

Webilab scuole 2020/2021





Moltissime scuole e famiglie stanno chiedendo soluzioni online per integrare la componente e il metodo interattivo nella didattica, anche a distanza!

cosa sono i **webilab**

Nasce un nuovo strumento per **restare vicino alle scuole e agli alunni**, coinvolgendo sia chi è a scuola che a casa, con un **laboratorio in diretta**, pratico e sperimentale perché il materiale arriva a scuola o a casa.

Webilab + box

Alcuni laboratori, oltre alla diretta streaming, prevedono anche la **Scientific Box**, ricca di materiali scientifici, che arriva direttamente a scuola.

Scopri le proposte disponibili.



Abbiamo creato un set speciale per bambini e famiglie per fare attività:

- **In diretta** dedicate a loro
- **Pratiche** per non annoiare e coinvolgerli
- A richiesta, con **materiale che arriva a casa o a scuola** (separato e igienizzato)
- Su **moltissime tematiche** e per differenti fasce d'età (Scienza, Arte, Lettura e moltissime altre in base alle esigenze vostre o della scuola)

Focus

I Webilab sono lezioni interattive di carattere scientifico-sperimentale condotte da un operatore didattico, l'Explainer, in modalità webinar.

Struttura

I Webilab sono **lezioni interattive** di carattere **scientifico-sperimentale** condotte da un operatore didattico, l'**Explainer**, in modalità webinar.

Metodo

Tutte le attività sono studiate secondo il **metodo Pleiadi**: durante la diretta l'**Explainer**, specializzato in comunicazione scientifica, **conduce bambini e ragazzi attraverso sperimentazioni e ragionamenti** per arrivare alla comprensione profonda di concetti e fenomeni, ma non solo.

Grado scolastico

I WebiLab approfondiscono tematiche adatte agli studenti e alle studentesse di **scuola primaria II ciclo e secondaria di I grado**.

Durata

- > **60 minuti**
- > **90 minuti** solo a richiesta, con un'attività di costruzione integrativa.

Anche il Sole24 Ore parla di questo format!

■ [link all'articolo](#)



Offerta didattica

***Attenzione! Possono stimolare la curiosità, sviluppare il pensiero e appassionare alla scoperta!**

P



5 sensi

Come facciamo a scoprire tutte le cose che ci circondano? Grazie ai 5 sensi. Gli studenti sperimenteranno i diversi sensi per capire che non ne esiste uno più importante dell'altro, ma che è la loro associazione a fare la differenza. Attraverso l'osservazione di esperimenti e costruzioni interattive, i bambini riusciranno a fissare questo concetto.

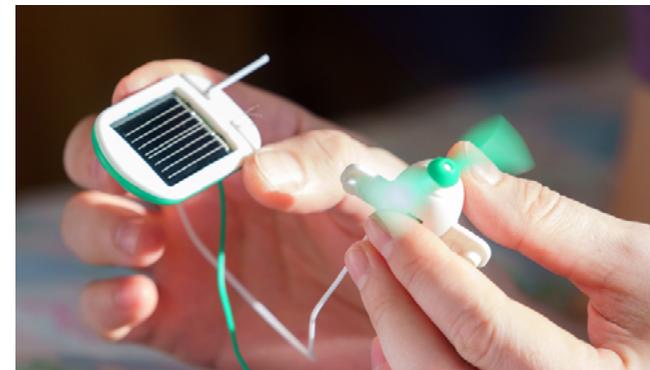
P



Dica 33

Il corpo umano è una fortezza con una serie di sistemi di autodifesa per prevenire l'intrusione di sostanze estranee riconosciute pericolose (antigeni). A volte questa fortezza ha delle falle, risolvibili anche con l'aiuto di medicine. Attraverso un percorso sperimentale, impareremo a conoscere i meccanismi di difesa del nostro organismo.

P



Energia temperatura e calore

Temperatura e calore sono la stessa cosa? Verranno analizzati gli stati della materia e si capirà come essi passino da uno stato all'altro, al variare di temperatura e pressione. Si comprenderà attraverso esperimenti pratici, come i legami tra le molecole cambino nei diversi stati di aggregazione.

P



I 4 elementi

Da Spiderman a Catwoman, da Batman a Supergirl: chi sarà il più forte tra loro? Secondo il matematico Pitagora gli elementi del cosmo erano quattro: Aria, Acqua, Fuoco e Terra! I bambini si cimenteranno in un percorso tra gioco e scienza in cui scopriranno i punti di forza dei quattro elementi, fondamentali per la vita. Attraverso sfide tra alcuni "supereroi" gli alunni ne scopriranno peculiarità e interdipendenze.

P



Il mondo delle piante

Partendo dalle radici per arrivare alle foglie, scopriremo le diverse parti che compongono la pianta. Passeremo poi all'importante funzione svolta dalla fotosintesi clorofilliana con l'estrazione della clorofilla e di altri pigmenti come i carotenoidi. Si esploreranno i principi di capillarità e osmosi e grazie al microscopio ottico, verranno osservati stomi e tessuti attraverso la telecamera collegata al microscopio.

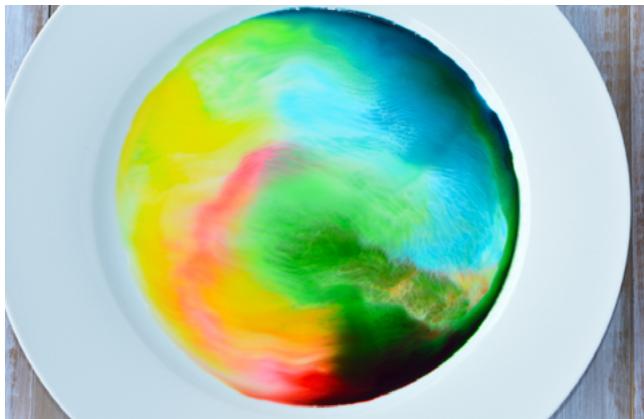
P



Le 4 stagioni

Quante sono le stagioni? Perché esistono? Ci sono in tutto il mondo? I principali responsabili del mutamento stagionale sono legati alla nostra stella e all'assetto del nostro pianeta. Attraverso il gioco vengono simulati i movimenti di rotazione e rivoluzione terrestre, comprendendone la relazione con le stagioni. Per ciascuna stagione sono proposti più esperimenti, i quali simulano i diversi fenomeni caratteristici.

P



Mondo del colore

Grazie allo scienziato Sir Isaac Newton, oggi sappiamo che la luce è formata da tutti i colori dell'arcobaleno. Cos'è che ci fa percepire i colori? Attraverso materiali semplici e di facile reperibilità entreremo nel mondo dei colori primari; infine, seguendo semplici reazioni chimiche ed esplorando alcuni principi fisici otterremo i colori secondari e terziari.

P



Pazza scienza

Gli studenti verranno incuriositi dal mondo delle scienze attraverso una carrellata di semplici ma divertenti esperimenti. Comprendranno che la scienza ogni giorno è intorno a noi. In questo laboratorio lo scienziato sarà anche un po' attore e stimolerà la curiosità degli studenti verso il metodo scientifico, portandoli a porsi molte domande sui fenomeni che ci circondano.

P



Robotica e Coding

La robotica e la programmazione hanno in sé moltissimi elementi didattici-educativi. Questo laboratorio introdurrà i concetti di base della robotica: dalla semplice costruzione di macchine automatizzate, all'utilizzo di robot già programmati, alla progettazione di ambienti dove robot potranno agire. Scopo dell'attività è quello di stimolare ingegno e capacità di problem solving.

P



Sostenibilità ambientale

In questo laboratorio si analizzerà l'impatto dell'attività dell'uomo sull'ecosistema e le problematiche legate all'esaurimento delle risorse del pianeta. Sperimentaremo i fenomeni delle piogge acide ed eseguiremo un monitoraggio della qualità di acqua e suolo, utilizzando alcuni bioindicatori. Gli studenti comprenderanno l'importanza della salvaguardia dell'ecosistema.

P



Vulcani e terremoti

È possibile prevedere un terremoto o un'eruzione di un vulcano? Perché si verificano? Gli studenti andranno a conoscere le zone della Terra nelle quali si originano tali fenomeni: partendo dai moti convettivi si arriverà a trattare di tettonica a zolle. Infine, verranno affrontate le differenti onde sprigionate nei terremoti e verranno simulate eruzioni vulcaniche. È un terremoto effusivo o esplosivo?

P S



Alimentazione

Perché è importante alimentarsi? Come fa il nostro corpo a trasformare il cibo in energia? Durante la diretta gli alunni scopriranno come l'energia chimica degli alimenti venga convertita in altre forme di energia utili al nostro corpo, scopriranno cosa sono le calorie e attraverso l'analisi dei nutrienti potranno comprendere ciò che è fondamentale al nostro organismo per vivere.

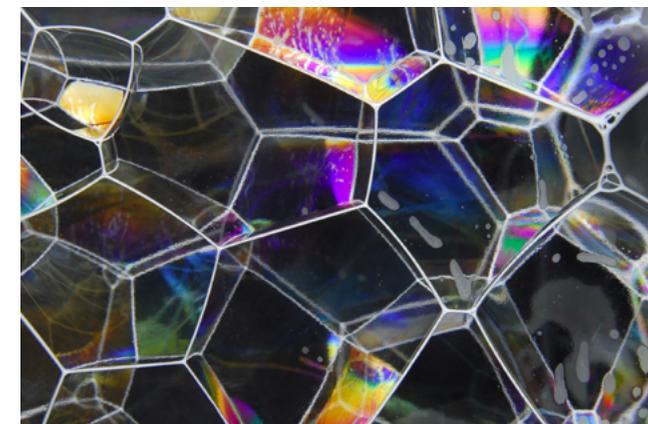
P S



Astronomia

Cosa sono le stelle? Di quali gas sono fatte? Durante il laboratorio gli alunni scopriranno che tutto quello che sappiamo dell'universo lo dobbiamo alla luce, che ogni giorno arriva sul nostro pianeta dando informazioni su composizione, distanze, dimensioni e temperatura. Scopriranno inoltre che la volta celeste è caratterizzata da moltissime costellazioni, che hanno rappresentato un punto di riferimento nella storia dell'umanità.

P S



Bolle

Come si formano le bolle di sapone? Perché sono sempre delle sfere? Durante il laboratorio indagheremo principalmente su queste e altre curiosità. Gli studenti studieranno inoltre le caratteristiche chimico-fisiche delle bolle, come ad esempio la tensione superficiale necessaria alla loro formazione. Infine, gli alunni scopriranno che la loro forma geometrica aiuta gli ingegneri nella costruzione di edifici efficienti e resistenti.

P S



Botanica

Gli alunni, attraverso esperimenti e osservazioni potranno comprendere l'importanza e le funzioni principali delle piante, strettamente legate alla vita degli altri esseri viventi. Studieranno inoltre quei meccanismi fisici che stanno alla base della sopravvivenza delle piante, come ad esempio osmosi, capillarità e fotosintesi clorofilliana.

P S



Corpo umano

Nei milioni di anni trascorsi dal primo nostro antenato fino ai giorni nostri, possiamo dire che il corpo umano è diventato una macchina perfetta, caratterizzata da meccanismi sofisticati che legano tessuti, apparati e sistemi. Con l'uso di modellini scientifici gli studenti potranno conoscere il nostro corpo attraverso la fisica e chimica, sperimentando, osservando e costruendo strumenti che ne faciliteranno la comprensione.

S



Forze ed equilibri

Cos'è una forza? E l'equilibrio? Partendo da esempi di vita quotidiana scopriremo che esistono tre tipi di equilibrio, ognuno con proprietà differenti. Gli alunni inoltre scopriranno che la forza è una grandezza vettoriale, arrivando così a conoscere il concetto di "vettore". Infine, comprenderanno che massa e peso, pur essendo due concetti diversi, sono legati tra loro dall'accelerazione di gravità.

S



Chimica

La scienza che studia la composizione della materia è la chimica. Ma cosa sono le molecole? Come si legano fra loro per formare le sostanze? Miscugli e trasformazioni chimiche saranno l'argomento di questo laboratorio. Gli studenti esploreranno alcune reazioni chimiche attraverso l'applicazione della legge di Lavoisier, scoprendo che alcune sono irreversibili. Infine, conosceranno la tavola periodica degli elementi.

P S



Un'esplosione di chimica

Lo sapevate che in ogni singolo secondo della nostra esistenza siamo sottoposti a reazioni chimiche? La chimica è ovunque intorno a noi. Gli studenti analizzeranno fenomeni quotidiani, esploreranno il significato di "reazione chimica" e scopriranno i segreti di gas, liquidi e solidi. Pronti alle esplosioni?

P S



Genetica

Conosceremo l'acido che permette di distinguerci gli uni dagli altri, capiremo dove si trova e come è fatto e conosceremo la storia della genetica. Da Darwin a Mendel, un percorso che mostrerà la storia della scoperta della diversità: la genetica. La storia si intreccerà con giochi, modellini e microscopi grazie ai quali si comprenderanno più facilmente i protagonisti dell'evoluzione.

P S



H₂O

Studieremo gli stati di aggregazione e il ciclo dell'acqua. Capiremo perché alcuni oggetti galleggiano in base alla loro densità. Comanderemo il funzionamento degli acquedotti e scopriremo come mai si formano i vortici. Il tutto legando i concetti di pressione idrostatica e atmosferica, per arrivare poi a studiare altre caratteristiche fisico-chimiche di questa importantissima sostanza.



Tariffario

Costi

Numero di laboratori	Totale
1 Webilab	134,40 €
* 2 Webilab	184,80 €
* 3 Webilab	228,00 €

Webilab + Box	Totale
1 Webilab + Box	157,5 €
* 2 Webilab + Box	235,20 €
* 3 Webilab + Box	325,5 €

* tariffe valide con prenotazione dei laboratori nella medesima giornata

* Spedizione box esclusa

* I prezzi indicati sono ivati come per legge al 5%.

Pleiadi Science farmer

Siamo un team di scienziati, creativi e professionisti della cultura convinti che la curiosità sia la chiave con cui guardare e scoprire il mondo, specializzati nelle discipline STEM (Science, Technology, Engineering, Mathematics).

Dal **2009** Pleiadi è presente a Padova e **opera su tutto il territorio nazionale** con l'obiettivo di **crescere future generazioni curiose e appassionate ai fenomeni del mondo** che ci circonda, creative e consapevoli.

Costruiamo esperienze e strumenti educativi per innescare e alimentare un bisogno collettivo nascosto ma presente, quello di capire le cose o trovarne le chiavi di lettura.

il nostro metodo?
Stimolare la curiosità
attraverso un processo
logico e di interazione
pratica.



