientifici e aiutare gli studenti a comprendere meglio i rapporti di causa/effetto. Potrai soffermarti sui concetti più importanti mettendo in pausa e consentire agli studenti di inserire note direttamente sullo schermo. Dopo aver discusso e classificato i processi suddividendo la classe in gruppi di lavoro, stampa le note e gli appunti inseriti in modo che gli studenti possano rivederli a casa. Con il Visual Presenter, inoltre, potrai creare video "time-lapse" per approfondire ulteriormente l'argomento.

Preparazione

Per svolgere l'attività sono necessari:

- Videoproiettore interattivo con funzione Finger Touch
- Stampante A4 (opzionale)
- Visual Presenter (opzionale)



Età

5-16 anni

Obiettivo

Comprendere appieno i processi naturali e scientifici

Capacità

Collaborazione, deduzione, analisi, discussione, pianificazione e scoperta di sé

Durata

Circa 1 ora

ATTIVITÀ PER SCUOLE ELEMENTARI

Obiettivo: capire come avviene il trasporto dell'acqua nelle piante

Materiale necessario

Ogni coppia o gruppo di studenti dovrà disporre di:

- Cilindro graduato
- Garofani bianchi/coste di sedano
- Acqua
- Colorante alimentare
- Termometro

Metodo

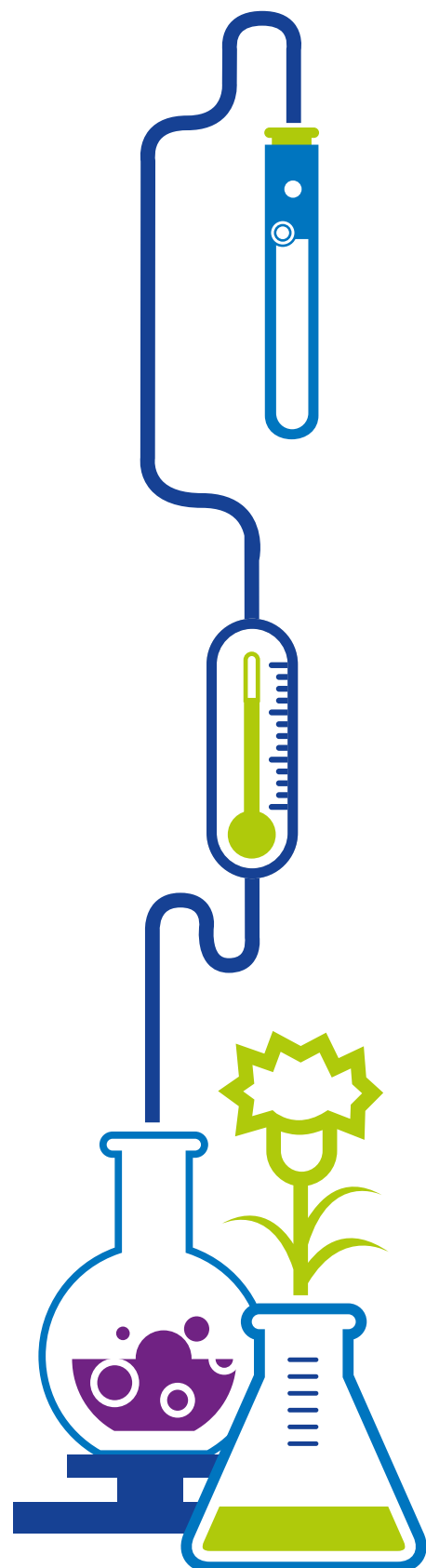
1. Distribuire il materiale ai singoli gruppi. Ogni gruppo dovrà discutere su come utilizzare gli strumenti e il materiale a disposizione al fine di fare un esperimento e capire come l'acqua viene trasportata nelle piante.
2. Le idee elaborate dagli studenti verranno quindi discusse in classe utilizzando il videoproiettore interattivo per guardare video e prendere appunti. Gli studenti collaboreranno alla definizione di una procedura corretta inserendo note sull'immagine della pianta e suggerendo vari metodi per la registrazione dei risultati dell'esperimento.
3. Una volta definito come procedere, dovrà essere creata sullo schermo una tabella, da stampare e distribuire ai singoli gruppi. Gli studenti dovranno man mano compilarla inserendo vari dati (ad es. la quantità di acqua residua all'interno del cilindro graduato dopo un certo intervallo di tempo).
4. L'immagine con le note rimarrà visualizzata sullo schermo per l'intera durata dell'esperimento come supporto visivo per l'intera classe. Ogni gruppo dovrà quindi svolgere l'esperimento e misurare il livello di acqua nel cilindro graduato a determinati intervalli di tempo. I dati dovranno essere riportati nella tabella precedentemente stampata.
5. Per registrare l'effetto sulla pianta nel tempo, è possibile utilizzare anche un Visual Presenter. Con il Visual Presenter, gli studenti potranno produrre un video "time-lapse" da utilizzare come base per ulteriori analisi e discussioni.

Discussione di classe

I vari gruppi dovranno comunicare alla classe i risultati ottenuti. La media dei dati verrà riportata nella tabella sullo schermo. Dopo averne discusso, gli studenti formuleranno le loro conclusioni circa lo svolgimento di questo processo in natura.

Attività correlate

Sulla base dei dati analizzati, sarà possibile creare un grafico a barre o a linee durante la lezione di matematica. Per spiegare l'esperimento, i gruppi di studenti potranno anche creare una presentazione in PowerPoint, tabelle o grafici utilizzando le applicazioni software di Microsoft Office durante l'ora di informatica.



ATTIVITÀ PER SCUOLE MEDIE

Obiettivo: capire in modo chiaro i processi di ematosi

Metodo

1. Utilizzando il videoproiettore interattivo, mostrare agli studenti un'animazione raffigurante dei polmoni sani. Gli studenti dovranno successivamente essere suddivisi in coppie o gruppi per la discussione.
2. Proiettare ancora l'animazione, mettendo in pausa a più riprese affinché gli studenti possano discutere ogni passaggio con l'insegnante. Nel momento in cui viene visualizzata l'immagine principale, ogni gruppo dovrà riconoscere e contrassegnare una determinata parte anatomica sullo schermo (ad es. trachea, alveoli polmonari e bronchioli).
3. A ogni gruppo verrà fornita la stampa dell'immagine con le note, che gli studenti dovranno utilizzare come riferimento per creare una brochure sul processo di ematosi nei soggetti sani.
4. Eventualmente è possibile utilizzare un Visual Presenter per mostrare un dettagliato modello 3D dei polmoni, favorendo così l'analisi di gruppo.

Discussione di classe

Gli studenti dovranno discutere dei possibili effetti del fumo, dell'asma e dell'attività motoria sull'ossigenazione del sangue.

Attività correlate

Come compito o durante la lezione successiva, gli studenti potranno fare una ricerca sul fumo, sull'asma e sull'attività motoria, aggiungendo le proprie conclusioni alla brochure creata in precedenza.



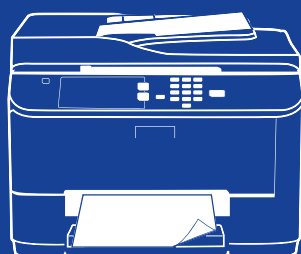
METTI EPSON ALLA PROVA

Epson offre soluzioni all'avanguardia che favoriscono l'apprendimento da parte degli studenti e supportano al tempo stesso l'insegnamento e lo sviluppo del senso critico, per risultati di qualità a ogni livello di istruzione.



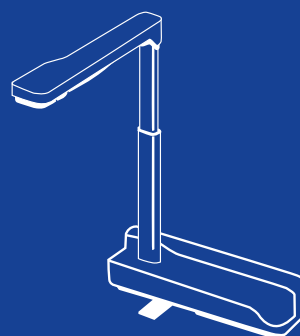
Videoproiettore Finger Touch EB-595WI

- Immagini di qualità grazie alla tecnologia Epson 3LCD
- Inserimento di note tramite la funzione Finger Touch e le due penne interattive
- Durata della lampada fino a 6.000 ore



WorkForce Pro WF-5690DWF

- Stampante multifunzione A4 a colori
- Convenienza e bassi consumi energetici, ideali per l'utilizzo in classe
- Stampa fino a 34 ppm in bianco e nero/30 ppm a colori (20 ppm ISO)
- Volume di stampa mensile fino a 35.000 pagine



Visual Presenter ELP DC06

- Facile da trasportare grazie al peso ridotto (inferiore a 1 kg)
- Connessione con cavo USB 2-in-1
- Potente zoom digitale 4x, rotazione di 90° della testina e funzione di autofocus

**SOLUZIONI PER L'INSEGNAMENTO,
PROGETTATE IN BASE ALLE TUE ESIGENZE.**

www.epson.it/formazione