

LABORATORI SCIENTIFICI



STEM / STEAM
Microscopia
Raccolta dati e sensoristica
Anatomia
Fisica
Chimica
Biologia



STEM STEAM

Un approccio educativo

Non si tratta solo di usare una parola per intendere materie differenti, ma ci si riferisce a un approccio trasversale, cross-curricolare, che crea occasioni educative esperienziali facilitate dall'approccio "hands-on". Si tocca con mano, si fanno esperimenti, si costruiscono progetti e nel farlo si imparano concetti e si fanno proprie competenze di diverse discipline allo stesso tempo.

Risorse per le STEM e le STEAM

Segui i nostri webinar sulle STEM e formati grazie alle risorse CampuStore Academy gratuite per approfondire e conoscere il mondo di coding, making, tinkering, intelligenza artificiale: lezioni pronte, articoli di approfondimento e video ti aspettano su www.innovationforeducation.it

Non ti fermare qui

Robot didattici, kit di elettronica, tavoli per making, calcolatrici, droni educativi: le nostre soluzioni STEM sono presenti in ogni sezione di questo catalogo: sfoglia tutte le pagine per lasciarti ispirare.

Bando STEM

È attivo il Bando per l'allestimento di spazi STEM all'interno delle scuole che persegue azioni fondamentali del Piano nazionale scuola digitale (PNSD).

I fondi possono essere utilizzati per strumenti per la programmazione, il coding, le scienze, la matematica, per la creazione secondo le tecniche del making e del tinkering.

Nel nostro sito trovi tanti progetti e capitolati già pronti: sono gratuiti e sempre a tua disposizione.

www.campustore.it/STEM

STEM sta per scienze, tecnologia, ingegneria, matematica (in inglese) e che può combinarsi con la A di arti (arte, musica, narrativa, poesia, ecc) diventando STEAM.



Bando STEAM

Cerchi formazione per docenti sulle STEAM? I nostri 40 formatori possono tenere tanti corsi diversi: richiedici il catalogo dedicato alla formazione per scuole e docenti oppure contattaci per un progetto personalizzato: formazione@campustore.it



Un gruppo facebook dedicato

Ti consigliamo di seguire il gruppo STEM su facebook: tanti docenti italiani lo utilizzano ogni giorno per è ragionare insieme sulle STEM (o sulle STEAM) condividendo esperienze e confrontandosi sugli strumenti da sfruttare per migliorare l'efficacia didattica e per potenziare nei ragazzi problem-solving, flessibilità e pensiero critico.

Cos'è

La nuova linea di LEGO Education per rendere innovativo l'apprendimento delle scienze senza bisogno di tecnologia.

Perché sceglierlo

Unisce l'apprendimento delle materie scientifiche a tutto ciò che rende entusiasmanti gli sport! Include anche set individuali perfetti per l'apprendimento ibrido.

Età

6 - 14 anni

NOVITÀ!

LEGO Education BricQ Motion

Impara le STEAM grazie allo sport!

BricQ Motion è la nuova linea di LEGO Education che rende innovativo l'apprendimento delle scienze senza bisogno di tecnologia e include sia set pensati per la **scuola primaria** che set per la **scuola secondaria**. Offre esperienze di apprendimento semplici e pratiche che danno vita a fantastici momenti "wow".

Apprendimento ibrido e divertente

La grande novità di questo strumento educativo consiste nell'introduzione dei **Set individuali**, pensati per essere dati a ciascuno studente per continuare l'esperienza di apprendimento **anche fuori dalla classe**, ovunque si trovino.

Il set individuale è un'estensione efficace dei set LEGO Education pensato per l'uso in classe che consente ai docenti di continuare a insegnare anche quando gli studenti sono a casa.

Include mattoncini e fogli di lavoro per studenti per approfondire, autonomamente, con i propri tempi e le proprie modalità, la comprensione di ciò che si è fatto in classe, consentendo così una vera **esperienza di apprendimento ibrido personalizzabile e inclusiva**.

Per la scuola primaria

LEGO Education BricQ Motion Primaria è incentrato sull'**apprendimento STEAM**: mentre si divertono i bambini sperimentano **forze, movimento e interazioni** nel contesto dello sport.

Il set base è pensato per essere utilizzato da 2 studenti che lavorano insieme contemporaneamente e include:

- **562 pezzi** - tra cui un'ampia selezione di **elementi speciali**, come **ingranaggi, ruote, sfere, pesi e componenti pneumatici**
- **Vassoi di smistamento pezzi**
- **Elementi di ricambio**
- **Istruzioni**
- **7 attività STEAM di 45 minuti** l'una
- **Video coinvolgenti e fogli di lavoro**
- **Rubriche di valutazione**
- **Ispirazioni aggiuntive** per l'insegnamento di matematica e lingua.

Età: 6+

Il **Set per mezza classe** (335987) è composto da 6 set base e 12 set individuali, mentre il **Set per la classe** (335990) è composto da 12 set base e 24 set individuali.

335707 SET BASE PRIMARIA
 335709 SET INDIVIDUALE PRIMARIA
 335987 SET PER MEZZA CLASSE
 335990 SET PER LA CLASSE



Per la scuola secondaria

BricQ Motion Prime Set è pensato per gli studenti della **secondaria**: suscita il loro interesse per le **materie STEAM** mentre sperimentano **forze, movimenti e interazioni** in un contesto ludico e grazie ad attività didattiche ispirate agli sport.

Offre un'**esperienza di apprendimento pratica** che combina i mattoncini LEGO con contenuti didattici già pronti ideali per le lezioni di scienze e tecnologia.

Il set base è pensato per essere utilizzato da 2 studenti e include:

- **562 pezzi** - tra cui un'ampia selezione di articoli speciali come **ingranaggi, ruote, sfere, pesi e componenti pneumatici**
- **Vassoi di smistamento con codice colore**
- **Pezzi di ricambio**
- **Istruzioni**
- **7 idee di lezione di 45 minuti** ciascuna
- **Risorse aggiuntive come video, fogli di lavoro, piani di lezione**
- **Rubriche di valutazione**
- **Attività aggiuntive** per la matematica a supporto dell'insegnante.

Età: 10+

Il **Set per mezza classe** (335993) è composto da 6 set base e 12 set individuali, mentre il **Set per la classe** (335995) è composto da 12 set base e 24 set individuali.

335710 SET BASE SECONDARIA
 335712 SET INDIVIDUALE SECONDARIA
 335993 SET PER MEZZA CLASSE
 335995 SET PER LA CLASSE

Cosa sono

Mini-lenti per smartphone e tablet che consentono di osservare nel dettaglio il micromondo

Perché sceglierle

Compatibili con tutti gli smartphone e tablet, rendono portatile la microscopia

Complessità

●○○○○

Età

6 +



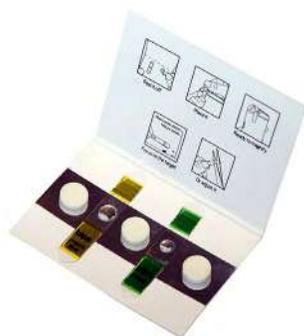
Guarda
il video!

App dedicata
scaricabile
gratuitamente

BLIPS e DIPLÉ

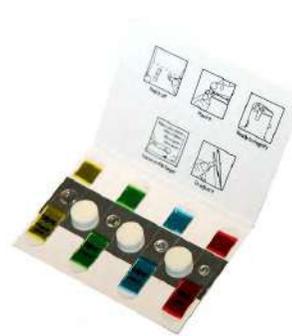
Semplice ma geniale: uno speciale set di mini-lenti che applicate con delle pellicole alla fotocamera di smartphone o tablet trasformano i dispositivi in microscopi. E così il microscopio può entrare a scuola o in casa a un prezzo davvero alla portata di tutti.

**Da smartphone e tablet
a microscopio!**

**Macro kit**

Composto dalle lenti Macro Plus e Macro, questo kit è la soluzione ideale per gli amanti della fotografia macro! Il kit contiene una lente Macro e una lente Macro Plus

319076

**Full Kit**

Tutte le lenti - Macro, Macro Plus, Micro, Ultra - in un unico set. Il kit include anche una banda adesiva di rinforzo "attacca-stacca" (per 10 sostituzioni) per mantenere la forma della lente quando applicata.

319077

**Kit illuminazione**

Kit composto dal set completo di lenti Macro, Macro Plus, Micro, Ultra e un supporto per dispositivi con sorgente di luce, consentendo di trasformare il proprio dispositivo in un microscopio a luce trasmessa.

318970

**New LabKit2**

Kit completo composto dalle lenti Macro Plus 5x, Macro 10x, Micro 20x, Ultra 20x, un supporto per telefono o tablet, una sorgente di luce a LED e un supporto per vetrini finalmente regolabile, per una messa a fuoco ottimale. Corredato da mini-guida con suggerimenti per esperienze e laboratori.

326947

**Kit di lenti DIPLÉ**

Le 3 potenti lenti DIPLÉ (RED=35x, GREY=75x e BLACK=150x) insieme allo Standard stage per lo spostamento manuale dei campioni sono gli elementi chiave del kit, trasformando così lo smartphone in uno strumento versatile per esplorare il micromondo su vetrini standard. Le confezioni si differenziano per il tipo di lente in dotazione. Sono inclusi anche pinzette e vetrini.

338724 DIPLÉ 35X

338723 DIPLÉ 75X

338726 DIPLÉ 150X

**DIPLÉ Lux**

DIPLÉ Lux trasforma il tuo smartphone in una potente lente d'ingrandimento digitale. Si direziona l'obiettivo del telefono verso DIPLÉ Lux e lo si appoggia sopra; si accende la luce di e la si punta verso il campione da osservare; infine si gestisce la distanza di lavoro inclinando leggermente la piastra, come in una tipica lente d'ingrandimento, o utilizzando la vite di elevazione.

338725



Microscopio digitale binoculare 3.2 MP

Microscopio classico di laboratorio binoculare dotato di camera USB da 3,1 MPixel. Ottima soluzione per avere un microscopio digitale e classico allo stesso tempo. Dotato di illuminazione LED, ingrandimenti possibili 1000x con ottica Planare. Tavolino in dotazione 125x116mm. Software gestione immagini e misure incluso.

326290 MICROSCOPIO DIGITALE



Microscopio Digitale con schermo LCD 4,3" touch screen

Microscopio con testa ruotabile 360° completa di schermo LCD. E' dotato di 4 obiettivi con ingrandimenti 40x, 100x, 200x, 400x e 1600x con zoom digitale. La camera digitale integrata è da 5Mp con doppia illuminazione LED incidente e trasmessa. Include cavo USB, uscita AV/TV con cavo, 10 vetri preparati. Alimentazione 220V o a batterie.

307417 MICROSCOPIO LCD



Microscopio biologico digitale WiFi LED

Microscopio digitale innovativo, idoneo per rendere interattive le lezioni su dispositivi e LIM grazie alla camera integrata da 1.3 Mpixel senza avere cavi di connessione ai dispositivi. Ingrandimenti totali 400x, collegabile a Pc o dispositivi iOS ed Android via WiFi. Software in italiano incluso.

302990 MICROSCOPIO WIFI



Microscopio digitale per osservazioni naturali

Microscopio con cui è possibile osservare microrganismi, salvando il risultato dei propri studi scattando foto e video dei campioni osservati. Dotato di camera da 5 MPixel e schermo LCD a colori: ingrandimento della camera ottenibile è di 300x max e un ulteriore zoom digitale fino a 1200x. Software incluso di elaborazione immagini con funzione di misura.

338341 MICROSCOPIO DIGITALE

Telescopio Celestron NexStar 4SE

Telescopio Maksutov-Cassegrain catadiottrico con montatura altazimutale monobraccio computerizzata GO-TO Nexstar SE. Dotato di puntamento automatico, pulsantiera con firmware Nexstar aggiornabile, sistema di allineamento SkyAlign™.

Caratteristiche:

- Diametro 102 mm
- Focale 1325 mm f/13
- Database di 40000 oggetti

232412 TELESCOPIO CELESTRON NEXSTAR 4SE

Neximage 5 - Camera digitale per telescopi

Neximage 5 Solar System Imager - webcam astronomica da abbinare a telescopio per le tue foto delle osservazioni effettuate.

Caratteristiche:

- Sensore 5 Mp
- Dimensioni sensore 5.7mm x 4.28mm
- Pixel da 2,2 micron con tecnologia Micron® DigitalClarity®
- Filtro IR-CUT integrato
- Cavo USB 2.0
- Software di acquisizione e elaborazione.

291942 NEXIMAGE 5 - CAMERA DIGITALE PER TELESCOPI





Kit tematici di scienze



Studiamo la chimica

Questo kit introduce soluzioni e miscele, filtrazione ed evaporazione, soluzioni alcaline e acide e come ossigeno e diossido di carbonio influenzano le reazioni. Manuale con schede per esercizi incluso.

288142 KIT CHIMICA



Studiamo l'energia

Il kit viene usato per studiare il generatore, come ottenere elettricità da una patata, la costruzione di una ruota idraulica e come l'energia deriva dal sole e dal vento. Manuale con schede per esercizi incluso.

288141 KIT ENERGIA



Studiamo l'elettricità e il magnetismo

Il kit contiene attrezzature per lo studio dell'elettricità prodotta per strofinio, circuiti elettrici, conduttori, magnetismo ecc. Manuale con schede per esercizi incluso.

288139 KIT ELETTRICITÀ



Studiamo la meccanica

Il kit viene usato per studiare forza, galleggiamento, piano inclinato, leva, attrito radente e volvente, ingranaggi, elasticità e molto altro. Manuale con schede per esercizi incluso.

288138 KIT MECCANICA



Studiamo l'aria e l'acqua

Questo kit viene usato per studiare la compressione dell'aria, le proprietà dell'acqua, come funziona un sifone e moltissimi altri fenomeni.

Manuale con schede per esercizi incluso.

288143 KIT ARIA E ACQUA



Studiamo il suono

Il kit viene utilizzato per studiare l'origine, la propagazione, l'amplificazione, il tono e l'isolamento del suono e costruire una linea telefonica. Manuale con schede per esercizi incluso.

288144 KIT SUONO



Studiamo luce e colore

Questo kit viene utilizzato per studiare la propagazione lineare della luce, la riflessione della luce da uno specchio, la rifrazione con vari tipi di lenti e la miscelazione dei colori. Manuale con schede per esercizi incluso.

288140 KIT LUCE E COLORE



Studiamo il calore

Il kit copre i seguenti argomenti: fusione, conduzione e radiazione di calore, espansione del gas, materia liquida e solida. Manuale con schede per esercizi incluso.

288145 KIT CALORE



Cosa sono

Kit di costruzione pensati per affrontare le materie STEM con attività hands-on su elettronica, meccanica, fisica, pneumatica, energie rinnovabili, ottica, motori e meccanismi

Perché sceglierli

Permettono di affrontare le materie STEM senza mettere in secondo piano la "T" e la "E" (Tecnologia e Ingegneria)

Complessità



Età

6+

fischertechnik education
STEM Kits

Elettricità STEM primaria - Set classe

Il set permette di eseguire 9 modelli e 25 esperimenti semplici sui circuiti elettrici in modo semplice per le scuole primarie. I modelli sono facili da costruire in classe e grazie ad attività e spiegazioni completamente guidate. Un set contiene 16 kit individuali, adatti per un gruppo di 30 alunni e un insegnante.

337599 ELETTRICITÀ

Ottica STEM primaria - Set classe

Concetti come ombra e penombra, la lente d'ingrandimento o la meridiana non saranno più un segreto. Il Kit permette di costruire sei modelli semplici e oltre a fare sei esperimenti. Un set contiene 16 kit individuali, adatti per 30 alunni e un insegnante.

337518 OTTICA

Elettronica STEM Secondaria

Kit con nuovo tutorial in inglese per 20 esperimenti. Tutti i componenti elettronici sono montati su circuiti stampati. Il kit è fornito anche con multimetro per le misure di corrente e tensione. Permette la costruzione 10 modelli funzionali all'apprendimento di principi di elettronica

337603 ELETTRONICA

Pneumatica STEM Secondaria

Utilizzando 8 modelli e 29 esperimenti, questo kit insegna i principi di base della pneumatica e dimostra il funzionamento di componenti come compressori, valvole pneumatiche e cilindri, nonché una valvola di scarico. Il set include anche una serie completa di piani di lezione per gli insegnanti.

337602 PNEUMATICA

Le basi di un programma educativo STEM coinvolgente

Energie rinnovabili STEM primaria - Set classe

Tre modelli facili da costruire sulle energie rinnovabili che illustrano i principi di base dell'energia solare attraverso dieci attività che offrono al contempo scoperte divertenti ed emozionanti lungo il percorso. Un set contiene 16 kit individuali, adatti per 30 alunni e un insegnante.

337600 ENERGIE RINN.

Ruote dentate STEM Primaria - Set classe

Il set spiega come funzionano una ruota dentata conica, una trasmissione a cinghia o una trasmissione a pignone e cremagliera attraverso l'esecuzione di 15 modelli e dodici esperimenti. Un set contiene 16 kit individuali, adatti per 30 alunni e un insegnante.

337598 RUOTE DENTATE

Energie Rinnovabili STEM Secondaria

Nove modelli e 28 esperimenti vengono utilizzati per dimostrare la produzione, lo stoccaggio e l'uso di energia elettrico da fonti naturali come acqua, vento e energia solare. Una serie completa di programmi di lezione aiuta gli insegnanti a utilizzare poi questi modelli per lezioni STEM.

336751 ENERGIE RINNOVABILI

Ruote dentate Tech STEM secondaria

Il set porta a realizzare ben 17 modelli per gli ingegneri del futuro! Gli studenti possono completare 10 divertenti esperimenti utilizzando modelli come un bilanciante, un sollevatore a forbice o un tergitristallo per studiare la tecnologia che li compone.

337601 RUOTE DENTATE





Microscopio biologico binoculare

Microscopio da didattica per applicazioni di routine. Sorgente luminosa LED bianco, controllo della luminosità tramite un reostato.

290840 MICROSCOPIO BIOLOGICO BINOCULARE



Stereomicroscopio binoculare zoom

Testa binoculare inclinata di 45° rotazione di 360°, regolazione diottrica con entrambi gli oculari, oculari WF10x / 21 mm.

327418 STEREOMICROSCOPIO BINOCULARE



Torso umano maschile-femminile

Torso umano a grandezza naturale, smontabile in 38 parti. Tutti i particolari, i colori e i forami sono realizzati in plastica di elevata qualità.

216029 TORSO UMANO MASCHILE-FEMMINILE



Kit nanotecnologie

Il kit contiene 14 esperimenti che favoriscono la comprensione degli effetti delle nanotecnologie. Il kit fornisce anche 9 esempi di lezione.

291769 KIT NANOTECNOLOGIE



Sistema Biotech per scoperta DNA

Il kit contiene: termociclatore PCR, sistema elettroforesi con illuminatore integrato e micropipetta 2-20 microl.

313765 SISTEMA BIOTECH DNA



Tellurio Elettrico

Mezzo facile e suggestivo atto a studiare, seguire ed illustrare alcuni dei principali fenomeni della geografia astronomica.

181169 TELLURIO ELETTRICO



Chimica degli alimenti

Questo kit include tutto il necessario per la ricerca di alcuni principi nutritivi negli alimenti.

288883 CHIMICA DEGLI ALIMENTI



Leggi della meccanica in valigetta

La valigetta contiene una serie di accessori e dispositivi che permettono la realizzazione di un gran numero di esperimenti.

315650 LEGGI DELLA MECCANICA



Banco ottico PRISMATIC

Questo banco ottico, robusto e solido, è ottimo per effettuare diversi tipi di esercizi su ottica e rifrazione.

318660 BANCO OTTICO PRISMATIC

Kit scientifici per le STEM



Le forze

Questo Kit permette di affrontare 20 argomenti diversi relativi alle forze in fisica

338408 LE FORZE



La temperatura, il calore e i cambiamenti di stato

Questo Kit permette di approfondire 23 argomenti diversi sulla termologia

338411 TEMPERATURA E STATO



Il movimento

Grazie a questo Kit ben 27 argomenti diversi sullo studio del moto non avranno più segreti per i tuoi studenti.

338410 MOVIMENTO



L'elettricità e la corrente elettrica

Dai vita e sperimenta 26 argomenti diversi sullo studio di elettrologia grazie a questo Kit.

338412 ELETTRICITÀ E CORRENTE



Introduzione alla chimica

La chimica è più efficace quando viene affrontata in modo sperimentale: con questo Kit 20 temi diversi sullo studio delle basi di chimica.

338414 CHIMICA



L'equilibrio e le macchine semplici

Un set per approfondire 16 argomenti differenti sullo studio della statica ed equilibrio.

338409 EQUILIBRIO E MACCHINE



Carrelli MakerSpace e STEAM

Due carrelli progettati per i MakerSpace delle scuole o per qualsiasi altro ambiente educativo in cui sia utile un supporto per l'archiviazione di materiali per attività di making e STEAM.

Scopri di più nella sezione Spazi d'apprendimento del Catalogo 2022!



Polydron classici

Polydron è un sistema di costruzioni geometriche molto fornito e all'avanguardia che da 40 anni rinnova e rende più chiara e semplice la comprensione di concetti matematici e spaziali negli studenti di tutti i livelli in tutto il mondo.

Si tratta di forme in 2D che possono essere assemblate per creare figure geometriche in 3 dimensioni e capire così concetti legati allo spazio, alla geometria, alla matematica e persino al disegno tecnico. Sono disponibili:

- **Set composti da sole figure piene**
- **Set frameworks** ovvero con forme "forate" al centro
- **Set misti** che combinano pezzi di entrambe le tipologie

Esistono poi soluzioni particolari come i **Polydron magnetici** in colori pieni e molto accesi da un lato, con la faccia nera (nella versione normale) oppure bianca (nella versione mega, caratterizzata da pezzi di dimensioni più grandi) dall'altro: questa "codifica a colori" aiuta gli studenti a capire con più facilità il concetto di polarità. I set qui riportati sono solo esemplificativi: decine di altre soluzioni disponibili sul sito.

- 338942 SET CLASSE PIENE (184 PEZZI)
- 213327 SET CLASSE FRAMEWORKS (452 PEZZI)
- 189794 SET MISTO (520 PEZZI)
- 280314 SET CLASSE MAGNETICI (184 PEZZI)
- 308593 SET BASE MAGNETICI GIGANTI (36 PEZZI)



Polydron Eco Magneti

Geometria e sostenibilità: la soluzione perfetta per le scuole attente all'ambiente. Gli Eco Magneti costituiscono una nuova linea STEM nata per pensare al Pianeta e per portare la sostenibilità a scuola anche nelle scelte quotidiane e negli strumenti da adottare. 100% riciclabili e privi di BPA si presentano in una confezione di cartone riciclato. Prodotta con il **30% di materiale ricavato dalla paglia di grano**, che è molto di più che ecologico, questa linea include forme geometriche in 4 colori pastello su una faccia e di colore neutro sul lato opposto. Inoltre queste forme si agganciano tra di loro tramite **magneti**, un aspetto che attira soprattutto i più piccoli e rende ancor più ludica l'esperienza di apprendimento, permettendo di esplorare il mondo delle forme, dello spazio e del magnetismo con un'unica soluzione: un'ottima idea per imparare a creare le prime costruzioni tridimensionali. La linea "classica" è composta da soli Polydron Frameworks (forati), mentre la linea "My first" include anche forme piene. Lo **Starter set** della linea classica è composto da 12 triangoli equilateri e 12 quadrati, il **Set per la classe** da 36 triangoli e 36 quadrati, l'equivalente di 3 starter set. Il **Set base My first** è composto da 40 pezzi: 10 triangoli pieni e 10 forati, 10 quadrati pieni e 10 forati. Il **Set per la classe My first** è invece molto più ampio e include 80 pezzi: l'equivalente, anche nella composizione, di due set base.

- 338934 ECO MAGNETI STARTER SET
- 338935 ECO MAGNETI
- 338834 ECO MAGNETI MY FIRST
- 338835 ECO MAGNETI SET PER LA CLASSE MY FIRST





Polydron traslucanti magnetici

Esplora colori e forme e scopri i principi della geometria e dello spazio, crea lezioni di arte innovative o caratterizza in modo originale le luci di un ambiente combinando queste fantastiche forme con fonti luminose. Gli studenti adorano il fatto che queste forme si aggancino tra loro tramite magneti: ciò rende facile, intuitivo e veloce continuare a creare sempre figure nuove e scoprire così, con le proprie mani, tante forme sia in 2D che in 3D. Il ventaglio dei set è davvero ampio e permette di rispondere a tutte le esigenze. I **Polydron traslucanti "pieni"** sono composti da figure piene e si distinguono per la quantità di pezzi che includono: Starter set (24), set per la classe (72 pezzi). In tutte le altre linee le figure geometriche proposte sono tutte "framework" ovvero forate al centro per consentirne una più agevole manipolazione anche da parte dei più piccoli o di persone con difficoltà manipolative. I **Polydron traslucanti** sono caratterizzati dai colori più brillanti e sono presenti in 3 set diversi: Set base che include 24 quadrati e 40 triangoli, il Set per la classe composto da 48 quadrati e 80 triangoli e l' Exploration set che include anche forme più inusuali come pentagoni, rettangoli e triangoli di tipo diverso per un totale di 100 pezzi. Il set **Crystal MegaMag** è composto da 20 quadrati forati e da 16 triangoli equilateri forati: le dimensioni dei pezzi di questa linea però sono più grandi (circa 5 volte tanto) rispetto alle altre soluzioni. Infine la linea **Polydron HashMag** è caratterizzata da 6 colori brillanti e dalla possibilità di sviluppare intriganti giochi con la luce. Permette di esplorare modelli in 2D e 3D con forme e risultati davvero sorprendenti. È caratterizzata da forme che ricordano vagamente gli "hashtag" che vengono usati nei social network, è quindi perfetta anche per avviare prime discussioni sul digitale e i comportamenti da seguire online attraverso il gioco. Il set base è composto da 12 triangoli e 12 quadrati. Disponibile anche set per la classe HashMag che include 36 triangoli e 36 quadrati. Esistono anche set di Polydron traslucanti ad aggancio a incastro (quindi non magnetici) di costo più basso: il set base è composto da 164 pezzi. Altre soluzioni disponibili sul sito.

- 338939 TRASLUCENTI PIENI SET BASE
- 338940 TRASLUCENTI PIENI SET PER LA CLASSE
- 308570 TRASLUCENTI SET BASE
- 338937 TRASLUCENTI SET PER LA CLASSE
- 338938 TRASLUCENTI EXPLORATION SET
- 338931 CRYSTAL MEGAMAG
- 338932 HASHMAG BASE
- 338933 HASHMAG SET CLASSE
- 328964 NON MAGNETICI SET BASE

Polydron giganti e per esterni

I **Polydron** sono disponibili anche in versione "gigante" (circa 20 cm per lato) o addirittura **XL** (circa 40 cm per lato). Questi ultimi sono soluzioni ideali per costruire strutture come torri, casette, labirinti in cui i bambini possono entrare e muoversi in spazi guidati oppure "arredi" per esterni componibili, flessibili e rimodulabili, capaci di riconfigurare e dare nuovo impulso al cortile ogni giorno, ma anche ad atrio, palestra, corridoi ed aree comuni della scuola. Il set 1 dei Polydron giganti che qui riportiamo è composto da 12 pezzi, il set 3 è uno dei best seller e conta 36 pezzi tra triangoli e quadrati.

I **Polydron giganti** sono pensati per essere elementi di costruzione più semplici e più grandi del normale: i bambini possono utilizzarli per assemblare razzi spaziali, percorsi per i robot didattici, contenitori per gli altri giochi o altre risorse della classe. In colori brillanti e caratterizzati da una superficie ruvida sono facili da maneggiare e favoriscono lo sviluppo della motricità. Il set base è composto da 40 pezzi. Altre soluzioni disponibili sul sito. Polydron giganti e XL sono combinabili tra loro.

- 251800 POLYDRON GIGANTI SET BASE
- 308582 POLYDRON XL SET 1
- 308584 POLYDRON XL SET 3



Cos'è

Un sistema di mattoncini unici pensati per imparare con semplicità la matematica.

Perché sceglierlo

Apparentemente un gioco, in realtà è uno strumento educativo che permette di trasformare il sistema dei numeri decimali astratto in un'esperienza ludica e di apprendimento fisico

Complessità

●●○○○

Età

3+



Guarda
i video!

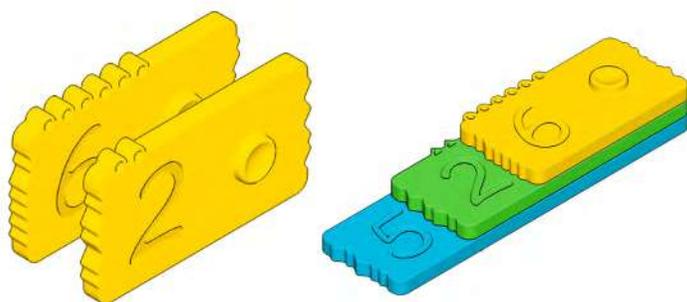
Newméro

Rende divertente
giocare con i numeri!

I mattoncini Newméro sviluppano le **abilità numeriche dei bambini** e li **aiutano a comprendere** la matematica.

Può infatti essere difficile per i bambini capire i numeri quando sono semplicemente scritti su un pezzo di carta: l'idea dietro questi mattoncini è invece quella di rendere la matematica tangibile e reale.

Newméro rende possibile capire i numeri attraverso il gioco e come si relazionano tra loro, ad esempio 6 è più grande di 2, 526 è solo $500 + 20 + 6$, ecc.



Il design stesso dei mattoncini guida e **aiuta i bambini a trovare le risposte corrette**: il simbolo numerico inciso su ciascun mattoncino, combinato ai perni sulla parte superiore, rende facile capire il valore di ciascun numero.

Inoltre la particolare conformazione di ciascun mattoncino rende semplice capire qual è il numero più grande e quali sono le relazioni che ciascun numero stabilisce con gli altri, eventualmente anche impilandoli uno sull'altro.

327872 SET PICCOLO

327870 SET GRANDE

327874 SET INFANZIA

327875 SET PER LA SCUOLA

327878 CLASS PACK SET PER LA SCUOLA

**Matematica per tutti i gusti**

Set piccolo: pensato per l'utilizzo individuale è ideale per iniziare a imparare i numeri. Composto da 27 mattoncini in plastica in 2 diversi colori: 2 serie di gialli (numeri da 1 a 9) e una serie di verdi (numeri da 10 a 90), un opuscolo con esempi di esercizi, una borsa in cotone per riporre e trasportare i mattoncini. **Età: 3-7 anni.**

Pezzi totali: 27

Set grande: pensato per l'utilizzo individuale è composto da 57 mattoncini in plastica in 4 diversi colori: 2 serie di mattoncini gialli (numeri da 1 a 9), 2 serie di verdi (numeri da 10 a 90), 2 serie di blu (numeri da 100 a 900), una serie di arancioni (numeri da 1000 a 3000). Un opuscolo con esempi di esercizi (in inglese), una borsa in cotone. **Età: 3-10 anni.**

Pezzi totali: 57

Set infanzia: è ideale per lavorare con **gruppi** di 4 o 5 bambini. Facilita l'apprendimento cooperativo ed è composto da un manuale per l'insegnante, una borsa di cotone e da **5 confezioni** contenenti ciascuna: 2 serie di mattoncini gialli (numeri da 1 a 9) e una serie di verdi (numeri da 10 a 90). **Età: 3-7 anni.**

Pezzi totali: 135

Set per la scuola: ideale per lavorare con **gruppi** di 4 o 5 bambini è composto da un manuale per l'insegnante, una borsa di cotone e da 5 confezioni contenenti ciascuna: 2 serie di mattoncini gialli (numeri da 1 a 9), 2 serie di verdi (numeri da 10 a 90), 2 serie di blu (numeri da 100 a 900), una di arancioni (numeri da 1000 a 3000). **Età: 3-10 anni.**

Pezzi totali: 285

Il **Class pack** è composto da 6 Set per la scuola (327875) ed è quindi ideale per attività che coinvolgono tutti i componenti di una classe di medie dimensioni.

TI-Nspire CX Student ITA - Calcolatrice Grafica Texas Instruments con caricabatteria

Calcolatrice grafica utilizzabile alla seconda prova dell'esame di maturità!

La calcolatrice grafica TI-Nspire™ CX è la più nuova della famiglia di prodotti TI-Nspire™.

Con display a colori retroilluminato e profilo assottigliato, fornisce gestione tramite touchpad, rappresentazione grafica dinamica e interattività con il computer.

TI-Nspire™ CX è uno strumento robusto e comodo che soddisfa tutte le esigenze del curriculum matematico e scientifico dalla scuola media alla scuola superiore. Oltre alle funzioni di calcolo, permette di:

Effettuare operazioni matematiche su dati e di visualizzare in formato grafico le connessioni questi

- Creare grafici ed esplorare funzioni, equazioni e disuguaglianze, animare punti sul grafico e utilizzare un cursore per spiegare i loro comportamenti
- Inserire note, step, istruzioni e altri commenti
- Costruire ed esplorare figure geometriche, anche creando animazioni
- Riassumere e analizzare dati utilizzando diversi metodi grafici come istogrammi, grafici a punti, a barre, a torta e molto altro.
- Include licenza software matematica/geometria per PC/MAC TI-Nspire SW Student. Caricabatteria USB Texas instruments incluso.

Versione non CAS. Vedi cod. 293805 per versione CAS.

TI-Nspire CX CAS Palmare + Software Student con caricabatteria Texas Instruments

Nuova versione con display a colori: grazie al display retroilluminato a colori, equazioni, oggetti, punti e linee possono essere resi facilmente individuabili grazie all'uso di colori diversi. Questo permette di evidenziare in maniera più immediata sullo schermo a colori le connessioni esistenti tra diverse rappresentazioni matematiche quali le equazioni, i grafici e le rappresentazioni geometriche.

Con app dedicate

Le app Grafici e Geometria sono state specificamente sviluppate per tutte le situazioni nelle quali è necessario usare una calcolatrice grafica. Dato che tutte le app di TI-Nspire sono collegate tra loro, qualsiasi variazione grafica o numerica viene automaticamente riportata anche nelle altre app come, per esempio, Foglio elettronico.

Esplorate concetti matematici più complessi.

Grazie al CAS (Computer Algebra System) incorporato il palmare semplifica l'esplorazione dell'algebra simbolica e del calcolo simbolico, oltre ai normali calcoli numerici.

Usate le vostre immagini

Importate foto che avete scattato voi stessi, oppure immagini che avete scaricato da gallerie online. Sovrapponete alle immagini grafici, tracciati di punti, regressioni e altre proprietà matematiche per evidenziare le connessioni tra le funzioni matematiche e il mondo di tutti i giorni. Usate la potenza delle immagini integrate nei vostri documenti di laboratorio.

Superate la semplice connessione dati

Ora, nell'aula di scienze, potrete sperimentare la potenza delle funzioni di esplorazione, analisi e creazione di relazioni grazie all'app dedicata.

Lo snello palmare TI-Nspire CX CAS è il modello di calcolatrice grafica più sottile e leggera prodotta da TI, oltre a essere estremamente intuitivo. Grande dotazione di memoria - 110 MB di spazio di archiviazione permettono di disporre di un volume generoso di immagini e documenti senza sacrificare la semplicità di gestione.

Palmare e menu software sono davvero intuitivi. Usate il touchpad per navigare con la massima facilità all'interno del palmare, oppure aprite gli "Appunti" se volete eseguire un calcolo o grafico con la massima rapidità. Batteria di facile gestione - La batteria ricaricabile TI-Nspire integrata si può ricaricare in diversi modi: collegando un cavo USB al computer, alla docking station di TI-Nspire dell'aula (accessorio) o a un caricatore a parete (non incluso).

Apprendimento ed esercizi possono accompagnarvi ovunque: il vostro palmare TI-Nspire CX CAS ha in dotazione un secondo prodotto - il software per studenti TI-Nspire CAS. Con un palmare e un software per computer (per PC e Mac), potete fare matematica e scienze sperimentali ovunque vi troviate. Potete salvare i file sul dispositivo che state utilizzando e poi sincronizzare tra loro il palmare TI-Nspire CX CAS e il software per studenti TI-Nspire che risiede sul vostro computer. Questo vi permette di iniziare e portare a termine i vostri elaborati ovunque: in aula, in viaggio o a casa.

316427

AMMESSE
MATURITÀ



293805



Microscopio Metallografico Trinoculare B-383MET

301342

Microscopio metallografico da routine per applicazioni didattiche e di laboratorio. Stativo in metallo pressofuso, ad alta stabilità ed ergonomia, per osservazioni in luce trasmessa ed incidente.

Illuminazione	<p>Luce trasmessa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sorgente luminosa tipo X-LED3; regolazione intensità luminosa mediante manopola posta sul lato sinistro dello stativo. • Potenza LED 3.6W, comparabile a 50W alogeni. • Temperatura colore: 6300K • Vita media LED: circa 50000h. <p>Luce incidente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sorgente luminosa di tipo X-LED3; regolazione intensità luminosa tramite manopola sul lato sinistro dello stativo. • Potenza LED: 3.6W. • Temperatura colore: 6300K • Vita media LED: circa 50.000h (Illuminatore provvisto di diaframma di apertura e di campo, filtro analizzatore e polarizzatore). <p>Voltaggio d'ingresso: 110/230Vac, 50/60Hz. Massima potenza richiesta: 7W</p>
Modi d'osservazione	Campo chiaro (luce incidente e trasmessa), polarizzazione semplice (luce incidente).
Messa a fuoco	Meccanismo di messa a fuoco macro e micrometrica coassiale (graduata, 0.002mm) con dispositivo di blocco, per evitare il contatto tra obiettivo e preparato. Tensione delle manopole di messa a fuoco regolabile.
Tavolino	<ul style="list-style-type: none"> • Tavolino doppio strato con meccanismo traslatore, dimensioni 188x150mm, range di movimento 78x54mm. • Belt-drive in direzione X. • Inserto in vetro per supporto campioni. • Scala di Vernier sui due assi, divisione 0,1 mm.
Revolver	Revolver quintuplo, ruotante su cuscinetti a sfera.
Testata	Testata d'osservazione trinoculare, inclinata 30° e ruotabile a 360°. Regolazione diottrica su entrambi gli oculari. Regolazione distanza interpupillare 48-75 mm. Porta trinoculare fissa. Rapporto 50/50.
Oculari	Oculari grande campo WF10X/20 con indice di campo 20.
Obiettivi	<p>Set di obiettivi PLAN IOS MET (corretti all'infinito, no coprioggetto) composto da:</p> <ul style="list-style-type: none"> • IOS 4X, N.A. 0,10, W.D. 17,3 mm • IOS 10X, N.A. 0,25, W.D. 10 mm • IOS 20x, N.A. 0,40, W.D. 5,8 mm • IOS 50X, N.A. 0,75, W.D. 0,32 mm <p>Field Number: 24mm Tutti gli obiettivi sono trattati con trattamento anti-fungino.</p>
Condensatore	Condensatore di Abbe, sliding-in, N.A. 1,25 con sistema di centraggio.
Dimensioni	<p>ALTEZZA: 480 mm (senza attachment) / 580 mm (con attachment) LARGHEZZA: 210 mm PROFONDITA': 370 mm PESO: 5 kg</p>
Accessori	Manuale d'istruzione e copertina anti-polvere inclusi.



Oculare WF15x
301369



Oculare WF15x
301370



Oculare micrometrico
WF10x/20mm
301371



Camera USB 2.0 passo-C
e da oculare 5Mpixels
319139



Adattatore per telecamera
CCD 0,45x
301356



Microscopio Polarizzatore Trinoculare B-383POL

301343

Microscopio didattico e da laboratorio per applicazioni di routine. Stativo in metallo pressofuso, ad alta stabilità ed ergonomia, per osservazioni in luce trasmessa.

Illuminazione	Sorgente luminosa tipo X-LED3; intensità luminosa regolabile mediante manopola sul lato sinistro dello stativo. Potenza LED 3.6W, comparabile a 50W alogeni. Temperatura colore: 6300K Vita media LED: circa 50000h. Voltaggio d'ingresso: 110/230Vac, 50/60Hz Massima potenza richiesta: 7W
Modi d'osservazione	Campo chiaro. Luce Polarizzata.
Messa a fuoco	Meccanismo di messa a fuoco macro e micrometrica coassiale (graduata, 0.002mm) con dispositivo di blocco, per evitare il contatto tra obiettivo e preparato. Tensione delle manopole di messa a fuoco regolabile.
Tavolino	Tavolino ruotante con sistema di blocco e scala di Vernier con divisione 0,1 mm. Diametro 160 mm. Pinzette ferma-preparato.
Revolver	Revolver quadruplo, ruotante su cuscinetti a sfera. Sistema di centraggio su ciascun obiettivo.
Testata	Testata d'osservazione trinoculare, inclinata 30° e ruotabile a 360°. Regolazione diottrica su entrambi gli oculari. Regolazione distanza interpupillare 48-75 mm. Porta trinoculare fissa. Rapporto 50/50.
Oculari	Oculari grande campo WF10X/20 con indica di campo 20. Uno degli oculari è dotato di reticolo per il centraggio.
Obiettivi	E-PLAN IOS POL "strain-free" : <ul style="list-style-type: none"> • E-PLAN IOS POL 4X, N.A. 0.10, W.D. 13.8 mm • E-PLAN IOS POL 10X, N.A. 0.25, W.D. 7.1 mm • E-PLAN IOS POL 40X, N.A. 0.65, W.D. 0.3 mm • E-PLAN IOS POL 60X, N.A. 0.80, W.D. 0.2 mm Tutti gli obiettivi sono trattati con trattamento anti-fungino.
Condensatore	N.A. 1.25, con diaframma ad iride, fochettabile e centrabile. Con filtro polarizzatore ruotante.
Lente di Bertrand e Attachment per Polarizzazione	Di tipo "swing-out" con sistema di centraggio per osservazioni in conosopia/ortoscopia. Analizzatore ruotabile da 0° a 90° con scala graduata. Lamine di ritardo include: <ul style="list-style-type: none"> • Rosso 1° ordine (λ) • $\lambda/4$ • Cuneo di quarzo
Dimensioni	ALTEZZA: 480 mm (senza attachment) / 540 mm (con attachment) LARGHEZZA: 210 mm PROFONDITÀ: 370 mm PESO: 5 kg
Accessori	Manuale d'istruzione e copertina antipolvere inclusi



Oculare WF15x
301369



Oculare WF15x
301370



Oculare micrometrico
WF10x/20mm
301371



Camera USB 2.0 passo-C
e da oculare 5Mpixels
319139



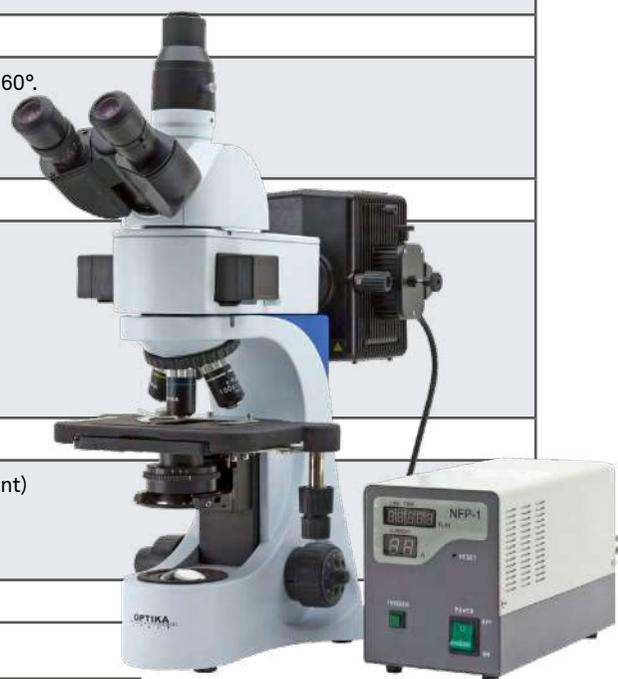
Adattatore per telecamera
CCD 0,45x
301356



Microscopio Biologico Trinoculare a fluorescenza

Microscopio da didattica e laboratorio per applicazioni di routine. Stativo in metallo pressofuso, di alta stabilità ed ergonomia, predisposto per osservazioni in luce trasmessa e fluorescenza in luce riflessa.

Illuminazione	<p>Illuminazione trasmessa: Sorgente luminosa di tipo X-LED3 con regolazione della luminosità. Potenza LED: 3.6W, paragonabile a 50W alogeni. Temperatura colore: 6300K Vita media LED: 50000h. Alimentatore: Input 110/240Vac, 50/60Hz; Output 6Vdc Massima potenza richiesta: 6W Epi-fluorescenza: Lampada a vapori di mercurio HBO 100W. Vita media lampada HBO: circa 400h. Voltaggio in ingresso: 100/240Vac, 50/</p>
Modi d'osservazione	<p>Portafiltri per fluorescenza a 2 posizioni: Campo chiaro, Fluorescenza Fluorescenza B: EX 460-490, DM 505, EM 515LP Fluorescenza G: EX 510-550, DM 570, EM 590LP</p>
Fluorocromi	<p>Eccitazione B: Giallo Acridina, Arancio Acridina, Auramina, DiO, DTAF, FITC, GFP, YFP, ecc. Eccitazione G: DiI; Blu Evans, Feulgen, Rodamina, Texas Red, TRITC, PI, ecc.</p>
Messa a fuoco	<p>Sistema di messa a fuoco macro e micrometrica (graduata, 0.002mm) coassiale con dispositivo di blocco, per evitare il contatto tra obiettivo e campione. Tensione delle manopole di messa a fuoco regolabile</p>
Tavolino	<p>Tavolino traslatore doppio strato con meccanismo scorrevole, dimensioni 188x150mm, range di movimento 78x54mm. Belt-drive in direzione X. Scala di Vernier sui due assi, divisione 0,1 mm.</p>
Revolver	<p>Revolver quintuplo, ruotante su cuscinetti a sfera.</p>
Testata	<p>Testata d'osservazione trinoculare, inclinata 30° e ruotabile a 360°. Regolazione diottrica su entrambi gli oculari. Regolazione interpupillare 48-75 mm. Porta trinoculare fissa. Rapporto 50/50.</p>
Oculari	<p>Oculari grande campo WF10X/20 con indice di campo 20.</p>
Obiettivi	<p>Set di obiettivi E-PLAN IOS (corretti all'infinito), composto da: • IOS 4X, N.A. 0,10, W.D. 16,8 mm • IOS 10X, N.A. 0,25, W.D. 5,8 mm • IOS 20x, N.A. 0,40, W.D. 1,4 mm • IOS 40X, N.A. 0,65, W.D. 0,43 mm • IOS 100X, N.A. 1,25, W.D. 0,13 mm (immersione ad olio) Tutti gli obiettivi sono trattati con trattamento anti-fungino</p>
Condensatore	<p>Condensatore di Abbe, N.A. 1,25 con sistema di centraggio</p>
Dimensioni	<p>ALTEZZA: 480 mm (senza attachment) / 592 mm (con attachment) LARGHEZZA: 210 mm PROFONDITÀ: 370 mm PESO: 6 kg</p>
Accessori	<p>Manuale d'istruzioni e copertina antipolvere inclusi.</p>



<p>Oculare WF15x 301369</p> 	<p>Oculare WF15x 301370</p> 	
<p>Oculare micrometrico WF10x/20mm 301371</p> 	<p>Camera USB 2.0 passo-C e da oculare 5Mpixels 319139</p> 	<p>Adattatore per telecamera CCD 0,45x 301356</p> 

Microscopio Biologico Trinoculare per contrasto di fase B-383Ph

301336

Microscopio didattico e da laboratorio per applicazioni di routine. Stativo in metallo pressofuso, ad alta stabilità ed ergonomia, per osservazioni in luce trasmessa.

Illuminazione	Sorgente luminosa: X-LED3; regolazione intensità luminosa tramite manopola posta sul lato sinistro dello stativo. Potenza LED: 3.6W, comparabile a 50W alogeni Temperatura colore: 6300K Vita media LED: 50000h. Alimentatore: Input 110/240Vac, 50/60Hz; Output 6Vdc 1A Massima potenza richiesta: 6W
Modi d'osservazione	Campo chiaro, contrasto di fase negativo
Messa a fuoco	Meccanismo di messa a fuoco macro e micrometrica coassiale (graduato 0.002mm) con dispositivo di blocco, per evitare il contatto tra obiettivo e preparato. Manopola piatta di regolazione micrometrica sul lato sinistro. Tensione delle manopole di messa a fuoco regolabile.
Tavolino	Tavolino doppio strato con meccanismo traslatore, dimensioni 160x140mm. Scala di Vernier sui due assi, divisione 0,1 mm.
Revolver	Revolver quintuplo, ruotante su cuscinetti a sfera.
Testata	Testata trinoculare, inclinata a 30° e ruotabile a 360°. Regolazione diottrica sull'oculare sinistro. Regolazione interpupillare 48-75 mm. Porta trinoculare fissa. Rapporto 50/50.
Oculari	Oculari grande campo WF10X/20 con indice di campo 20.
Obiettivi	Obiettivi PLAN corretti a 160mm: • Plan 4X, N.A. 0.10, W.D. 15.8 mm • Plan 10XPH, N.A. 0.25, W.D. 12.2 mm • Plan 40XPH, N.A. 0.65, W.D. 0.37 mm • Plan 100XPH, N.A. 1.25, W.D. 0.13 mm (immersione ad olio) Tutti gli obiettivi sono trattati con trattamento antifungino.
Condensatore	Condensatore per contrasto di fase (10x/20x, 40x, 100x) con posizione per campo scuro (a secco) e posizione per campo chiaro, N.A. 1,25
Dimensioni	ALTEZZA: 480 mm LARGHEZZA: 210 mm PROFONDITÀ: 370 mm PESO: 4 kg
Accessori	Telescopio di centratura incluso. Manuale d'uso e copertina antipolvere inclusi.



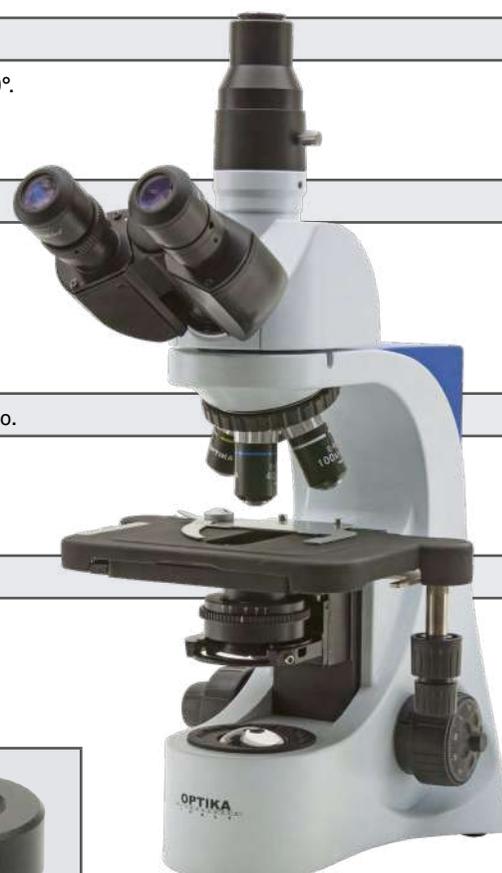
<p>Oculare WF15x 301369</p> 	<p>Oculare WF15x 301370</p> 	
<p>Oculare micrometrico WF10x/20mm 301371</p> 	<p>Camera USB 2.0 passo-C e da oculare 5Mpixels 319139</p> 	

Microscopio Biologico Trinoculare B-383PLi obiettivi E-PL IOS

301333

Microscopio ad uso didattico e di laboratorio per applicazioni di routine. Stativo in metallo pressofuso ad alta stabilità ed ergonomia per osservazioni in luce trasmessa.

Illuminazione	Sorgente luminosa: X-LED ³ ; regolazione intensità luminosa mediante manopola sul lato sinistro dello stativo. LED power: 3.6W, comparable to a 50W halogen bulb. Temperatura colore: 6300K Vita media LED: 50000h. Alimentazione: Input 110/240Vac, 50/60Hz; Output 6Vdc 1A Massima potenza richiesta: 6W
Modi d'osservazione	Campo chiaro.
Messa a fuoco	Macro e micrometrica coassiale (graduata, 0.002mm) con dispositivo di blocco, per prevenire il contatto tra obiettivo e campione. Manopola piatta di regolazione micrometrica sul lato destro. Tensione delle manopole di messa a fuoco regolabile.
Tavolino	Tavolino doppio strato con meccanismo traslatore, dimensioni 216x150mm, range di traslazione X-Y 78x54mm. Belt-drive in direzione X. Superficie anti-graffio. Scala di Vernier sui due assi, divisione 0,1 mm.
Revolver	Revolvoer quituplo, ruotante su cuscinetti a sfera.
Testata	Testata d'osservazione trinoculare, inclinata 30° e ruotabile a 360°. Regolazione diottrica sull'oculare sinistro. Regolazione distanza interpupillare 48-75 mm. Porta trinoculare fissa. Rapporto 50/50.
Oculari	Oculari grande campo WF10X/20 con indice di campo 20.
Obiettivi	Obiettivi E-PLAN corretti all'infinito: • E-Plan IOS 4X, N.A. 0.10, W.D. 16.8 mm • E-Plan IOS 10X, N.A. 0.25, W.D. 5.8 mm • E-Plan IOS 40X, N.A. 0.65, W.D. 0.43 mm • E-Plan IOS 100X, N.A. 1.25, W.D. 0.13 mm (oil immersion) Tutti gli obiettivi sono trattati con trattamento anti-fungino.
Condensatore	Condensatore di Abbe, a slitta, N.A. 1.25 con sistema di centraggio.
Dimensioni	ALTEZZA: 480 mm LARGHEZZA: 210 mm PROFONDITÀ: 370 mm PESO: 4 kg
Accessori	Manuale d'uso e copertina anti-polvere inclusi.



<p>Oculare WF15x 301369</p> 	<p>Oculare WF15x 301370</p> 	
<p>Oculare micrometrico WF10x/20mm 301371</p> 	<p>Camera USB 2.0 passo-C e da oculare 5Mpixels 319139</p> 	<p>Adattatore per telecamera CCD 0,45x 301356</p> 

Stereomicroscopio binoculare zoom con base a sbalzo SZM-3

214952

Stereomicroscopio per applicazioni di laboratorio ed industriali.

Illuminazione	Il microscopio non è dotato di illuminazione propria, ma sfrutta i sistemi di illuminazione esterni (alogeni, a LED o a fibre ottiche).
Messa a Fuoco	Mediante sistema di pignone e cremagliera controllato da una coppia di manopole macrometriche poste su entrambi i lati del microscopio.
Stativo	Stativo a sbraccio con colonna altezza 42 cm. Braccio orizzontale 45 cm. Base: 23x23x6h cm. Peso: 15 Kg
Testata	Binoculare girevole a 360° ed inclinata a 45°. Regolazione diottrica su entrambi gli oculari. Regolazione distanza interpupillare 51-75 mm.
Oculari	Oculari a grande campo con indice di campo 20.
Obiettivi	Obiettivo acromatico parafoCALE 1X Distanza di lavoro: 100 mm Range di zoom: 0,7x - 4,5x Fattore zoom: 6,428:1
Accessori	Manuale di istruzioni e copertina antipolvere inclusa.



Illuminatore a LED a due bracci, luce regolabile

296719

- Sorgente: LED (x2) con X-LED ad alta efficienza 3,6W
- Coordinate cromatiche (x,y): 0.320, 0.320;
- Flusso luminoso: 400 lm per braccio;
- Angolo di emissione: 25°;
- Alimentazione: 12Vdc, 1500 mA;
Con reagozione d'intensità.



Illuminatore circolare LED

311331

- 4 settori di illuminazione controllati da singoli pulsanti.
- Diametro anello di fissaggio: 60mm.
- Compatibile con tutte le serie.



Camera USB 2.0 passo-C e da oculare 5Mpixels

319139

Telecamera USB 2.0 per Microscopia con attacco passo "C" o da oculare da 5Mpx.

Caratteristiche tecniche

- Risoluzione camera digitale: 5.1 MP (2592 x 1944)
- Segnale in uscita: USB 2.0
- Sensore: 1/2.5"
- Tecnologia del sensore: CMOS
- Tipo di sensore: Aptina CMOS
- Formato immagine: 4/3
- Dimensione pixel: 2.2 x 2.2 µm
- Frame rate massima risoluzione: 7 fps (2592 x 1944)
- Frame rate altre risoluzioni: 27 fps (1280x 960); 90fps (640x 480)
- Sensibilità: 0.53 V/lux-second
- Rapporto S/N: 40.5 dB
- Range dinamico: 66.5 dB
- Conversione ADC: 8 Bit
- Risoluzione colore: 1 Bit; 4 Bit; 8 Bit; 24 Bit
- Tempo di esposizione: 0.294 msec - 2 sec
- Binning: 1x1; 2x2; 4x4
- Filtro IR: 380-650 nm (IR-cut filter)
- Alimentazione Camera: PC USB
- Connessione C-mount: SI



SPECIFICHE TELECAMERA

- Adattatori ottici: 0.5x (per tubi oculare 23 mm)
- Adattatori per monoculari e binoculari diametro 30 mm & 30.5 mm
- Vetrino di calibrazione: SI
- Sempre incluso Cavo 1.8 m USB, manuale d'uso, CD-ROM

ACCESSORI

- Temperatura ambiente di lavoro: Da -10° a +50°C
- Temperatura di conservazione: Da -20° a +60°C
- Umidità relativa: Da 30% a 80%
- Umidità di conservazione: Da 10% a 60%
- Dimensioni: 58 x 58 x 36.4 mm
- Peso: 0.18 Kg

Stereomicroscopio trinoculare zoom 0,7x..4,5x LAB-30

315764

Stereomicroscopio entry-level per applicazioni di routine e industriali.

<p>Illuminazione</p>	<p>Illuminatore doppio regolabile a LED per luce incidente e trasmessa, dotato di doppio LED ad alta efficienza. L'angolo dell'illuminazione in luce incidente è regolabile. Voltaggio: 110/240Vac, 50/60Hz, 1A; Fusibili: T1A250V; Potenza massima assorbita: 7W.</p>	
<p>Messa a Fuoco</p>	<p>Mediante sistema di pignone e cremagliera controllato da una coppia di manopole poste su entrambi i lati del microscopio.</p>	
<p>Base</p>	<p>Dotata di un disco in plastica semi trasparente per luce trasmessa con pinzette fermapreparato.</p>	
<p>Stativo</p>	<p>Stativo a colonna fissa, con meccanismo di messa a fuoco.</p>	
<p>Testata</p>	<p>Trinoculare, girevole a 360°, inclinata a 45°. Regolazione diottrica su entrambi gli oculari. Distanza interpupillare regolabile tra 51 e 75 mm.</p>	
<p>Oculari</p>	<p>Oculari a grande campo, WF10x/20mm.</p>	
<p>Obiettivi</p>	<p>Zoom 0,7x...4,5x Fattore zoom: 6,43:1 Distanza di lavoro: 85 mm. Si possono raggiungere ingrandimenti maggiori usando oculari e lenti addizionali.</p>	
<p>Accessori</p>	<p>Manuale d'uso e copertina antipolvere inclusi.</p>	

Illuminatore a LED a due bracci, luce regolabile

296719

- Sorgente: LED (x2) con X-LED ad alta efficienza 3,6W
- Coordinate cromatiche (x,y): 0.320, 0.320;
- Flusso luminoso: 400 lm per braccio;
- Angolo di emissione: 25°;
- Alimentazione: 12Vdc, 1500 mA;
 Con regolazione d'intensità.



Illuminatore circolare LED

311331

- 4 settori di illuminazione controllati da singoli pulsanti.
- Diametro anello di fissaggio: 60mm.
- Compatibile con tutte le serie.



Camera USB 2.0 passo-C e da oculare 5Mpixels

319139

Telecamera USB 2.0 per Microscopia con attacco passo "C" o da oculare da 5Mpx.

Caratteristiche tecniche

- Risoluzione camera digitale: 5.1 MP (2592 x 1944)
- Segnale in uscita: USB 2.0
- Sensore: 1/2.5"
- Tecnologia del sensore: CMOS
- Tipo di sensore: Aptina CMOS
- Formato immagine: 4/3
- Dimensione pixel: 2.2 x 2.2 µm
- Frame rate massima risoluzione: 7 fps (2592 x 1944)
- Frame rate altre risoluzioni: 27 fps (1280x 960); 90fps (640x 480)
- Sensibilità: 0.53 V/lux-second
- Rapporto S/N: 40.5 dB
- Range dinamico: 66.5 dB
- Conversione ADC: 8 Bit
- Risoluzione colore: 1 Bit; 4 Bit; 8 Bit; 24 Bit
- Tempo di esposizione: 0.294 msec - 2 sec
- Binning: 1x1; 2x2; 4x4
- Filtro IR: 380-650 nm (IR-cut filter)
- Alimentazione Camera: PC USB
- Connessione C-mount: SI



SPECIFICHE TELECAMERA

- Adattatori ottici: 0.5x (per tubi oculare 23 mm)
- Adattatori per monoculari e binoculari diametro 30 mm & 30.5 mm
- Vetrino di calibrazione: SI
- Sempre incluso Cavo 1.8 m USB, manuale d'uso, CD-ROM

ACCESSORI

- Temperatura ambiente di lavoro: Da -10° a + 50°C
- Temperatura di conservazione: Da -20° a + 60°C
- Umidità relativa: Da 30% a 80%
- Umidità di conservazione: Da 10% a 60%
- Dimensioni: 58 x 58 x 36.4 mm
- Peso: 0.18 Kg

Stereomicroscopio Digitale Binoculare SZM-D

291345

Stereomicroscopio digitale trinoculare zoom 7x...45x, illuminazione alogena incidente & trasmessa, telecamera 1.3Mpixels integrata

Testata	Binoculare
Obiettivi:	0,7 4,5x Zoom
Stativo:	Stativo a colonna
Illuminazione:	Lampade alogene 12V/15W incidente e trasmessa con comandi separati.

Scheda tecnica Camera

Risoluzione:	1280 x 1024 pixels (1.3 M pixels)
Sensore:	CMOS 1/2"
Dimensione Pixel:	5.2 µm x 5.2 µm
Area del Sensore:	6.67 mm x 5.33 mm
Frame Rate a Piena Risoluzione:	7.5 frames/sec
Frame Rate a Metà Risoluzione	15 frames/sec
Formato Ottico	1/2"
Rapporto di Aspetto:	5:4
Rapporto S/N:	max 45 dB
Range Dinamico:	68.2 dB
ADC:	10 bit
Uscita Dati (Video non compresso):	3x8 bit
Range di Esposizione:	0-70 msec
Sensibilità:	1,0V/Lux-second
Lente montaggio a passo "C":	no
Requisiti Sistema:	Windows 2000 / XP SP2 / Vista / Seven 32bit, USB 2.0
Software:	Optika Vision Lite, interfaccia TWAIN, diversi freeware per elaborazione immagine
Caratteristiche Acquisizione:	Bilanciamento del bianco automatico in continuo, autoesposizione in continuo.
Incluso nella camera:	Pacchetto Optika Vision Lite, cavo USB 1.5 m.



Coppia di oculari WF15x 215034



Coppia di oculari WF20x 215035



Lente aggiuntiva 0,75x 215036



Lente aggiuntiva 2x 215048



Set per luce polarizzata (filtri e piano rotante) 214963



Microscopio biologico binoculare digitale con tablet 2

Microscopio didattico e da laboratorio per applicazioni di routine, con camera integrata e Tablet 10.1" Full HD rimovibile. Stativo in metallo pressofuso, ad alta stabilità ed ergonomia, per osservazioni in luce trasmessa. Tablet PC con sistema rimovibile OPTIKA.

Modello	Binoculare con tavolino doppio strato, obiettivi E-PLAN 4x 10x 40x 100x	
Testata	Testata d'osservazione binoculare digitale, inclinata 30° e ruotabile a 360°. Regolazione diottrica sull'oculare sinistro. Regolazione interopupillare 48-75 mm	
Modi d'osservazione	Campo chiaro	
Oculari	Oculari grande campo WF10X/20 con indice di campo 20.	
Revolver	Revolver portaobiettivi quadruplo, con rotazione su cuscinetti a sfera.	
Obiettivi	Obiettivi E-Plan corretti a 160mm: • E-Plan 4X, N.A. 0.10, W.D. 15.2 mm • E-Plan 10X, N.A. 0.25, W.D. 5.5 mm • E-Plan 40X, N.A. 0.65, W.D. 0.45 mm • E-Plan 100X, N.A. 1.25, W.D. 0.13 mm (immersione ad olio) Tutti gli obiettivi sono trattati con trattamento antifungino.	
Tavolino	Tavolino doppio strato con meccanismo traslatore, dimensioni 150x139mm, range traslazione X-Y 75x33mm, alloggiamento per un vetrino. Belt drive in direzione X. Scala di Vernier sui due assi, divisione 0,1mm.	
Messa a fuoco	Meccanismo di messa a fuoco macro e micrometrica coassiale (graduata, 0.002mm) con dispositivo di blocco, per prevenire il contatto tra obiettivo e campione. Tensione delle manopole di messa a fuoco regolabile.	
Illuminazione	Sorgente luminosa tipo X-LED ³ con LED bianco; regolazione intensità luminosa tramite manopola sul lato sinistro dello stativo. Potenza LED 3.6W, paragonabile a 50W alogeni. Temperatura colore: 6300K. Vita media LED circa: 50.000h. Vtaggio: alimentatore esterno 100/240Vac, 50/60Hz, output: 6Vdc 1A. Massima potenza richiesta: 7W.	
Condensatore	Condensatore di Abbe NA1.25, sliding-in, centrabile, regolabile in altezza tramite pignone e cremagliera	
Dimensioni	Microscopio senza tablet ALTEZZA: 430 mm LARGHEZZA: 235 mm PROFONDITA': 290 mm PESO: 7,0 kg	Microscopio con tablet: ALTEZZA: 525 mm LARGHEZZA: 260 mm PROFONDITA': 290 mm PESO: 7,4 kg

Modello	Tablet 10.1"
Sistema Operativo	Windows 10 32-bit
Lingua	Multilingue già installato
CPU	Intel® Atom™ Z3735F, Quad core (4 Core)
Velocità CPU	1,83 GHz
Scheda grafica	Intel® HD Graphics 3D Accelerator
Memoria	Ram 2,048 GB DDR3L
LCD display	LED 10.1" IPS Multi Touch Screen
LCD risoluzione	1280x800, 16/10 (WXGA)
Hard disk	Hdd 32GB
Rete	Wireless - Bluetooth 4.0
Porte input/output	USB - Microfono - Lettore Micro SD Card - HDMI - Cuffie
Pulsanti di controllo	Auto rotate off, controllo Volume,
Tipologia batterie	Batterie Lithium-ion, 2x cell
Capacità batterie	6000 mAh
Massimo consumo	18 W
Connessione al carico	Alimentatore 7,5V 2A
Dimensioni	Profondità 10,5 mm, Altezza 17,4 cm, Larghezza 25,7 cm
Peso	600 g
Cavi inclusi	OTG cable (Micro USB-B a USB-A)
Accessori inclusi	Manuale d'uso, tastiera con touchpad, touch pen



CLAB Data-logger

304738



CLAB è un datalogger portatile di facile utilizzo per l'insegnamento di materie come matematica, scienze e tecnologia. Può essere utilizzato con un PC, in modalità stand-alone e con calcolatrici grafiche CASIO, sia sul campo che in classe. È disponibile un'ampia gamma di sensori da collegare a CLAB. CLAB è dotato di un proprio processore e una propria memoria, consentendo misure ad alte frequenze di campionamento fino a 100.000 Hz con sincronizzazione accurata. Ha una memoria FLASH per consentire un facile aggiornamento del software di sistema interno e per memorizzare i dati misurati. CLAB ha anche un accelerometro a 3 assi e viene fornito con un cavo USB, un adattatore di alimentazione USB e due sensori, uno di temperatura e uno di tensione.

Sensori per CLAB

Per il collegamento dei sensori, CLAB ha tre ingressi sensore. Queste entrate supportano tutti i sensori analogici CMA e sono in grado di identificare il tipo di sensore automaticamente. CMA offre una vasta gamma di sensori. Soprattutto per CLAB sono disponibili un nuovo rilevatore di movimento ad ultrasuoni CMA e un fotografo.

Utilizzo di CLAB con un computer

Quando si utilizza CLAB con un PC, CLAB è controllato dal software Coach. I dati raccolti vengono trasferiti in tempo reale al computer e la misurazione può essere seguita sullo schermo del computer stesso.

Il software Coach è un ambiente di apprendimento multimediale e di authoring per Science, Matematica e Tecnologia che facilita un apprendimento basata sulla ricerca/indagine.

- Oltre alla raccolta dati tramite sensori CLAB consente di:
- Elaborare e analizzare i dati raccolti,
- Sincronizzare un video, registrato durante l'esperimento, con dati sperimentali,
- Misurare su video e immagini digitali,
- Confrontare i dati misurati con un modello dinamico che descrive i fenomeni,
- Arricchire i dati misurati aggiungendo un'animazione che visualizza l'esperimento.

Utilizzo di CLAB in modalità stand-alone

Quando si utilizza CLAB come dispositivo autonomo (stand-alone), la configurazione sperimentale viene preparata utilizzando l'applicazione E-CON su una calcolatrice o il software Coach su un computer e caricati su CLAB. Il pulsante di accensione di CLAB viene utilizzato per avviare e interrompere l'esperimento preparato. Il LED e un cicalino forniscono un feedback sullo stato della raccolta dei dati.

I dati misurati sono memorizzati nella memoria della CLAB e può essere scaricato in una calcolatrice o un computer dopo che la misurazione è terminata. Utilizzando E-CON o Coach i dati raccolti possono essere ulteriormente analizzati ed elaborati.

Alimentazione	Batteria ricaricabile Ricarica tramite USB dal computer o tramite alimentatore USB
Informazioni sullo stato	Due LED multicolor, per mostrare la batteria e lo stato di misurazione Un cicalino
Processore	PIC32MZ (512 kB SRAM)
Memoria	2 MB Flash
Risoluzione	12-bits
Frequenza di campionamento	Max. 100 000 Hz
Sensori di input	Tre ingressi sensore, ingressi analogici BT (destra)
Collegamento della calcolatrice	Connettore jack a 3 pin a CASIO Graphic Calculator
Connessione al computer	Porta mini USB
Software calcolatrice	CASIO E-CON software
Software per computer	Coach Lite (gratuito) o Coach (su licenza) versione 6.6 o successiva
Sensori integrati	Accelerometro a 3 assi
Sensori inclusi	Sensori di temperatura e tensione

Interfaccia Vincilab

297771

VinciLab è un avanzato sistema di acquisizione di dati grafici mobili. È un dispositivo Linux portatile dotato di due processori e 4 GB memoria. Il touch screen a colori capacitivo da 5" offre un controllo semplice del dispositivo. Per la connettività wireless di VinciLab è dotato Wi-Fi e Bluetooth. VinciLab può essere utilizzato sia in modalità "stand-alone" sia con l'ausilio di un computer, in classe o in laboratorio.



VinciLab Applicazioni per desktop

Le applicazioni desktop dedicate, installate su VinciLab, offrono strumenti per la raccolta di dati, la gestione di file utente, la configurazione del dispositivo e la connessione wireless, navigazione Internet, la riproduzione di file video, audio, ecc. Tutte le applicazioni possono essere facilmente aggiornate tramite VinciLab. E' possibile aggiornare il dispositivo tramite una connessione Wi-Fi.

Sensori per VinciLab

Per il collegamento dei sensori, VinciLab ha quattro ingressi analogici BT (lato destro) con un'alta frequenza di campionamento di 1 MHz e due ingressi digitali BT (lato sinistro). Gli ingressi del sensore digitale possono anche essere utilizzati come uscite di controllo per otto uscite analogiche a 1 o 2 bit. Sono inoltre integrati due sensori aggiuntivi quali un microfono interno ed un accelerometro a 3 assi.

I sensori CMA BT possono essere collegati direttamente agli ingressi sensore VinciLab.

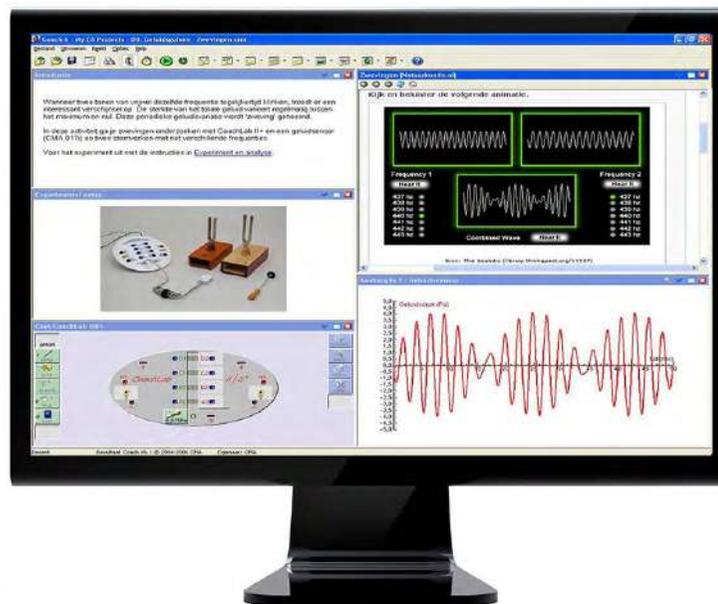


Sistema Operativo	Linux
Schermo	Touch screen capacitivo a colori da 5" (800x480px)
Processori	2: principale (ARM 720 MHz) e per misurazioni
Memoria	4 GB, di cui 1.5 GB memoria utente nella cartella 'My Files' Espandibile tramite chiavetta USB
Alimentazione	Batteria ricaricabile agli ioni di litio da 3.7 V, 4000 mAh Cavo adattatore di alimentazione USB (100-240 V AC, DC 5V/2A) incluso
Connettività	Wi-Fi 802.11 b/g/n Bluetooth® 2.1 + EDR
Connessione a computer	Porta Mini USB utilizzata anche per alimentazione Porta USB
Altre porte	Audio IN/OUT
Sensori di input	4 ingressi analogici BT (lato destro) e 2 ingressi digitali BT (lato sinistro) Ogni ingresso analogico può funzionare come contatore
Sensori integrati	Sensore sonoro, max. frequenza 44 100 Hz Accelerometro a 3 assi (2g, 4g, 8g), max. frequenza 400 Hz
Risoluzione ADC	12 bits
Frequenza di campionamento	Max. 1 MHz, contemporaneamente su 2 ingressi analogici
Uscite	Tramite gli ingressi del sensore digitale Otto uscite analogiche a 1 o 2 bit

Coach 7 - Utente singolo

312352

Coach 7 è un software di CMA basato su oltre 25 anni di ricerca e sviluppo. I continui feedback dai nostri utenti e dalla ricerca educativa hanno permesso di creare un software unico utilizzato da insegnanti e studenti in tutto il mondo.



Coach 7 integra i seguenti strumenti:

- Registrazione dati

Grazie a Coach 7 è possibile misurare e registrare i dati su un periodo di tempo tramite un'interfaccia dotata di sensori. Le diverse misurazioni possono essere basate sul tempo (con e senza trigger), basate su eventi (con e senza sensori) e consentono di eseguire una vasta gamma di esperimenti. La presentazione in tempo reale dei dati, rende la raccolta dati stessa un processo interattivo in cui le osservazioni dirette possono essere immediatamente confrontate con il grafico.

- Controllo

La combinazione tra misurazione e controllo consente di controllare i processi, automatizzare le misurazioni e studiare il comportamento dei sistemi. Coach 7 offre diverse modalità di programmazione ed è possibile creare ed utilizzare programmi di controllo.

- Dati video

Consente di analizzare eventi interessanti e esperimenti "difficili" che sarebbe impossibile eseguire in classe. Le attività Video dati Coach consentono di effettuare misurazioni su clip video digitali (facendo clic manualmente o automaticamente tenendo traccia l'oggetto selezionato) o immagini fisse e di analizzare il movimento o le forme di oggetti reali. Per colmare il divario tra la visualizzazione di un movimento e la sua rappresentazione grafica astratta i grafici sono sincronizzati con i fotogrammi del video.

Gli studenti possono acquisire i propri video con l'aiuto di fotocamera o telefoni cellulari. Possono anche utilizzare telecamere ad alta velocità a prezzi accessibili per acquisire movimenti molto veloci e analizzare questi movimenti in dettaglio.

Inoltre Coach 7 offre molte funzioni extra come catturare e modificare un video o correggere una distorsione prospettica.

- Modelling

Aiuta gli studenti a comprendere il mondo dei modelli computazionali; tali modelli vengono utilizzati oggi in ogni settore della ricerca e dell'industria. Le attività di modellazione Coach consentono di utilizzare modelli pronti all'uso o di creare modelli di sistemi dinamici. In tali modelli l'evoluzione di un sistema viene calcolata passo dopo passo. La modellazione consente di risolvere problemi realistici difficili da risolvere in modo analitico a livello scolastico. Invoglia gli studenti a riflettere, a discutere le loro idee e a chiarire i possibili dubbi. I dati generati dal modello possono essere confrontati con dati sperimentali e il modello può essere modificato per corrispondere all'esperimento reale.

- Animazioni

Aiuta gli studenti a capire meglio il significato dei dati. Presentare i dati in una tabella o in un grafico potrebbe non essere sufficiente per consentire agli studenti di comprendere appieno i principi di base di un fenomeno. L'animazione è un altro modo di rappresentare i dati. Le animazioni Coach sono costituite da oggetti grafici animati, come ellissi, rettangoli, vettori o immagini, che possono essere collegati a variabili del modello, variabili del programma o valori del sensore per controllare il movimento.

Inoltre, gli oggetti di controllo interattivi, come pulsanti e cursori, consentono di alterare le variabili dei parametri durante l'esecuzione dell'animazione per interagire con il sistema e vedere l'effetto di tali modifiche.

- Elaborazione dati

I dati raccolti da sensori, videoclip o generati da modelli possono essere visualizzati come valori digitali, su contatori e grafici. Possono essere ulteriormente elaborati con l'aiuto di:

- strumenti di analisi: zoom, valori di lettura, ricerca di una pendenza, ricerca di un'area sotto un grafico.

- strumenti di elaborazione: selezione e rimozione di dati, livellamento di un grafico, calcolo di nuove variabili mediante l'uso di funzioni matematiche, adattamento della funzione, calcolo di uno spettro di frequenza.

- strumenti statistici: ricerca di informazioni statistiche, creazione di un istogramma.

Sensore gas Anidride carbonica (CO₂)

Tipologia di sensore	Analogico, genera una tensione di uscita tra 0 e 5 V
Campo di misura	0 - 100,000 ppm (0-10%) a 1 atm
Risoluzione con convertitore AD a 12 bit	30 ppm di CO ₂

304989

**Sensore di Ossigeno disciolto**

Tipologia di sensore	Analogico, genera una tensione di uscita tra 0 e 5 V
Campo di misura	0 - 15 mg/L
Risoluzione con convertitore AD a 12 bit	0.007 mg/L

304992

**Sensore per radiazioni α, β, γ**

Tipologia di sensore	Analogico, sensibile a radiazioni α, β, γ
Campo di misura	0 - 1000 cps (counts per second)
Sensibilità di gamma	18 cps / (mR/hr) (for Cs137)
Energia minima (gamma)	6 keV (for Cs137)

311241

**Sensore gas Ossigeno (O₂) cavo incluso**

Tipologia di sensore	Analogico, genera una tensione di uscita tra 0 e 4 V
Campo di misura	0 - 100%
Risoluzione con convertitore AD a 12 bit	0.03 %

304996

**Sensore ECG (100 elettrodi inclusi)**

Tipologia di sensore	Analogico, genera una tensione di uscita tra 0 e 5 V
Campo di misura	0 to 5 mV
Risoluzione con convertitore AD a 12 bit	1.2 μV

307084

**Spirometro (+ 1 filtro antibatterico e 10 boccagli monouso)**

Tipologia di sensore	Analogico, genera una tensione di uscita tra 0 e 5 V
Campo di misura	Da -5 a +5 L/s
Risoluzione con convertitore AD a 12 bit	0.01 L/s

304999

**Sensore di forza**

Tipologia di sensore	Analogico, genera una tensione di uscita tra 0 e 5 V	
Campo di misura	Da -5 a +5 N	Da -50 a +50 N
Risoluzione con convertitore AD a 12 bit	0.003 N (teorica)	0.03 N (teorica)

307085

**Sensore sulla frequenza cardiaca**

Tipologia di sensore	Analogico, genera una tensione di uscita tra 0 e 5 V (Genera impulsi 5V per ogni battito cardiaco rilevato)
Campo di misura (trasmettitore)	80-90cm (tipicamente)
Risoluzione	50ms

304993

**Sensore di torbidità**

Tipologia di sensore	Analogico, genera una tensione di uscita tra 0 e 5 V
Campo di misura	0 - 200 NTU
Risoluzione con convertitore AD a 12 bit	0.2 NTU

305001

**Accelerometro**

Tipologia di sensore	Analogico, genera una tensione di uscita tra 0 e 5 V
Campo di misura	Da -25.0 g a +25.0 g o da -245 m/s ² a +245 m/s ²
Risoluzione	0.02 g

304987



Sensore ORP

304995

Tipologia di sensore	Analogico, genera una tensione di uscita tra 0 e 5 V
Campo di misura	Da -450 mV a +1100 mV
Risoluzione con convertitore AD a 12 bit	0.5 mV



Sensore di movimento

304994

Tipologia di sensore	Digitale (risoluzione a 16 bit, comunicazione tramite I ² C)
Campo di misura	Da 0.14 a 6 m
Risoluzione	0.001 m



Sensore di movimento

251977

Tipologia di sensore	Digitale
Campo di misura	Da 0.20 a un valore tra 6 e 12 m (A seconda delle dimensioni dell'oggetto, l'orientamento, e la superficie)
Risoluzione	1 mm



Sensore di carica

311238

Tipologia di sensore	Analogico, genera una tensione di uscita tra 0 e 5 V
Range misura	± 5 nC / ±25 nC / ± 00 nC
Risoluzione	0.0025 nC / 0.013 nC / 0.050 nC



Sensore di corrente

304988

Tipologia di sensore	Analogico, genera una tensione di uscita tra -7 e +7 V
Campo di misura	Da - 5A a +5A
Risoluzione	3.8 mA



Sensore di umidità

315699

Tipologia di sensore	Analogico, genera una tensione di uscita tra 0 e 5 V
Campo di misura	0 - 100%
Risoluzione con convertitore AD a 12 bit	0.04 % RH



Sensore di tensione differenziale

314849

Tipologia di sensore	Analogico, genera una tensione di uscita tra -7,5 e +7,5 V
Campo di misura	± 500 mV (tensione tra i terminali di ingresso)
Risoluzione	0.38 mV



Sensore di suono

312351

Tipologia di sensore	Analogico, genera una tensione di uscita tra -10 e +10 V Nota: Quando viene rilevato alcun suono l'uscita è 0 V.
Campo di misura	Da -45 a +45 Pa (0.45 mbar) fino a 124 dB
Risoluzione con convertitore AD a 12 bit	22 mPa (0.22 µbar)



Sensore del pH

304997

Tipologia di sensore	Analogico, genera una tensione di uscita tra 0 e 5 V
Campo di misura	Da 0 a 14
Risoluzione con convertitore AD a 12 bit	0.005 pH



Sensore di temperatura

312771

Tipologia di sensore	Analogico, genera una tensione di uscita tra 0 e 5 V
Campo di misura	Da -40 °C a +140 °C
Elemento di misura	20 kΩ Termistore NTC; non lineare



Fototrapiamento con puleggia

311240

Tipologia di sensore	Analogico
Campo di misura (Output)	Basso: 0,17 V (LED acceso) - cancello bloccato Alto: 4,90 V (LED spento) - cancello sbloccato
Tempo di salita/discesa	2 μ s - 0.5 μ s
Diametro della puleggia	Nella scanalatura = 0.064m Sul bordo = 0.067m
Circonferenza della puleggia	Nella scanalatura = 0,20 m Sul bordo = 0,21 m
Lunghezza asta esterna	0.13m
Dimensione del passo	Tra 0.02 e 0.021m
Sul bordo = 0,21 m	Sul bordo = 0,21 m
Lunghezza asta esterna	0.13m
Dimensione del passo	Tra 0.02 e 0.021m



Sensore di tensione

304985

Tipologia di sensore	Analogico, genera una tensione di uscita tra 0 e 5 V
Range misura	Da -10 a +10 V Collegamento diretto a CLAB tramite i sensori di ingresso Pin 1 (da -10 a 10 V) e Pin 2 (massa)
Risoluzione con convertitore AD a 12 bit	4.9 mV



Sensore di conducibilit 

304990

Tipologia di sensore	Analogico, genera una tensione di uscita tra 0 e 5 V
Campo di misura	Basso: 0 to 200 μ S/cm Medio: 0 to 2000 μ S/cm Alto: 0 to 20000 μ S/cm
Risoluzione con convertitore AD a 12 bit	Basso: 0.1 μ S/cm Medio: 1 μ S/cm Alto: 10 μ S/cm



Sensore di pressione

307086

Tipologia di sensore	Analogico, genera una tensione di uscita tra 0 e 5 V
Campo di misura	Da 0 a 700 kPa (assoluto) Da 0 a 130 kPa (assoluto)
Risoluzione con convertitore AD a 12 bit	Da 0 a 700 kPa range: 0.2 kPa Da 0 a 130 kPa range: 0.04 kPa



Sensore di campo magnetico

317655

Tipologia di sensore	Analogico, genera una tensione di uscita tra 0 e 5 V
Campo di misura	Da -10 a +50 mT Da -100 a +500 mT
Risoluzione con convertitore AD a 12 bit	Da -10 a +50 mT range: 0.024 mT Da -100 a +500 mT range: 0.24 mT



Calorimetro con 10 cuvette

304991

Tipologia di sensore	Analogico, genera una tensione di uscita tra 0 e 5 V
Campo di misura	Percentuale di trasmissione: da 90% a 10% Assorbimento: da 0.05 a 1.0
Lunghezze d'onda	Viola, 430 nm o 4300 Å Blu, 470 nm o 4700 Å Verde, 565 nm o 5650 Å Rosso, 635 nm o 6350 Å
Risoluzione con convertitore AD a 12 bit	0.025 %T



TI-Innovator HUB

316789

Scheda programmabile con calcolatrici grafiche TI, computer per esplorare attività STEM. Plug-and-play e pronto all'uso con calcolatrici grafiche TI, l'HUB TI-Innovator™ consente agli studenti di apprendere la programmazione e la codifica di base e utilizzare tali competenze per programmare e creare soluzioni operative.

Specifiche

- Contenitore robusto
- 3 Input, 3 Output
- Connettore per breadboard con 20 pin etichettati
- Porta I²C
- Porta mini-USB (per calcolatrice TI o computer con software TI-Nspire™ CX)
- Porta micro-USB (alimentazione esterna quando si collegano motori a 5V, o per aggiornare il firmware)
- Integrati: led rosso, led RGB, sensore di luminosità, speaker
- Programmazione in: TI Basic, Lua



TI-Innovator Breadboard Pack

316791

Il kit TI-Innovator Breadboard è ideale per l'approfondimento dei principi dell'elettronica; contiene resistori, condensatori, LED e altri componenti per iniziare.

Breadboard da 2x3 pollici, 40 jumper maschio-maschio, 10 jumper maschio-femmina, LED assortiti (5 verdi, 10 rossi, 2 RGB), resistori assortiti (10 per tipo da 100 Ohm, 1 KOhm, 10 KOhm, 100 KOhm, 10 MOhm), condensatori assortiti (1 per tipo da 100µF, 10µF, 1µF), display a 7 segmenti, Trasmettitore e ricevitore a infrarossi da 940nm, termistore, sensore di temperatura analogico, potenziometro con manopola, piccolo motore a corrente continua, diodo, sensore di luminosità, interruttore a scorrimento SPDT, interruttore DIP a 8 posizioni, pacchetto resistore SIP da 8 100 Ohm, 2 MOSFET di potenza, porta batterie 4AA.



TI-Innovator Input/Output Module Pack

316790

Il modulo I/O consente di creare progetti che uniscono i concetti scientifici a capacità di programmazione e coding. Questo pacchetto contiene un servomotore, un motore a vibrazione, un sensore di luce e moduli a LED bianchi.



Acquisizione dati TI

Il kit è stato creato per fare la possibilità di avere un approccio matematico per lo studio dei valori rilevati tramite dei sensori inclusi nel kit. I valori di tensione, luminosità o temperatura potranno quindi essere rilevati ed elaborati con le potenzialità delle calcolatrici TI.

- Risoluzione: convertitore A/D a 12-bit
- Frequenza massima di campionamento: 100.000 letture al secondo
- Canali per sensori: 3 analogici e 2 digitali
- Memoria interna: 32 MB
- Alimentazione: Batteria ricaricabile

318561



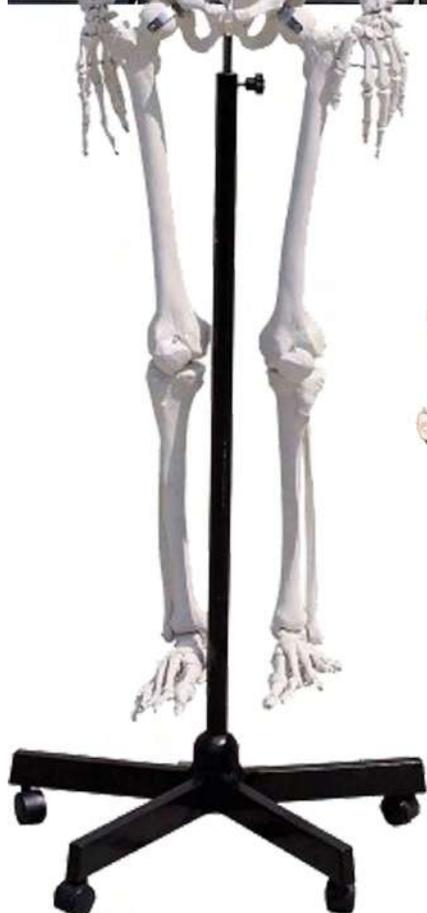
CBR 2 Misuratore di posizione Texas Instruments

76511

Un sensore di moto ad ultrasuoni concepito per esperimenti matematici e scientifici: consente di misurare la distanza di un oggetto in moto e di elaborare i dati per ottenere i grafici di distanza, velocità ed accelerazione in funzione del tempo. Uno strumento semplice ed efficace per mostrare agli studenti il rapporto tra il mondo reale e la descrizione scientifico-matematica

- Range di misura: fra 15 cm e 6 m;
- Acquisisce dati di distanza, velocità ed accelerazione di un oggetto in moto.
- Frequenza di rilevazione: 200 Hz.
- Compatibile con tutte le calcolatrici grafiche e con TI-Nspire™ CAS.





181092

216029

181044

216299

167139

167160

Scheletro umano 168 cm

216299

Tutte le fessure, i forami e i dettagli anatomici sono riprodotti esattamente. Il cranio può venire smontato in tre parti: volta cranica, base cranica e mandibola. Cranio braccia e gambe sono smontabili.

Modello montato su cavalletto mobile a rotelle.

Minischeletro h. 85 cm

181092

Torso umano maschile-femminile h. 85 cm - 38 parti

216029

Torso umano a grandezza naturale, smontabile in 38 parti. Tutti i particolari, i colori e i forami sono realizzati in plastica di elevata qualità e sono riprodotti fedelmente. Il modello comprende gli organi genitali maschili e gli organi genitali femminili.

Altezza: 85 cm.

Sistema muscolare - 85 cm - 11 pezzi

181044

Modello del sistema muscolare umano maschile.

Muscoli pettorali estraibili con possibilità di smontare gli organi interni.

Modello montato su base rettangolare



Colonna vertebrale flessibile

167139

- Montaggio flessibile per dimostrazioni dettagliate
- Bacino maschile
- Squama dell'osso occipitale
- Arterie vertebrali
- Nervi spinali sporgenti
- Ernia del disco dorsolaterale tra L3 e L4
- Tronchi del femore mobili

Cranio, modello classico

167160

- Modellatura originale
- Prodotto a mano in materiale sintetico, duro e infrangibile
- Rappresentazione accurata di fessure, fori, processi, giunture e altri particolari
- Scomponibile in calotta cranica, base cranica e mandibola
- In via opzionale si può inserire un cervello in 5 parti (C18)
- Con chiusure magnetiche

Cuore in 6 parti

181085

Modello di cuore umano ingrandito di circa 2,5 volte, scomponibile in 6 parti. Con l'apertura della parete anteriore, diventano visibili i ventricoli e gli apparati sottovalvolari. L'appendice auricolare destra, che include le radici dei grandi vasi e la valvola polmonare, è rimovibile, in modo che l'atrio del cuore destro diventi visibile. L'atrio del cuore sinistro diventa visibile staccando un altro pezzo. La valvola aortica è rimovibile. Montato su base rettangolare in materiale plastico. Visione degli atri, dei ventricoli e delle valvole cardiache.

Occhio, ingrandito 6 volte

181067

Ingrandito di 6 volte, scomponibile in 6 parti:

- Sclera con cornea e inserzioni dei muscoli
- Tunica vasale con retina e iride
- Corpo vitreo e cristallino

Montato su base rettangolare in materiale plastico.

Polmoni in trasparenza

181055

Questo modello mostra i segmenti del polmone destro e del polmone sinistro, i bronchi e la trachea. I polmoni sono rappresentati in trasparenza. Montato su base in materiale plastico, a grandezza naturale.

Pelle in sezione

181058

senza peli, con le radici dei peli, le ghiandole sudorifere ecc.

Orecchio ingrandito 4 volte

216587

Ingrandito circa 4 volte, scomponibile in 3 parti. Sono visibili il meato uditivo esterno, l'orecchio medio e interno, il timpano con il martello e l'incudine estraibile. Montato su base rettangolare in materiale plastico.

Cervello in 8 parti

216586

fischertechnik education STEM Kits - Meccanica 305049

Grazie ai 30 modelli realizzabili con questo prodotto sarà possibile chiarire i dubbi riguardanti le aree tematiche della meccanica e della statica. Saranno così risolte in un attimo domande relative al funzionamento del cambio delle marce e al movimento dei tergicristalli, piuttosto che illustrare la costruzione di un ponte stabile o di un ingranaggio planetario.

Il kit include:

- 1x opuscolo illustrativo delle attività possibili
- 1x Set motore piccolo
- 1x interruttore
- 1x porta batterie.
- 500 pezzi



312766 Meccanica 2.0

Questo set di costruzioni è ideale per futuri tecnici e ingegneri: come funziona un albero motore o una trasmissione manuale? Che cosa è un ingranaggio? Come si costruisce un ponte stabile? Questo set di costruzioni didattiche risponde a queste e ad altre fondamentali domande grazie ai 30 modellini costruibili.

Il set offre argomenti pertinenti ai curricula delle discipline STEM come la fisica, la tecnologia e le scienze naturali e aiuta gli studenti ad acquisire una conoscenza di base dei principi meccanici e tecnici.

I 500 pezzi vengono consegnati in una robusta scatola all'interno della quale è possibile riporli in modo ordinato ed organizzato. Sono comprese anche le istruzioni di montaggio facilmente interpretabili per creare 30 modelli ordinati in più livelli di difficoltà.

Il kit include:

- 1x Motore XS
- 1x vano per batteria da 9V
- 500 pezzi fischertechnik

fischertechnik education STEM Kits - Fisica 305055

La fisica è divertente con questa struttura che, attraverso vari percorsi ad ostacoli, dà la possibilità di accelerare, rallentare e provocare reazioni a catena. Un ascensore con motore XS convoglia le sfere verso l'alto. Gli effetti si basano su vari fenomeni fisici (accelerazione, l'inerzia della massa, forza centrifuga, legge di conservazione dell'energia, principio di quantità di moto, leggi del moto).



312767 Fisica I 2.0

Il modello sperimentale didattico incluso in questo insieme di costruzioni educative di fisica è un ottimo modo per spiegare gli effetti dei fenomeni fisici (accelerazione, inerzia, equilibrio delle forze, principio del moto lineare, leggi del moto). I singoli effetti fisici sono illustrati attraverso una serie di esperimenti per renderli facilmente comprensibili. Improvvisamente, imparare la fisica è divertente! Può essere utilizzato sia nell'apprendimento supervisionato che non supervisionato.

Il kit include:

- 1x Motore XS
- 4x curve ad alta velocità
- 17x pista flessibile 180
- 8x pista flessibile 90
- 10x biglia
- 3x 180° curve
- 4x curve a 90°
- 1x commutatore
- 1x imbuto circolare
- 1x vano per batteria da 9V (batteria non inclusa)

Estensioni ideali: Tutti i set di costruzione della gamma dinamica, Sound + Lights, Set LED, Accu Set o Power Set

**fischertechnik education STEM Kits -
Elettronica
305053**

Circuiti semplici, collegamenti in serie o in parallelo, circuiti elettronici con transistor, condensatori, resistori e LED. Passo dopo passo, questo set di costruzione insegna i principi base dell'elettronica.

Il modulo elettronico, un comando con 24 programmi fissi, ha due uscite motore e 3 ingressi analogici per sensori e potenziometri per controllare la velocità del motore.

Molti modelli affascinanti e funzionali possono essere costruiti con questo set di costruzione: da una semplice batteria ad una barca a vela, un lampeggiatore a luce intermittente o il ventilatore controllabile.

Il kit include:

- 1x modulo elettronico
- 1x motore XS
- 2x transistori
- 2x condensatori
- 3x resistori
- 2 mini pulsanti
- 2x fototransistori
- 1x sensore di temperatura
- lampada
- 2x led
- batteria
- libretto d'istruzioni.



**fischertechnik education STEM Kits -
Energie rinnovabili
305054**

Come viene prodotta l'elettricità pulita? In futuro, le "energie rinnovabili" saranno le nostre principali fonti di energia.

La produzione, l'immagazzinamento e l'impiego dell'elettricità ricavata da risorse energetiche naturali (acqua, vento e sole) sono spiegati in modo interessante tramite l'utilizzo di diversi modelli e numerosi esperimenti. I due nuovi moduli solari garantiscono maggiori prestazioni e flessibilità di impiego grazie alle tante nuove possibilità di montaggio. L'accumulatore di energia Gold Cap incluso è in grado di rilasciare l'energia lentamente.

Uno strumento coinvolgente per comprendere le future forme di energia. Ideale l'integrazione con il "Fuel Cell Kit" (296271). Grazie a questo ulteriore set di costruzione è possibile realizzare un maggior numero di modelli e metterli in funzione utilizzando una cella di carburante.

Il kit include:

- 1x libretto didattico delle attività
- 1x motore solare (2V)
- 2x modulo solare (1V; 400 mA)
- 1x accumulatore di energia Gold Cap
- 1x cella di carburante reversibile con sistema di immagazzinamento dell'idrogeno integrato
- 1x LED
- 1x interruttore ON/OFF



**fischertechnik education STEM Kits -
Ottica e luce
305051**

Scoprire i fenomeni ottici e fare esperimenti con la luce!

Il modello dei pianeti mostra concretamente come nascono le fasi lunari o le eclissi del sole o della luna. Lenti ottiche con diverse distanze focali, specchio, lampadine lenticolari e numerosi componenti consentono la costruzione del microscopio, della lente d'ingrandimento, del telescopio e del periscopio. Con il periscopio si può guardare dietro gli angoli e il microscopio rende grandi anche le cose più piccole! Sulla meridiana si può leggere l'ora, mentre cos'è una riflessione totale totale e come si possono trasferire dati mediante la luce viene dimostrato dal modello a fibre ottiche.

Questo set di costruzione permette ai ricercatori in erba di entrare nel mondo dell'ottica.

Modelli realizzabili: 12

Complementi ideali

Power Set (243168), Accu Set (204767)

Il kit include:

- 1x libretto didattico delle attività
- 3x lenti ottiche (due distanze focali)
- 1x specchio
- rainbow-LED
- fibre ottiche
- 2x lampadine lenticolari
- Componenti 300



fischertechnik education STEM Kits - Motori 305050

Come funziona il gruppo propulsore aerostatico o con barra pieghevole? Qual è la differenza tra un azionamento con motore a carica e un motore con elastico? Come si può sfruttare il vento per ottenere la forza di propulsione?

Questo set di costruzione dimostra il funzionamento di diversi tipi di propulsione. Il massiccio fuoristrada con sterzo funzionante e sospensioni si può inoltre equipaggiare egregiamente con il Motor Set XM e il Control Set e comandare a distanza.

Il libretto didattico delle attività fornisce molte informazioni interessanti.

Il kit include:

- libretto didattico delle attività
- 1x motore a carica
- Componenti: 270
- Modelli: 8

Complementi ideali:

Motor Set XM (243167) · Telecomando (249748)
Suoni e luci (249747) · Set batteria ricaricabile (204767)



fischertechnik education STEM Kits - Pneumatica 305052

Questo set di costruzione insegna i principi fondamentali della pneumatica e mostra, tramite modelli realistici, il funzionamento del compressore, delle valvole e dei cilindri pneumatici.

Il nuovo, robusto e compatto compressore garantisce un'alimentazione affidabile dell'aria compressa ai modelli. Oltre ai veicoli quali carrelli elevatori, pick-up per balle di fieno e per tronchi d'albero, si possono costruire altri modelli didattici che, insieme al libretto didattico delle attività, trasmettendo ai piccoli amanti dei rompicapi conoscenze di background sui sistemi pneumatici.

Il kit include:

- 360 componenti,
- 4x cilindri pneumatici,
- 4x valvole manuali a 4/3 vie,
- Supporti per batterie da 9V.

Necessita di set di alimentazione (243168).



fischertechnik education STEM Kits - Macchine semplici 305048

40 modelli, come ad esempio veicoli con sterzo, bulldozer cingolati, gru con argano, girandola con riduttore, permettono ai ragazzi di entrare nel mondo della tecnica semplicemente giocando.

Il mondo dei giochi, come il cantiere è il parco dei divertimenti, in cui si possono realizzare contemporaneamente più modelli, sono garanzia di costruzioni affascinanti e divertimento al gioco. L'elevato numero di componenti lascia grande spazio alla creatività.



Leggi della meccanica in valigetta

315650

La valigetta contiene una serie di accessori e dispositivi che permettono la realizzazione di un gran numero di esperimenti, come il piano inclinato magnetico o il dinamometro circolare magnetico e possono essere applicati su lavagne magnetiche per mostrarli alla classe.

Specifiche tecniche

- 1x momenti disco su magnete con bobina di filo
- 1x leva metallica 15 fori equidistanti
- 1x asse sul magnete

Lotto di accessori magnetici

- 4 pulegge, 2 ganci, 1 righello
- 2 dinamometri magnetici con quadrante 2N
- 4 dinamometri magnetici bilanciere (2N - 5N)
- 1 set di 12 ganci di massa (50, 100 e 200g)
- 1 piano inclinato e il suo rullo
- 3 molle di diversa rigidità con la loro scala magnetica di taratura
- 2 marcatori cancellabili
- 3 frecce e 2 triangoli magnetici
- 1 valigetta con dimensioni: 500 x 400 x 130 mm
- Peso: 4,86 kg

Obiettivi di apprendimento

- Studio del centro di gravità
- Momenti delle forze
- Piano inclinato
- Somma di forze
- La legge di Hooke
- Calibrazione della molla



Lavagna magnetica cancellabile 600x400

318734

Lavagna magnetica cancellabile 600x900

318735

Caratteristiche tecniche

- Lavagna magnetica cancellabile bianca
- Posizione verticale o orizzontale
- Piedini di sostegno rimovibili e magnetici
- Dimensioni: 600 x 400 mm
- Piedi triangolari: 300 x 200 mm
- Peso: 3.800 Kg
- Confezione: Individuale.



piani inclinati

Piano inclinato magnetico

318722

Piano inclinato con puleggia che può essere applicato a lavagne magnetiche per una migliore rappresentazione dell'esperimento. Le misurazioni vengono visualizzate su un goniometro in PVC.

Include: puleggia con fili, ganci, pesi in piombo.

Peso totale: 400 g

Dimensioni: 355 x 105 x 53 mm

Confezionamento: scatola individuale.

Gli obiettivi di apprendimento includono:

- Studio sul piano inclinato
- Concetti di attrito



Piano inclinato metallico

318723

Piano inclinato di lunghezza 600x70mm applicato ad un'asta di diametro 10mm. Le misurazioni vengono visualizzate su un goniometro in PVC.

Include: puleggia con fili, ganci, pesi in piombo.

2 masse esagonali con gancio: 20 e 50 g

Peso totale: 1.500 kg

Confezionamento: scatola individuale.

Gli obiettivi di apprendimento includono:

- Studio sul piano inclinato
- Concetti di attrito

dinamometri



Dinamometro a cella di carico 1N
Dinamometro a cella di carico 2N
Dinamometro a cella di carico 5N
Dinamometro a cella di carico 10N

318713
318714
318715
318716

Il dispositivo è costituito da tubo di forma quadrata di lato 16x16mm, con un gancio in alluminio che si collega direttamente alla molla.

Il dinamometro è gradato per consentire una facile consultazione durante le misurazioni. Sono disponibili in 4 diversi tipologie a seconda del massimo valore di forze che si vuole andare a calcolare (1,2,5 e 10 N).

Gli obiettivi di apprendimento includono:

- Studi sui momenti e sulle forze
- Legge di Hooke

Dinamometro magnetico circolare a 1N
Dinamometro magnetico circolare a 2N
Dinamometro magnetico circolare a 5N
Dinamometro magnetico circolare a 10N

318718
318719
318720
318721

I dinamometri circolari presentano un quadrante del diametro di 150mm gradato per consentire una facile consultazione durante gli esperimenti, applicato ad un magnete con diametro di 40mm. Al centro del quadrante è applicata una spirale a molla fissata su una puleggia con cuscinetti a sfera che varia a seconda del valore di forza che si desidera misurare. Sono disponibili 4 diverse tipologie di dinamometri circolari (1,2,5 e 10 N). Una vite permette di ricalibrare il dispositivo prima di un nuovo utilizzo.

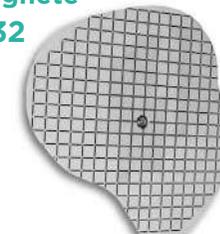
Dimensioni: 160 x 95 mm

Peso: 175 g

Gli obiettivi di apprendimento includono:

- Studi sui momenti e sulle forze
- Legge di Hooke



<p>Supporto per dinamometri a celle di carico 318717</p> 	<p>Asse su magnete 318727</p> 	<p>Coperchio protettivo per magnete 318729</p> 	<p>Puleggia su magnete 318726</p> 
<p>Leva graduata su magnete 318730</p> 	<p>Righello graduato su magnete 318731</p> 	<p>Disco dei momenti su magnete 318733</p> 	<p>Sagoma su magnete 318732</p> 

Rotaia a cuscino d'aria per la dinamica 1,5 metri

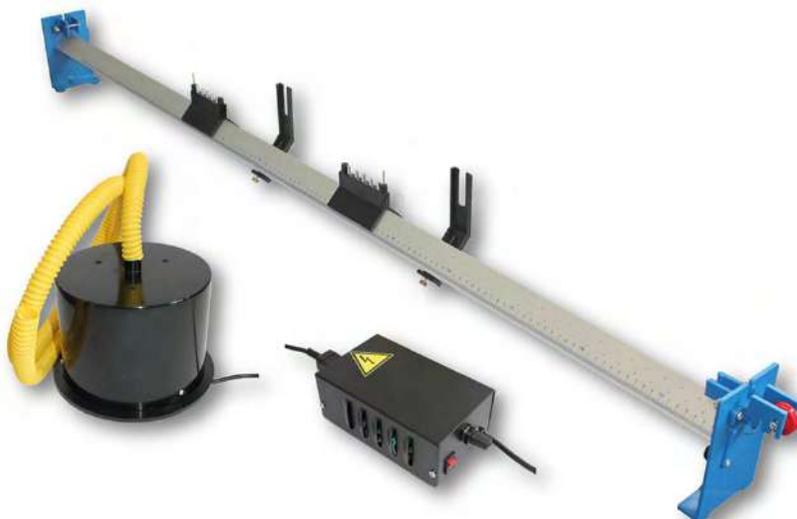
315727

Permette un'ottima stabilità e orizzontabilità grazie ai sostegni regolabili laterali. Si possono eseguire una serie di esperimenti sulla dinamica quali:

- Moti uniformi e accelerati
- Piano inclinato
- Accelerazione
- Elasticità e anelasticità
- Energia cinetica
- Le leggi di Newton

Specifiche tecniche

- 1 rotaia: in alluminio 60 x 60 mm L 1,50 m
- 2 file con fori $\varnothing 1,2$ mm
- 1 soffiante 230V AC
- 1 variatore di flusso d'aria
- 2 carrelli da 90 mm con ammortizzatore per urti elastici
- 2 supporti per sensori ottici
- 1 set di 10 masse di 5 g
- Piedi in plastica (1 regolabile)
- Accelerometro a puleggia e piano inclinato



Apparecchio completo caduta libera

315665

Il kit comprende tutti gli strumenti per gli esperimenti sulla caduta libera. Gli esperimenti sono ottimizzati grazie all'utilizzo di un sensore ottico e una porta USB

Struttura del tubo 20x20mm alluminio graduato

Su base nera con contenitore magnetico $\varnothing 70$ mm
Partendo da 6V elettromagnete con prese di sicurezza
1 marmo in acciaio e 1 linea a piombo
Dimensioni: 290 x 290 x 1500 mm

Cronometro elettronico:

Scatola metallica bianca con 4 piedi in gomma
Scheda con secondi, 1/10, 1/100, 1/1000
START e STOP manuali o con sensori, porta USB
Alimentazione: 12V (incluso)
Dimensioni: 170 x 110 x 50 mm

Coppia fotocellule ottiche:

Supporti a forma di H con vite e cella ottica
Collegamento filo per chrono con jack 1500mm
Dimensioni: 100 x 85 x 20 mm
Peso totale: 3,7 kg



Sistema per lo studio della rotazione

315728

Questo dispositivo è utile per diversi esperimenti legati allo studio della rotazione quali:

- Forza applicata (peso)
- Massa inerziale
- Distanza di massa inerziale
- Forza applicata (pulegge)

Specifiche tecniche

- Telaio in alluminio con piedino girevole
- Puleggia a tre livelli
- 6 masse inerziali (200 g)
- 2 ganci cilindrici (200 g - 100 g)
- Dimensioni: 700 x 260 x 260 mm
- Valigia per accessori 240 x 200 x 45 mm
- Peso: 2.480 kg

Il dispositivo è inoltre scalabile grazie agli accessori che si possono aggiungere come 2 sensori ottici, un cronometro e un software per l'acquisizione e l'elaborazione dei dati.



Ondoscopio LED

315609

Caratteristiche

- Serbatoio con specchio di proiezione e schermo di visualizzazione
- Generatore con frequenza regolabile con uscita analogica
- LED strobo 3 W
- Alimentazione: corrente continua 12V/1Ah
- Schermo bianco: 400 x 330 mm
- 1x set di 3 eccitatori (Onda semplice, doppia e onda piana)
- 1x set di 7 accessori (Trapezoidi, biconcave, biconvesse, facce parallele)
- Tubo di scarico
- Cassetto di stoccaggio
- Bolla livello
- Dimensioni: 330 x 500 x 330 mm
- Peso: 8,94 kg

Esperimenti possibili

- Generazione di onde
- Principio Huygens
- Riflessione/rifrazione delle onde
- Diffrazione/sovrapposizione di onde
- Effetto Doppler



Set completo piastre -

CHLADNI

315730

Contenuto:

- 1x lastra metallica in forma quadrata 180x180mm
- 1x Lastra in forma circolare Ø180mm
- 1x lastra metallica in forma di violino 190x115mm
- 1x scatola di 200g di sabbia
- Da utilizzare con il generatore vibrazioni
- Peso: 0,610 kg



Generatore di vibrazioni

315731

Esperimenti possibili:

- L'esperimento di Melde.
- Studio delle onde stazionarie trasversali / longitudinali.

Specifiche tecniche:

- Scatola in alluminio con altoparlante con membrana
- Trasmissione di vibrazioni per asta centrale
- Asta centrale dotata di una vite di serraggio per il supporto degli accessori
- Alimentato tramite generatore a bassa frequenza (non in dotazione)
- Prese di sicurezza Ø4 mm
- Intensità: 400 mA
- Protezione da fusibili
- 4 piedi in gomma
- Dimensioni generali: 110 x 90 x 110 mm
- Peso: 900 g



Generatore di funzioni

296594

Generatore di funzione volubile esternamente con amplificatore di potenza adatto all'impiego in esperimenti scolastici e a scopo di training per l'esecuzione di molteplici esperimenti nel campo della teoria delle vibrazioni, della corrente alternata e dell'induzione. Con display digitale illuminato per frequenza, forma del segnale, offset e altri parametri. L'uscita è a prova di cortocircuito ed è protetta da tensioni d'induzione e da scariche elettriche, ad es. in caso di bobine collegate e dell'estrazione accidentale del cavo di collegamento sotto carico. Nella modalità Sweep interna vengono emessi un impulso trigger per ogni passaggio e una tensione proporzionale alla frequenza. Con basi ribaltabili. Compreso alimentatore ad innesto.

Segnali

- Range di frequenza: da 0,001 Hz a 100 kHz
- Forme del segnale: sinusoidale, rettangolo, triangolo
- Offset: impostabile da 0 a ± 5 V, in stadi da 0,1 V
- Uscita: Ampiezza di uscita: da 0 a 10 V, regolazione continua
- Potenza di uscita: 10 W permanenti
- Corrente di uscita: 1 A permanente, 2 A max.
- Sweep: Modalità Sweep: esterna, interna continua, interna singola
- Range di frequenza: da 1 Hz a 100 kHz
- Rapporto frequenza di arresto/frequenza di avvio: 1000:1 max., ad es. da 2 Hz al massimo fino a 2 kHz
- Intervallo di tempo: da 0,04 s a 1000 s
- Sweep esterno: Avvio mediante impulso trigger oppure tramite applicazione di una tensione di controllo compresa fra 0 e 5 V
- Frequenza di modulazione massima: 200 Hz
- Sweep interno: Avvio e arresto con tasto Start/ Stop
- Emissione di un impulso trigger per ogni passaggio nonché di una tensione proporzionale

Dati generali

- Alimentazione: Alimentatore a spina 12 V CA, 2 A
- Dimensioni: 170x105x40 mm³
- Altro: base ribaltabile



Pompa per vuoto con manometro bistadio 251572

Pompa rotativa a palette con paraolio, compatta, a due stadi e a elevata prestazione, per esperimenti del vuoto. Con protezione contro il sovraccarico termico, impugnatura, valvola dell'aria, manometro e raccordo per tubo. La dotazione comprende olio per pompa.

- Capacità di aspirazione: 100 l/min
- Pressione finale: 3x10⁻³ hPa
- Potenza motore: 245 W
- Manometro: 0 – 1000 mbar
- Raccordo tubo: 10 mm Ø
- Dimensioni: ca. 335x138x250 mm³
- Peso: ca. 11 kg



Tubo per vuoto (Ø 8 mm interno) 166457

Tubo per apparecchi per vuoto, Ø = 8 mm, l = 1 m.



Baroscopio 315837

Il baroscopio ti permette di studiare il principio di Archimede in tutti i tipi di piatti a vuoto

Specifiche tecniche

- Sfera in polistirene Ø50 mm
- Contrappeso regolabile per impostare l'equilibrio
- Base in metallo: 120 x 90 mm
- Giogo della bilancia in metallo 115 mm
- Dimensioni generali: 140 x 140 x 90 mm
- Peso: 200 g



Tubo di Newton 315838

Il tubo di Newton permette una dimostrazione facile ed efficiente del vuoto.

Esperimenti possibili

- Studio del vuoto.
- Legge di Galileo.

Specifiche tecniche

- Tubo di plastica trasparente Ø50 mm
- 2 tappi di protezione
- 1 connettore Ø8 con valvola per il vuoto
- 1 biglia in acciaio Ø15 mm
- 1 biglia in legno Ø15 mm
- 1 pezzo in plastica
- Dimensioni: 1.000 x Ø50 mm
- Peso: 0.500 kg



Crepavesciche 216517

- In PVC bordato e rettificato, tenuta perfetta.
- Viene fornito con la relativa carta.



Emisferi di magdeburgo - 80 mm con portagomma 216517

collegato ad una pompa per vuoto mediante un tubo di gomma. Diametro 80 mm.



Dilatazione e conducibilità termica dei solidi

Schede di lavoro

- La propagazione del calore. La conducibilità termica.
- Dilatazione termica.
- Dilatazione termica lineare. Lamina bimetallica.
- Dilatazione termica cubica.
- Appendice: proprietà fisiche e meccaniche di alcuni metalli

Materiale fornito

- Piastra di base
- Asta in alluminio
- Morsetto doppio
- Bruciatore al alcol
- n° 3 barrette campione di alluminio, acciaio e rame
- Indice metallico
- Piroscopio ad anello di Gravesande
- Lamina bimetallica
- Paraffina in scaglie



288882

Calorimetro a vaso Dewar

Il vaso DEWAR è costituito con un doppio strato di vetro sotto vuoto. Capacità totale: 1 lt. L'interno è protetto da un vaso in plastica rimovibile, l'esterno da un rivestimento in plastica.

In dotazione:

- 1 agitatore in plastica
- 1 fessura (\varnothing 11 mm) per termometro o sensore
- 1 tubicino per sensore o termometro (\varnothing 6-7 mm)
- 1 foro (\varnothing 44 mm), richiudibile con un coperchio
- 2 resistenze da 2 e 4 Ohm montate in serie sui terminali delle aste in alluminio collegate da un coperchio isolante
- 3 prese di sicurezza da 4 mm

Specifiche tecniche

- Capacità utile: 950 ml
- Dimensioni interne: \varnothing 85 x 180 mm
- Dimensioni esterne: \varnothing 130 x 270 mm
- Capacità termica con vaso di protezione: $< 30 \text{ J}/^\circ\text{C}$
- U_{max} : 12 V (d.c.), a resistenza immersa.



165766

Dilatometro volumetrico

Recipiente di vetro per analizzare la variazione di volume di un liquido in funzione della temperatura e determinare il coefficiente di dilatazione del volume.

Con tubo montante smerigliato graduato.

Volume: 50 ml

Lunghezza tubo montante: 120 mm

Scala: divisione in mm



312442

Dilatoscopio cubico, con supporto (Apparecchio di Gravesande)

Per dimostrare la dilatazione termica volumetrica.

Può essere usato con il bruciatore ad alcool o a gas. Altezza: 30 cm.



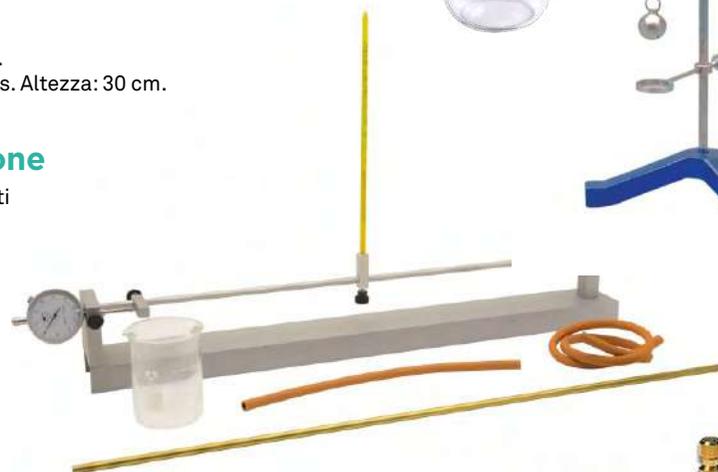
215559

Dilatometro lineare di precisione

Tondini metallici di materiali diversi sono riscaldati facendo passare il vapore attraverso di loro.

La dilatazione lineare dei diversi metalli viene misurata utilizzando un micrometro, la temperatura viene misurata con un termometro a contatto con l'asta.

In questo modo abbiamo ottenuto tutte le informazioni necessarie per calcolare il coefficiente di dilatazione termica lineare.



310304

Bruciatore bunsen con cartuccia di ricarica

Con alimentazione a cartuccia ricambiabile di gas butano.

Altezza: 190 mm

Base: \varnothing 100 mm

Becco: \varnothing 22 mm

1 Cartuccia di ricarica in dotazione



212794

Le 3 leggi dei gas

Il kit contiene gli strumenti necessari alla dimostrazione delle tre leggi dei gas. Le apparecchiature utilizzate non contengono mercurio e sono molto semplici da assemblare.

Attrezzatura

- Cilindro con tappo 500 ml
- Pipetta graduata 10 ml con tubo di raccordo
- Becher 1000 ml
- Termometro -10/110 °c
- Fiala 50 ml con supporto
- Pinza metallica
- Pinza in acciaio inox per becher
- Ancoretta magnetica
- Siringa 60 ml
- Disco di gomma antiscivolo
- Manometro 0-1600 mm h2o
- Manometro 0-4 bar
- Spruzzetta
- Agitatore in plastica
- Matita
- Guanti lattice
- Occhiali di protezione

Non comprende agitatore magnetico riscaldante.

167482

Argomenti trattati

- Legge di Boyle
- Legge di Charles
- Legge di Gay-Lussac



Motore di Stirling, trasparente

166469

Per l'analisi quantitativa del ciclo di Stirling. Il motore Stirling può essere utilizzato in tre modalità diverse, come motore termico, pompa di calore o macchina frigorifera. Il cilindro e il pistone di compressione sono realizzati in vetro resistente alle alte temperature; il cilindro di lavoro, il volano e le protezioni del cambio sono invece in vetro acrilico. In questo modo è possibile osservare molto bene i singoli movimenti in qualsiasi momento. Gli alberi a gomiti hanno cuscinetti a sfera e sono realizzati in acciaio temprato. Le bielle sono di plastica resistente all'usura. Inoltre, nel vetro del cilindro di compressione sono incassate delle prese di misura della temperatura davanti e dietro il pistone di compressione, per poter misurare le differenze di temperatura durante il funzionamento come pompa di calore o macchina frigorifera. Il volano di grandi dimensioni realizzato in vetro acrilico ha delle marcature impresse per misurare con un fototraguardo i giri per unità di tempo. Per registrare i diagrammi pV, è possibile misurare la pressione nel cilindro di lavoro tramite l'apertura di attacco del tubo e calcolare il volume fissando il filo fornito a corredo sul pistone di lavoro per misurare la corsa. L'unità motore-generatore incorporata, dotata di puleggia a due stadi consente di trasformare l'energia meccanica generata in energia elettrica. Con possibilità di commutazione per l'alimentazione di una lampada incorporata o di carichi esterni, oppure per alimentare energia elettrica per il funzionamento in qualità di pompa di calore o macchina frigorifera, in base al senso di rotazione del motore Stirling. Compreso bruciatore ad alcol.

- Unità motore-generatore: max. 12 V DC
- Puleggia a due stadi: 30 mm Ø, 19 mm Ø
- Potenza del motore Stirling: ca. 1 W
- Dimensioni: 300 mm x 220 mm x 160 mm
- Massa: 1,6 kg



Macchina di Callendar

215568

Questo apparecchio di estrema robustezza è costituito da un cilindro calorimetrico di ottone lungo 7 cm e con diametro di 5 cm, supportato da cuscinetti a sfere. Su di esso è avvolto un nastro di rame trattenuto da una molla al quale è appeso un carico di 5 kg. A causa dell'attrito tra il nastro e il cilindro durante la rotazione, l'acqua contenuta nel cilindro si scalda. Misurando il lavoro compiuto e il calore prodotto è possibile determinare l'equivalente meccanico del calore. L'apparecchio viene fornito completo di morse e termometro digitale al decimo di grado.



Apparecchio per la verifica della legge di Boyle-Mariotte

262477

Un cilindro graduato di materiale trasparente è collegato sul fondo con un manometro. Agendo sul pistone mediante una vite provvista di volantino è possibile ridurre il volume dell'aria contenuta nel cilindro e nel contempo leggere il valore della sua pressione sul manometro. Provvisto di termometro digitale.



**Termometro ad alcool -10 +250°
divisione 1°
251728**

**Vasi comunicanti
296321**

**Piastra riscaldante in ghisa
216089**

**Vasi comunicanti c/capillari
216067**

Banco ottico PRISMATIC

318660

Questo banco ottico, robusto e solido, è ottimo per effettuare diversi tipi di esercizi su ottica e rifrazione. La facilità di aggiungere altri accessori rende questo banco scalabile, in quanto permette la realizzazione di molti altri esperimenti possibili.

Tutti i componenti possono essere venduti separatamente.

Caratteristiche tecniche

- 1x binario in alluminio prismatico sagomato 1950 mm
- 1x fonte di alluminio HEXALU con LED con condensatore e regolazioni di messa a fuoco
- 3x supporti scorrevoli 50 mm / 1 supporto scorrevole 100 mm
- 3x porta-lente fissato sull'asta Ø10mm
- 1x porta-prisma fissato sull'asta
- 1x schermo a scacchi satinato 200 x 200 fissato sull'asta
- 5x obiettivi cerchiati Ø 40 F - 200 / - 100 / + 50 / + 100 / + 200
- 1x valigetta per il trasporto
- Peso: custodia 3.200 kg - binario 4.300 kg

Obiettivi di apprendimento

- Analisi sulla lunghezza focale
- Analisi sulla diffrazione della luce



Valigetta lenti per focometria

317398



Porta componenti Ø40 rotante

318665



Cerniera angolare per banco ottico PRISMATIC

318662



Schermo bianco graduato su Diaframma a iride Premium

318698



318699



Supporto scorrevole laterale asta Ø10

318661



Laser blu TRIO

318672



Laser rosso TRIO

318668



Laser verde TRIO

318669



Collezione "L'elettricità nella casa"

Circuiti realizzabili

- Impianto luce comandato da un solo punto
- Impianto luce con due lampade in serie comandate da un solo punto
- Impianto luce comandato da un solo punto più presa
- Impianto luce con due lampade in parallelo comandate da un commutatore
- Impianto luce comandato da due punti con due deviatori
- Impianto luce comandato da due punti con relé di interruzione
- Impianto luce comandato da tre punti
- Impianto di suoneria con due pulsanti

Materiale in dotazione

- 1 Pannello di alluminio completo di morsetti, per alimentazione elettrica
- 2 Supporti metallici per pannello, completi di viti e relativi dadi a galletto
- 1 Interruttore
- 2 Deviatori
- 1 Invertitore
- 2 Pulsanti
- 1 Presa
- 1 Commutatore
- 2 Portalampada
- 2 Lampade
- 1 Relé di interruzione
- 1 Suoneria
- 1 Cacciavite
- 1 Forbici da elettricista
- 1 Fascio di fermafili
- 6 Viti M3 30 mm
- 4 Viti M3 20 mm
- 20m Cavetto colore azzurro Ø 0,75 mm
- 20m Cavetto colore marrone Ø 0,75 mm
- 20m Cavetto colore nero Ø 0,75 mm
- 20m Cavetto colore rosso Ø 0,75 mm
- 2m Cavetto colore giallo - verde
- 10 Dadi a galletto M3
- 1 Contenitore di plastica,
- 1 Guida alle esperienze



Kit per i principi di elettricità ed elettronica

Questo kit di livello A fornisce una gamma completa di compiti pratici per l'elettricità e il magnetismo ed è ideale per coloro che studiano scienza ed elettricità a un livello più avanzato. Il kit viene fornito con un set completo di fogli di lavoro e note per gli insegnanti.

Obiettivi di apprendimento

- Batterie in serie e parallele
- Resistenza interna delle batterie
- Dissipazione di potenza ed efficienza
- Potenziali divisori
- Resistività
- Le leggi di Kirchoff
- Circuiti AC
- Condensatori
- Trasformatori



297864

Kit magnetismo

In una valigetta di plastica sono contenuti una selezione di magneti e materiali.

Sono inclusi

- Una barra di magnete in Alnico
- Bottoni di magnete in Alnico
- Blocchi e anelli in ferrite
- Un magnete in acciaio cromato a ferro di cavallo
- Un magnete in Alnico a ferro di cavallo
- Quadrati colorati di gomma magnetica



288210

Magnetismo ed elettromagnetismo

Argomenti

- Prime esperienze con i magneti.
- Direzione delle linee di forza in un campo magnetico.
- La corrente elettrica.
- Il multimetro.
- Il campo magnetico di un conduttore percorso da corrente.
- Il campo magnetico di una spira percorsa da corrente.
- Il campo magnetico di un solenoide percorso da corrente.
- Apparecchio di Osted N.1.
- Apparecchio di Osted N.2.
- Apparecchio di Osted N.3.
- Effetto di variazione di campo magnetico all'interno di un solenoide-legge di Lenz
- Generatore di corrente elettrica in continuo -Dinamo-Anello di Pacinotti
- Il motore in corrente continua.



288881

L'induzione elettromagnetica e le correnti alternate

304452

- Le esperienze di Faraday con il magnete permanente.
- Le esperienze di Faraday con l'elettromagnete.
- Il flusso magnetico.
- La legge di Neumann.
- La legge di Lenz.
- La legge dell'induzione elettromagnetica.
- Quando il flusso magnetico varia con legge sinusoidale.
- Le correnti alternate.
- Le proprietà delle correnti alternate; il valore efficace.
- Gli strumenti di misura in corrente alternata.
- Il trasformatore.
- Il rendimento di un trasformatore.
- L'autoinduzione
- L'autoinduzione e le correnti alternate.
- L'impedenza.
- La reattanza induttiva.



La corrente elettrica e il magnetismo

304437

Argomenti

- Conoscere l'elettricità.
- L'elettricità nella materia.
- L'elettricità in movimento.
- Le pile.
- La pila di volta.
- La differenza di potenziale.
- Il voltmetro.
- Il circuito elettrico.
- Conduttori ed isolanti.
- La corrente elettrica.
- L'amperometro.
- La resistenza elettrica.
- L'energia elettrica.
- Lampade in serie.
- Lampade in parallelo.
- La trasformazione di energia elettrica in energia termica.
- L'impianto elettrico domestico.
- I magneti.
- I poli magnetici.
- I materiali magnetici.
- L'ago magnetico.
- Il magnetismo terrestre.
- La bussola.
- Le forze magnetiche.
- La levitazione magnetica.
- L'induzione magnetica.
- L'effetto magnetico della corrente elettrica.
- L'elettromagnete.
- La suoneria elettrica

In dotazione

- 5 cavetti di collegamento 30cm
- 2 cavetti di collegamento 60cm
- 1 pinza a coccodrillo nera
- 1 pinza a coccodrillo rossa
- 1 interruttore a coltello
- 2 lampadine con portalampada
- 1 modello di suoneria elettrica
- 1 ago magnetico

- 1 amperometro doppia portata
- 1 voltmetro doppia portata
- 1 magnete lineare
- 1 calorimetro elettrico provvisto di termometro
- 1 portapile 4 posti
- 1 coppia di elettrodi per pila
- 1 apparecchio per la levitazione magnetica
- 10 chiodini
- 1 bobina con supporto
- 1 nucleo per elettromagnete
- 1 bussola
- 1 goniometro
- 1 guida didattica
- 1 box



Kit per esperienze di Faraday

216050



Con questo kit è possibile realizzare le esperienze fondamentali sull'induzione elettromagnetica.

Componenti

- 1 Pila
- 1 Interruttore
- 1 Galvanometro
- 1 Magnete lineare
- 1 Doppio rocchetto
- 2 Cavetti da 60 cm
- 3 Cavetti da 30 cm
- 2 Pinze a coccodrillo

Macchina di Wimshurst Ø 310 mm 245018

Struttura sperimentale storica per generare tensioni continue elevate, non pericolose, per molti esperimenti nell'ambito dell'elettrostatica. Azionamento a manovella e trasmissione a cinghia, distanza degli elettrodi regolabile, due condensatori ad alta tensione (bottiglie di Leida).

- Diametro: 310 mm
- Lunghezza della scintilla: max. 120 mm
- Dimensioni: 360 mm x 250 mm x 400 mm
- Massa: 3,4 kg



Generatore di Van de Graaff 312977

Il generatore di Van de Graaff è una macchina elettrostatica che, mediante una cinta in movimento, accumula cariche elettrostatiche sulla superficie di una sfera cava posizionata in cima ad una colonna trasparente ed isolata così permette agli studenti di vedere chiaramente il funzionamento del sistema.

- È fornita con una sfera di 225mm di diametro che può generare approssimativamente 150 ÷ 200 KV. Strumento sia manuale che motorizzato.
- Sfera di scarica, piumetto elettrostatico e mulinello elettrostatico sono inclusi.
- È possibile regolare la distanza tra la sfera di scarica e la sfera dove vengono accumulate le cariche, grazie ad un braccio articolato posizionato sulla base.
- Dimensioni
 - Diametro delle sfere: 225 mm and 70 mm
 - Altezza: circa 650 mm
 - Base: 250 x 350 mm



Modello di alternatore-motore 284977

Per dimostrare le possibili trasformazioni dell'energia: da elettrica in meccanica, da meccanica in elettrica e da elettrica in luminosa.

Tensione di lavoro: 4 - 9Vcc.

Dimensioni: 230 x 150 mm.



Trasformatore componibile 240894

È costituito da un nucleo di materiale ferromagnetico laminato scomponibile in due pezzi (ad "U" e lineare) in modo da poter sostituire le bobine. Tensione max. applicabile: 6Vca.

Argomenti

- L'induzione elettromagnetica
- Verifica della legge di Neumann
- Verifica della legge di Lenz
- Trasformazione delle tensioni alternate
- Trasformazione delle correnti alternate
- L'autotrasformatore
- L'anello di Thomson
- Il forno a induzione

In dotazione

- 1 Base a treppiede
- 1 Nucleo ad "U" di ferro laminato
- 1 Giogo di chiusura
- 1 Asta di sostegno
- 1 Bobina 1600 spire
- 1 Bobina 400 spire
- 1 Bobina 50 spire
- 1 Anello di alluminio
- 1 Crogiuolo con manico
- 1 Guida alle esperienze



Elettroscopio

216514

Avvicinandosi con un corpo elettrizzato al piattello dello strumento, la fogliolina diverge a causa della repulsione elettrostatica con il sostegno rigido.

Con scala graduata. Altezza 20 cm.



Rocchetto di Ruhmkorff 50mm

304385

- Per scintille di circa 50mm;
- Alimentazione 6-12Vcc.
- Viene fornito completo di interruttore automatico.
- Necessita un alimentatore (cod. 215624 non fornito).



Condensatore di Epino

216326

È un condensatore che consente di dimostrare che la capacità elettrica dipende sia dalla distanza tra le armature che dal dielettrico.

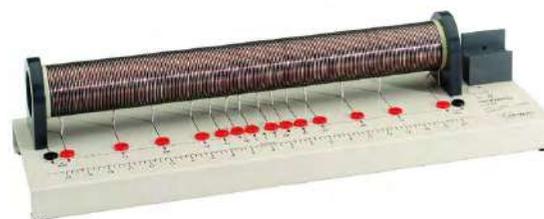
Può essere anche usato per evidenziare le linee di flusso di un campo elettrico uniforme.



Solenoide

165923

- Solenoide, \varnothing 50 mm, $l = 400$ mm, con 2 bobine isolate, poste in parallelo sullo stesso supporto (una fatta con doppio cavo, l'altra fatta con cavo molto sottile).
- Spire: 200 spire per ogni bobina (10/10 spire).
- Uscite intermedie su prese di sicurezza: 12, simmetriche, distribuite dal centro verso l'esterno.
- I_{max} : 7 A
- Guida centrale per il teslametro.



Bobina a distanza variabile

165924

- Misurazione del campo magnetico sull'asse di una bobina e sperimentazione con una coppia di bobine.
- Apparato costituito da 2 bobine coassiali montate su un supporto serigrafato.
- Un indice permette la misurazione spaziale, una bobina è fissa, l'altra mobile.
- Una guida permette la collocazione di un teslametro per le misurazioni.
- Bobine: \varnothing 130 mm
- Numero di spire: 95 (13/10 spire)
- I_{max} : 7 A
- Il campo magnetico può essere misurato direttamente dal miniteslametro, mentre per le sperimentazioni on line è necessario procurarsi miniteslametri con uscita analogica e l'interfaccia VTT.



Portatubo S

315456

Portatubi per sostenere e utilizzare in modo semplice e sicuro tutti i tubi elettronici della serie S. Le basi del tubo a cinque poli vengono inserite nel supporto del portatubi. Nel portatubi è incorporato un collegamento di protezione del catodo, per proteggere il catodo caldo dalla sovratensione. Nella piastra di base si trova una fessura per accogliere la coppia di bobine di Helmholtz S.

- Attacchi: jack di sicurezza da 4 mm
- Dimensioni: ca. 130x190x250 mm³
- Massa: ca. 570 g



Tubo di diffrazione elettronica S

311295

Tubo elettronico ad alto vuoto per dimostrare la natura ondulatoria degli elettroni tramite l'osservazione delle interferenze che subentrano in seguito all'attraversamento degli elettroni di un reticolo di grafite policristallino (diffrazione di Debye-Scherrer) rese visibili sullo schermo a fluorescenza. Determinazione della lunghezza d'onda in funzione della tensione anodica derivante dai raggi degli anelli di diffrazione e dalle distanze del piano reticolare di grafite. Conferma dell'ipotesi di de Broglie.

- Tensione di riscaldamento: 6,3 V CA
- Tensione anodica: 5 kV
- Corrente anodica: ca. 0,1 mA con 4,0 kV
- Costanti reticolari della grafite: $d_{10} = 0,213 \text{ nm}$, $d_{11} = 0,123 \text{ nm}$



Tubo di Thomson e/m

166607

Tubo elettronico ad alto vuoto con cannone elettronico focalizzante e schermo fluorescente inclinato rispetto all'asse del fascio in cui si rende visibile l'andamento del fascio per l'analisi dei fasci elettronici in campi elettrici e magnetici. Nel campo elettrico del condensatore a piastre integrato, è possibile deflettere i fasci elettronici in modo elettrico e magnetico utilizzando una coppia di bobine di Helmholtz D. Grazie alla compensazione della deflessione magnetica con quella elettrica, è possibile determinare la carica e/m specifica e la velocità degli elettroni.

Tensione di riscaldamento	6,3 V AC
Tensione anodica max.	5000 V
Corrente anodica	ca. 0,1 mA con 4000 V
Tensione del condensatore max.	500 V
Ampolla	ca. 130 mm Ø
Lunghezza totale: ca.	250 mm



Multimetro Digitale con LCD

304879

- Multimetro digitale di facile utilizzo con ampio display con ampia gamma (32) di funzioni di test.
- Display digitale 1999 digit (30 x 60 mm)
- Data Hold, memoria del valore di cresta
- Autospegnimento
- Indicazione di batteria scarica
- Misurazione della temperatura
- Test di Diodi
- Test Transistor
- Indicazione della continuità con cicalino
- Corrisponde al codice Mastech MY74CE10Funzioni, intervallo delle misure e tolleranza:
- Volt DC : 200m/2/20/200V $\pm 0.5\%$, 600V $\pm 0.8\%$
- Volta AC : 2/20/200V $\pm 0.8\%$, 600V $\pm 1.2\%$
- Corrente DC : 2m/20mA $\pm 0.8\%$, 200mA $\pm 1.5\%$, 10A $\pm 2.0\%$
- Corrente AC : 2mA/20mA/200mA $\pm 1.8\%$, 10A $\pm 3.0\%$
- Resistenza: 200/2k/20k/200k/2M Ω $\pm 0.8\%$, 20M Ω $\pm 1.0\%$, 200M Ω $\pm 6.0\%$
- Capacità: 2n/20n/200n/2 μ /20 μ F $\pm 4.0\%$
- Frequenza: 20kHz $\pm 2.0\%$
- Temperatura: -20°C ~ 1000°C
- Indicazione della continuità con cicalino
- Test Diodi : Test corrente 1.0mA, test voltaggio 2.7V
- Test Transistor (hFE): 1 ~ 1000
- Dimensioni: 95 x 195 x 55 mm
- Peso: 366 g (Inclusa batteria)
- Colore: verde
- Alimentazione: Batteria da 9V (6F22) (Inclusa)Certificazioni:
- CE
- RoHS
- RAEELa confezione include:
- Multimetro digitale LCD in PVC con guscio in gomma
- Cavetti con puntali
- Batteria da 9V



Alimentatore ad alta tensione 6 kV 293769

- Sorgente di alta tensione flottante ad impiego universale.
- Alta tensione a regolazione continua, non pericolosa, con limitazione della corrente passiva e display analogico della tensione.
- Uscita alta tensione: 0 - 6000 V c.c., max. 3 mA
- Uscita tensione di riscaldamento: 6,3 V c.a., max. 3 A
- Collegamenti: jack di sicurezza da 4 mm
- Display alta tensione: analogico
- Alimentazione 220-240Vca, 50/60Hz.
- Peso 5Kg
- Dimensioni 108x154x240mm



Alimentatore DC 0 - 500 V (230 V, 50/60 Hz) 255762

Alimentatore a bassa tensione con quattro uscite in particolare per l'alimentazione di tubi elettronici comprendente bobine con quattro tensioni continue regolabili indipendentemente e strumenti analogici di visualizzazione per tutte le tensioni continue. Le tensioni continue sono stabilizzate e regolate, senza collegamento a terra, separate tra loro galvanicamente, protette da cortocircuito e da tensioni esterne.

Uscita da 500 V	Tensione: 0 - 500 V c.c., max. 50 mA
Stabilità a pieno carico	≤0,01 % ± 100 mV
Ondulazione residua	≤20 mV
Uscita da 50 V	Tensione: 0 - 50 V c.c., max. 50 mA
Stabilità a pieno carico	≤0,1 % ± 30 mV
Ondulazione residua	≤5 mV
Uscita da 8 V	Tensione: 0 - 8 V c.c., max. 3 A
	Stabilità a pieno carico: ≤0,1 % ± 30 mV
Uscita da 12 V	Tensione: 0 - 12 V c.c., max. 4 A
	Stabilità a pieno carico: ≤0,1 % ± 30 mV
Display	analogico, classe 2
Collegamenti	jack di sicurezza da 4 mm
Assorbimento di potenza	50 VA
Dimensioni	ca. 85x325x190 mm
Peso	ca. 4 kg



Bobine di Helmholtz 166599

Coppia di bobine per produrre un campo magnetico omogeneo verticale rispetto all'asse del tubo se utilizzate con il portatubi S. Numero di spire: 320 cad.

Diametro della bobina: 138 mm

Capacità di carico: 1,0 A cad. (Funzionamento continuo) 1,5 A cad. (Funzionamento per brevi periodi di tempo)

Resistenza ohmica: ca. 6,5 Ω cad.

Attacchi: jack di sicurezza da 4 mm

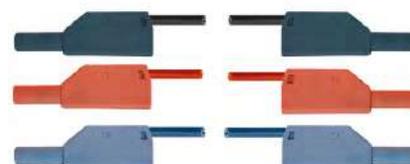


Set cavi per esperimenti fisica atomica 251575

18 cavi per esperimenti di altissima qualità con connettori ad innesto da 4 mm per tutti i cablaggi tra tubi, alimentatori, display e bobine.

- Sezione del conduttore: 1 mm²
- Corrente permanente: max. 19 A
- Connettore e jack: 4 mm (nichelato)

- Quantità: 3
Lunghezza: 75 cm
Colore: rosso
Attacco: SI-Connettore/jack
- Quantità: 4
Lunghezza: 75 cm
Colore: blu
Attacco: Connettore/connettore
- Quantità: 2
Lunghezza: 75 cm
Colore: nero
Attacco: Connettore/connettore
- Quantità: 2
Lunghezza: 50 cm
Colore: blu
Attacco: Connettore/connettore
- Quantità: 5
Lunghezza: 25 cm
Colore: nero
Attacco: Connettore/connettore
- Quantità: 2
Lunghezza: 25 cm
Colore: rosso
Attacco: Connettore/connettore



Tubo di Franck-Hertz con neon 251592

Tubo elettronico ad alto vuoto riempito con neon su zoccolo di collegamento per analizzare l'emissione di energia quantizzata degli elettroni liberi durante la collisione con atomi di neon così come per determinare l'energia di eccitazione dello stato di 3P0 e/o 3S1 con circa 19 eV. Questi stati si diseccitano in seguito all'emissione di luce visibile attraverso livelli intermedi con energie di eccitazione di circa 16,7 eV nello stato di base. La luce emessa rientra nel range giallo-rossastro. Si formano strati luminosi pianparalleli tra il reticolo di controllo e il reticolo di accelerazione, che possono essere osservati attraverso una finestra. Il tubo di Franck-Hertz riempito con neon può essere utilizzato a temperatura ambiente. Tetrodo con catodo riscaldato indirettamente, reticolo di controllo a forma di rete, reticolo di accelerazione a forma di rete e collettore. Montato su uno zoccolo con jack di raccordo contrassegnati cromaticamente. Richiede l'apparecchio per Franck-Hertz, cavi e oscilloscopio per la sperimentazione corretta.

Tensione di riscaldamento	4 - 8 V
Tensione di controllo	9 V
Tensione di accelerazione	max. 80 V
Forza controelettromotrice	1,2 - 10 V
Tubo	ca. 130 mm x 26 mm Ø
Zoccolo di collegamento	ca. 190x115x115 mm
Peso	ca. 450 g



Apparecchio per l'esperimento di Franck-Hertz (230 V, 50/60 Hz) 309283

La quantizzazione dell'energia così come la produzione, la registrazione e l'analisi degli spettri e la conseguente conferma sperimentale dei modelli sono una importante componente della maggior parte dei curriculum in tutto il mondo. Il noto esperimento di James Franck e Gustav Hertz del 1913 ha un'importanza fondamentale per dimostrare gli stati di energia discreta degli atomi.

Alimentatore per il funzionamento del tubo di Franck-Hertz riempito con Hg, tubo di Franck-Hertz riempito con Ne o di tubi per potenziale critico. L'apparecchio fornisce tutte le tensioni di alimentazione necessarie per il funzionamento dei tubi ed è dotato di un amplificatore di corrente continua sensibile e incorporato per la misurazione della corrente bersaglio. È possibile leggere le tensioni contemporaneamente su un display.

La tensione di accelerazione può essere derivata dall'apparecchio sia manualmente che a dente di sega. Per la corrente anodica e la tensione di accelerazione sono disponibili uscite di misurazione analogiche supplementari.

Tensione di riscaldamento UF	0 - 12 V, regolabile di continuo
Tensione di controllo UG	0- 12 V, regolabile di continuo
Tensione di accelerazione UA	0 - 80 V
Modalità operative	regolazione manuale / a dente di sega
Forza controelettromotrice UE	0 - ±12 V, regolabile di continuo, polarità commutabile
Uscita di misura UY per corrente del collettore IE	$IE = UA * 38 \text{ nA/V}$ (0 - 12 V)
Uscita di misura UX per tensione di accelerazione UA	$UX = UA / 10$
Uscite	jack di sicurezza da 4 mm
Ingresso	presa BNC
Dimensioni	ca. 160x132x210 mm
Peso	ca. 3,4 kg



Cavo ad alta frequenza 268854

Cavo schermato per la trasmissione a bassa dispersione e bassa capacità di segnali ad alta frequenza, con connettore BNC su entrambe le estremità.

Impedenza: 50 Ohm

Oscilloscopio Digitale 100MHz - 1GS/s - 2M memoria 306296

Specifiche tecniche

- Banda passante 100MHz
- Campionamento real-time 1GSa/s, Campionamento equivalente 50GSa/s
- Profondità massima di memoria 2Mpts
- 2 canali analogici
- Schermo 7" TFT LCD (8 x 18 div.) colori
- Modi di trigger: edge, pulse, slope, video, alternate
- Interfacce: Standard USB Host e USB device, RS-232

Dotazione standard

- 2 sonde passive
- Cavo USB
- Software
- Cavo alimentazione



Alimentatore DC 0 - 500 V (230 V, 50/60 Hz)

255762

Uscita da 500 V	Tensione	0 - 500 V c.c., max. 50 mA
	Stabilità a pieno carico	$\leq 0,01 \% \pm 100 \text{ mV}$
	Ondulazione residua	$\leq 20 \text{ mV}$
Uscita da 50 V	Tensione	0 - 50 V c.c., max. 50 mA
	Stabilità a pieno carico	$\leq 0,1 \% \pm 30 \text{ mV}$
	Ondulazione residua	$\leq 5 \text{ mV}$
Uscita da 8 V	Tensione	0 - 8 V c.c., max. 3 A
	Stabilità a pieno carico	$\leq 0,1 \% \pm 30 \text{ mV}$
Uscita da 12 V:	Tensione	0 - 12 V c.c., max. 4 A
	Stabilità a pieno carico	$\leq 0,1 \% \pm 30 \text{ mV}$
Display:	analogico, classe 2	
Collegamenti	jack di sicurezza da 4 mm	
Assorbimento di potenza	50 VA	
Dimensioni	ca. 85x325x190 mm	
Peso	ca. 4 kg	

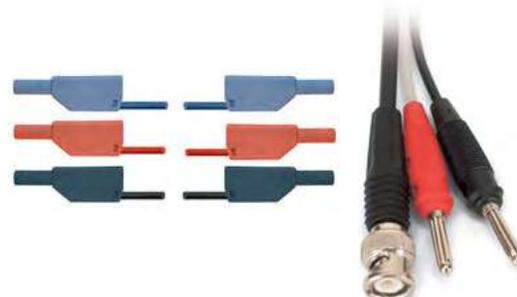


Cavo ad alta frequenza, connettore 4 mm / BNC

289831

Set di 15 cavi di sicurezza per esperimenti, 75 cm

245226



Cellula fotoelettrica a vuoto

260296

Per dimostrare l'effetto fotoelettrico e per effettuare la dimostrazione dell'incremento del flusso di elettroni in uscita all'aumento del fascio luminoso incidente. La cellula fotoelettrica a gas è molto più sensibile alla luce rispetto alla cellula fotoelettrica a vuoto e consente in tal modo di dimostrare l'effetto fotoelettrico con misuratori scolastici semplici. Le cellule sono fornite pronte per l'uso montate su uno zoccolo di collegamento con circuito elettrico e asta.

Catodo	Cesio su argento ossidato
Superficie catodo	2,4 cm ²
Sensibilità max.	850 nm
Tensione d'esercizio	50 V, max. 250 V
Resistenza dinamica	1 MOhm
Corrente oscura	<0,05 μA
Sensibilità	20 $\mu\text{A/Lumen}$
Densità di corrente fotoelettrica	max. 3,0 $\mu\text{A/cm}^2$



Apparecchio della costante di Planck (230 V, 50/60 Hz)

271682

Apparecchio compatto, semplice, sicuro e veloce da utilizzare, con fotocellula integrata e anche voltmetro e nanoamperometro per la determinazione della costante di Planck e l'estrazione degli elettroni secondo il metodo della forza controelettromotrice.

In totale cinque diodi ad emissione luminosa (LED) con lunghezza d'onda media conosciuta, vengono utilizzati come sorgente luminosa a frequenza diversa. L'intensità della luce emessa può variare da 0 a 100%.

- Lunghezze d'onda: 472 nm, 505 nm, 525 nm, 588 nm, 611 nm
- Dimensioni: 280x150x130 mm
- Peso: ca. 1,3 kg

Comprende

- 1 apparecchio di base con fotocellula, voltmetro, nanoamperometro e sorgente di tensione per sorgenti luminose
- 5 LED nell'alloggiamento con cavo di collegamento
- 1 Alimentatore ad innesto 12 V AC



NanoSchool Box - Kit nanotecnologie

291769



Le nanotecnologie arrivano finalmente nelle aule per una scuola innovativa! Il kit NanoSchool Box permette di studiare in sicurezza le principali tematiche legate alle nanotecnologie.

La valigetta contiene una guida pratica con spiegazioni teoriche ed esempi pratici per un approccio a 360°.

Il kit ha molti vantaggi tra i quali: materiale contenuto in un'unica valigetta, cenni teorici, spiegazioni in italiano, guida agli esperimenti.



**GUARDA
IL VIDEO!**

NanoSchool Box contiene 14 esperimenti che favoriscono la comprensione degli effetti delle nanotecnologie:

- Esperimenti sull'effetto loto
- Produzione di una superficie idrofobica sul legno o su un minerale
- Produzione di una superficie idrofobica sui tessuti
- Inchiostro magico per il vetro (formazione di una superficie idrofilica - anti-condensa)
- Legno resistente ai graffi
- Produzione di carta non infiammabile
- Vetri elettricamente conduttivi
- Fotocatalisi col biossido di titanio
- La risposta magnetica dei ferrofluidi
- Cambiare la densità delle particelle di un ferrofluido
- Identificazione dei colloid grazie all'effetto Tyndall
- Produzione di oro nanometrico
- L'effetto memoria di forma
- Respiro di fuoco con piccole particelle

5 ulteriori esempi illustrano altri aspetti delle nanotecnologie:

- L'uso delle nanotecnologie nei test di gravidanza
- L'uso della sabbia di quarzo e del quarzo cristallino nei chip dei computer
- L'effetto flip-flop
- Cristallo di rocca
- Wafer di silicio

Il kit è fornito di manuale in italiano e CD contenente la spiegazione degli esperimenti e 9 lezioni, già pronti per la proiezione tramite LIM.

Campi di applicazione delle nanotecnologie:



Agitatore magnetico F 60, piastra riscaldante in alluminio

167097

- Piastra d'appoggio Ø mm 150
- Capacità max d'agitazione lt 20
- Velocità variabile Rpm 100 - 1800
- Foro per aste M 8 Si
- Connettore per termometro No
- Temperatura sulla piastra da °C +50 a + 350
- Precisione sulla piastra °C ± 3
- Potenza motore W 20
- Potenza resistenza riscaldante W 400
- Dimensioni L x P x H mm 190 x 250 x 115
- Peso Kg 2,5



Agitatore Mix 20 per provette

219238

- Possibilità di funzionamento manuale o automatico
- Velocità di rotazione regolabile
- Sistema integrato per ridurre le vibrazioni dello strumento
- Utilizzabile con diversi tipi di provette
- Dotato di cappuccio antiscivolo per le provette-matracci
- Utilizzabile con 4 provette di tipo eppendorf contemporaneamente

Dati tecnici

- Velocità variabile Rpm 100 - 3000
- Potenza motore 30 W
- Movimento rotatorio 4+ mm
- Piano appoggio: 24 mm



Piastra Riscaldante in Vetroceramica, area appoggio 200 x 200 mm

219263

Le piastre in vetroceramica sono particolarmente adatte per riscaldare quei prodotti altamente corrosivi, la vetroceramica presenta un coefficiente di dilatazione molto basso, quindi facendole lavorare anche a temperature alte garantiscono la indeformabilità della base d'appoggio. La piastra in vetroceramica PV è costruita in modo tale da consentire un facile passaggio da energia termica trasmessa a raggi infrarossi, perciò un riscaldamento rapido dei contenitori sovrapposti, ottenendo un risparmio energetico di circa il 20 - 30 % rispetto al riscaldamento tradizionale. La custodia è realizzata con lamiera d'acciaio verniciata con polvere epossidica antiacida e acciaio inox, dotata di quattro piedini in resina garantiscono una base d'appoggio antisdrucciolevole, il posizionamento delle resistenze assicurano un riscaldamento totale della superficie indicata. Gli strumenti comprendono un interruttore ON / OFF con luce verde, il controllo e l'impostazione della temperatura avviene mediante un termoregolatore bimetallico su scala numerata. N.B. Le temperature max indicate si riferiscono alla piastra

Dati Tecnici

- Superf. d'appoggio L x P mm 200 x 200
- Superf. riscaldante LXP mm 120 x 120
- Portata max Kg 15
- Campo temperatura °C +600
- Precisione sulla piastra °C ± 5
- Potenza res.riscald W 700
- Dim. esterne LxPxH mm 200 x 255 x 120
- Peso Kg 2,6
- Alimentazione V/Hz 230/50-60
- Classe di sicurezza
- Classe di protezione IP 42



Riscaldatore Semirigido MM per Palloni 250 ml

219165

Riscaldatore con custodia esterna in acciaio verniciate con polvere epossidica antiacida, nido semirigido che si adatta alla forma del pallone riducendo completamente il rischio della rottura del pallone, l'isolamento termico composto da una fibra di ceramica; le temperature sono controllate da un termoregolatore con scala numerata. Dotato di interruttore ON/OFF con luce verde.

Dati tecnici

- Temperatura +350°C
- Dimensioni esterne mm 185 x 145
- Alimentazione V/HZ 230/50-60
- Peso Kg 1,5
- Classe di sicurezza 0
- Classe di protezione IP 30
- Per palloni ml 250
- Precisione piastra ± 5
- Potenza res. riscald. W 180
- Palloni Ø mm 85



Rifrattometro per vino Digitale, scala da 0 a 27° Baumé

318510

Rifrattometro digitale per enologia, che misura il contenuto di zuccheri in °Baumé, scala che si basa sulla densità del liquido ed è usata per misurare il livello di zuccheri nella vinificazione. È uno strumento portatile, robusto e resistente all'acqua, si basa sulla misura dell'indice di rifrazione per determinare il contenuto di zucchero negli acini d'uva o nei campioni di mosto sul campo o durante la lavorazione del vino. La misurazione dell'indice di rifrazione è semplice e veloce ed offre al produttore del vino un metodo standard per l'analisi del contenuto di zuccheri. Dopo aver eseguito una facile calibrazione con acqua distillata o deionizzata, lo strumento misura in pochi secondi l'indice di rifrazione del campione. Questo rifrattometro digitale elimina l'incertezza tipica ai rifrattometri meccanici e si può agevolmente trasportare per eseguire misure sul campo. L'ampio display a due livelli visualizza simultaneamente la misura degli zuccheri e la temperatura, oltre all'indicazione di carica della batteria e altri utili messaggi.



Rifrattometro digitale 0-85 % Brix per analisi professionali

245120

Ampia scala (0-85 % Brix), per qualsiasi applicazione, risultati veloci, accurati e ripetibili, cella di misura in acciaio inossidabile, strumento portatile robusto e resistente all'acqua. Si tratta di uno strumento ottico che utilizza la misura dell'indice di rifrazione per determinare il contenuto zuccherino (% Brix) di soluzioni acquose, con un metodo semplice e veloce. Dopo aver eseguito una facile calibrazione con acqua distillata o deionizzata, lo strumento misura in pochi secondi l'indice di rifrazione del campione e lo converte in unità di concentrazione % Brix. È uno strumento digitale, che elimina qualsiasi incertezza associata ai rifrattometri meccanici e che si può agevolmente trasportare per eseguire misure sul campo. La tecnica di misura e la compensazione della temperatura impiegano la metodologia raccomandata nel "Methods Book" ICUMSA (organismo riconosciuto a livello internazionale per l'analisi degli zuccheri). La temperatura viene visualizzata insieme alla misura in % Brix sull'ampio display a due livelli. Vengono inoltre visualizzati utili messaggi, icone e indicazione di batteria in fase di esaurimento.



Polarimetro da banco LED

289490

Strumento semplice e robusto per la misura della rotazione cromatica di sostanze otticamente attive.

La misura in 180° è leggibile direttamente su due manopole.

Caratteristiche tecniche

- Prismi di Nicol;
- Sorgente luminosa regolabile
- a Led monocromatica (589.3nm);
- Scala di lettura: 0-180° con precisione 0.05°;
- Alimentazione: 220/240 50 Hz AC 30W.

Accessori a corredo:

1 tubo polarimetrico da 100mm; 1 tubo polarimetrico da 200mm; 4 finestre in vetro ottico; 10 guarnizioni in gomma di ricambio; 3 fusibili 3A; copertina antipolvere e manuale d'uso.



Estrattore Soxhlet da 250 ml

298449

- 50L (50 litri) fondo rotondo pallone
- Misto 45/50
- Parete resistente
- Materiale in vetro borosilicato
- Basso coefficiente di espansione lineare e ad alto punto di ricottura



Viscosimetro capillare 0.9 - 3

269091

Ebullimetro di Malligand

240817

Alcolometro "Ufficiale" scala 0/45, div. 1/2°. Completo di termometro

318526

Alcolometro di Tralles, scala 0 - 100% con termometro

318527

Mostimetro BABO, scala 0-36, con termometro

318528

Misuratori tascabili multiparametro**318511**

Si tratta di un misuratore tascabile sottile, leggero e a tenuta stagna che misura pH, conducibilità (EC), solidi totali disciolti (TDS) e temperatura. Lo strumento è semplice da usare perché è dotato di soli 2 pulsanti: uno dedicato all'accensione, spegnimento e calibrazione; l'altro dedicato alla selezione della modalità di misurazione.

È dotato di funzioni avanzate che includono anche un fattore di conversione EC/TDS selezionabile dall'utente (0.5 – 500 ppm e 0.7 – 700 ppm).

- 3 sensori in unica sonda combinata con sensori pH, EC/TDS e Temperatura
- Funzione di calibrazione veloce per calibrare pH e EC/TDS con una sola soluzione
- Fattore di conversione (CF) selezionabile fra 0.5 (500 ppm) e 0.7 (700 ppm)

pHmetro tascabile per agricoltura e idroponica**318521**

Questo strumento è un tester pH dotato di funzioni avanzate per la misura del pH di soluzioni nutritive per applicazioni in idroponica. È un pHmetro molto semplice da utilizzare per molteplici funzioni, incluse quella di accensione/spegnimento e di calibrazione con un unico pulsante. Dotato di un elettrodo pH che può essere sostituito in caso di necessità, senza dover acquistare nuovamente lo strumento. Viene fornito completo di custodia rigida per il trasporto e soluzioni di calibrazione.

- Un solo pulsante per tutte le operazioni
- Elettrodo pH sostituibile
- Precisione ± 0.2 pH

Misuratore portatile a tenuta stagna di pH, EC, TDS e Temp**318512**

Questo strumento è un misuratore portatile a tenuta stagna sottile e leggero che misura pH, conducibilità (EC), TDS (Solidi Totali Disciolti) e temperatura con un'unica sonda combinata. Lo strumento, semplice da usare è dotato di soli 2 pulsanti: uno dedicato all'accensione, spegnimento e calibrazione; l'altro dedicato alla selezione della modalità di misurazione. È dotato di funzioni avanzate che includono anche un fattore di conversione EC/TDS selezionabile dall'utente (0.5 – 500 ppm e 0.7 – 700 ppm).

- 3 sensori in unica sonda combinata con sensori pH, EC/TDS e Temperatura
- Funzione di calibrazione veloce per calibrare pH e EC/TDS con una sola soluzione
- Fattore di conversione (CF) selezionabile fra 0.5 (500 ppm) e 0.7 (700 ppm)

Tester pH per uso alimentare con elettrodo FC200S**318513**

Strumento tascabile pensato appositamente per il settore alimentare. Lo speciale elettrodo è studiato per le misure nei prodotti alimentari: ha corpo in PVDF semplice da pulire e punta conica che permette di ottimizzare il contatto con i prodotti alimentari semisolidi. L'elettrodo è dotato di connettore a vite che consente un'agevole sostituzione.

Grazie alla risoluzione centesimale e alla calibrazione manuale a 2 punti, tramite viti di regolazione facilmente accessibili, consente di visualizzare immediatamente sul display a cristalli liquidi il comportamento del pH nelle più svariate condizioni di misura.

Pratico e leggero, funziona ininterrottamente per un migliaio di ore con delle comuni batterie da 1.5V.

Multiparametro pH, mV, Ion, Conducibilità, TDS, Salinità, Resistività e °C

291216



Multiparametro a pH, mV, Ion, Conducibilità, TDS, Salinità, Resistività e °C da banco digitale GLP a microprocessore con ampio display grafico retroilluminato. Risoluzione $\pm 0,1/0,01/0,001$ pH, $0,1$ mV, $0,010$ μ S. Taratura automatica da 1 a 6 punti per pH e da 2..8 punti per ioni selettivi secondo GLP con data ed ora. Tamponi selezionabili NIST, USA o definibili dall'utente (20 valori). Per la conducibilità taratura automatica e manuale con riconoscimento di 4 standard di conducibilità (84; 1413 μ S, 12,88 e 111 mS) da 1 a 4 punti con calcolo delle diverse costanti di cella per una migliore precisione della misura. Per Conducibilità, TDS, Salinità e Resistività cambio scala automatico, compensazione automatica e manuale della temperatura ($0...100,0$ °C), temperatura di riferimento ($15...30$ °C), Coefficiente di temperatura lineare ($0,000...10,000\%$) e non lineare per acqua ultra pura e costante di cella ($C = 0,010... 10,00$) selezionabile. Funzione Data Logger manuale ed automatico. Memoria/richiamo fino a 500 dati con data/ora secondo GLP. Funzioni "Fermo-lettura" e "Stabilità con visualizzazione grafica", allarme di ricaribrazione, password di accesso per configurazione dello strumento, messaggi di auto-diagnosi, ingresso per celle a 2 ed a 4 elettrodi, uscita RS232 bidirezionale. Tastiera a prova di schizzi IP54, garanzia sulla parte elettronica di 3 anni.

Campo di misura: pH $-2,000...20,000$ ($0,001$ pH); mV $-2000...+2000$ ($0,1$ mV); Ion concentrazione $0,001...19.999$ ppm; Conducibilità: $0,050$ μ S... $500,0$ mS; Resistività: $2,000$ $\Omega...99,99\Omega$; Salinità: $0...80,0$ ppt; TDS: $0,050$ mg/L... $500,0$ g/l; °C $0,0...100,0$ ($0,1$ °C)

Completo di elettrodo pH Liq-Glass Hamilton, cavo S7/BNC, cella di conducibilità a 4 anelli in grafite ($C=0,5$) con sonda di temperatura incorporata, supporto portaelettrodi, soluzioni di taratura, cavo RS232.

pHmetro da banco per uso didattico

314290



PHmetro da laboratorio, studiato per la massima semplicità d'uso. Le sue caratteristiche lo rendono uno strumento ideale per i laboratori didattici, per chi vuole affrontare le prime misure pH in modo semplice e completo. Lo strumento esegue, oltre alle misure di pH, anche misure di ORP in mV. Il display è ampio e ben visibile ed i comandi della tastiera sono chiari ed intuitivi.

Le misure di pH o ORP si effettuano semplicemente premendo un pulsante. Solide manopole sulla parte frontale dello strumento servono per la calibrazione, che viene eseguita soltanto manualmente regolando i punti di offset e slope, per far meglio comprendere agli studenti la procedura e le caratteristiche dell'elettrodo. Un'ulteriore manopola serve per la compensazione manuale della temperatura e, durante la regolazione, il display visualizza i valori di quest'ultima insieme al valore di pH, in modo che sia possibile illustrare chiaramente agli studenti l'effetto della temperatura sulle misure.

- Parametro: pH/ORP/Temperatura
- Scala pH: da 0.00 a 14.00 pH
- Risoluzione pH: 0.01 pH
- Precisione pH (a 20°C): ± 0.01 pH
- Scala mV: ± 1999 mV
- Risoluzione mV: 1 mV
- Precisione mV (a 20°C): ± 1 mV
- Calibrazione pH: manuale a 2 punti
- Elettrodo pH: a doppia giunzione, ricaricabile, connettore BNC, cavo 1 m (inc)
- Compensazione Temperatura: manuale da 0 a 100°C
- Impedenza di ingresso: 1012 Ohm
- Alimentazione: 12 Vdc (adattatore incluso)
- Condizioni di utilizzo: da 0 a 50°C; U.R. max 95%
- Dimensioni e peso: 235 X 222 X 109 mm / 1.3 kg
- Memorizzazione: no
- Collegamento a PC: no

pH 70 FOOD pHmetro completo di 2-Pore T-NTC

315185



pHmetro portatile con gestione dei sensori digitali DHS a tripla alimentazione (tramite PC, rete e batterie) con uscita USB per collegamento a PC.

Con microprocessore e compensazione manuale o automatica della temperatura con sonda NT 55. Ampio display retroilluminato con visualizzazione simultanea del pH (mV), Temperatura e dei valori di tamponi utilizzati per la taratura. GLP con data ed ora dell'ultima taratura. Funzione "CAL TIMER" per impostazione della frequenza di ritaratura. Funzione "Stabilità" ed impostazione dei criteri di stabilità della misura (Low-Med-High). Taratura automatica fino a 3 punti. Tamponi selezionabili NIST, USA (8 valori) e 2 valori definiti dall'utente. Data Logger manuale o automatico con memoria/richiamo fino a 500 dati con data ed ora. Guscio protettivo in gomma con supporto da banco. Messaggi di auto-diagnosi, autospegnimento. Garanzia di 5 anni sulla parte elettronica. IP57 Waterproof.

Campo di misura: pH $-2,00...16,00$ ($0,1-0,01$ pH); mV $-199,9...+199,9/ -1999...+1999$ ($0,1/ 1$ mV); °C $-10,0...+110,0$ ($0,1$ °C)

Completo di elettrodo XS Sensor 2 Pore Tcon sensore di temperatura incorporato, cavo fisso da 1 mt, spina BNC e connettore Cinch per sensore di temperatura, Alimentatore a rete 220V, software PC-Link con cavo USB per lo scarico dei dati a PC, tamponi colorati e istruzioni per l'uso, in valigia da trasporto.

Termometro digitale tascabile

166209

Fotometro per da laboratorio

318514

Fotometro multiparametro compatto ideale per l'uso in laboratorio o sul campo.

Questo strumento è uno dei fotometri disponibili più avanzati e presenta un sistema ottico migliorato che utilizza un rivelatore di riferimento ed una lente di focalizzazione per prevenire errori dovuti a variazioni della sorgente luminosa e a imperfezioni della cuvetta di vetro.

Lo strumento è dotato di 60 diversi metodi programmati per la misura di 37 importanti parametri per la qualità dell'acqua e offre la modalità di misurazione in assorbanza, per la verifica della performance e per gli utenti che desiderano determinare la concentrazione utilizzando delle curve di assorbanza.

Al fine di risparmiare spazio prezioso sul banco del laboratorio offre inoltre la possibilità di effettuare accurate misure di pH con compensazione dei valori di temperatura semplicemente collegando un elettrodo digitale. Da oggi un solo strumento può essere utilizzato sia per misure fotometriche che per misure di pH.

- Avanzato sistema ottico
- Fotometro da banco con prestazioni senza precedenti
- Ingresso per elettrodo pH digitale
- Risparmia prezioso spazio sul banco utilizzando un solo strumento che funziona come fotometro e come strumento pH da laboratorio
- Modalità di misurazione dell'assorbanza
- Utilizzando gli standard CAL CHECK è possibile validare i valori di assorbanza



Fotometro per analisi acque e COD

318515

Fotometro multiparametro compatto ideale per misurare importanti parametri per la qualità dell'acqua e delle acque di scarico. Questo strumento, uno dei fotometri disponibili più avanzati, presenta un sistema ottico migliorato che utilizza un rivelatore di riferimento ed una lente di focalizzazione per prevenire errori dovuti a variazioni della sorgente luminosa e a imperfezioni della cuvetta di vetro.

40 parametri fondamentali per la qualità dell'acqua e la qualità delle acque di scarico, con 73 diversi metodi presenti nello strumento che coprono molteplici scale. I parametri richiesti nei processi di digestione per il trattamento delle acque reflue comprendono COD, azoto totale e fosforo totale, che sono importanti per il monitoraggio di rimozione dei nutrienti. Offre la modalità di misurazione in assorbanza, per la verifica della performance e per gli utenti che desiderano determinare la concentrazione utilizzando delle curve di assorbanza.

Al fine di risparmiare spazio prezioso sul banco del laboratorio offre inoltre la possibilità di effettuare accurate misure di pH con compensazione dei valori di temperatura semplicemente collegando un elettrodo digitale. Da oggi un solo strumento può essere utilizzato sia per misure fotometriche che per misure di pH.

- Sistema ottico avanzato
- Fotometro da banco con prestazioni senza precedenti
- Ingresso per elettrodo pH digitale
- Risparmia prezioso spazio sul banco utilizzando un solo strumento che funziona come fotometro e come strumento pH da laboratorio
- Parametri nei processi di digestione per il trattamento di acque e acque reflue
- Permette di misurare COD, azoto totale e fosforo totale



Reagenti COD scala bassa ISO in fiala

318516

Reagenti COD scala media ISO in fiala

318517

Il kit contiene 25 fiale pronte per l'uso con reagenti predosati.

Questi reagenti di alta qualità seguono il metodo ISO 15705. Questo metodo prevede la digestione riscaldata per ossidare sostanze organiche nel campione. Durante la digestione, il cromo esavalente nel reagente viene ridotto a cromo trivalente. La quantità di riduzione del cromo viene quindi determinata per colorimetria. L'intensità del colore è determinata da un fotometro compatibile e la concentrazione COD viene visualizzato in mg/l (ppm) di O².

Scala: da 0 a 150 mg/l (ppm) COD (O²).

Scala: da 0 a 1500 mg/l (ppm) COD (O²).



Spettrofotometro ONDA UV-30 SCAN (UV/Vis)

313063

Spettrofotometro UV-Visibile, campo spettrale 190-1100 nm. Impostazione automatica della lunghezza d'onda Goto Lambda. Sistema ottico singolo raggio con sottrazione automatica del bianco, banda passante 2 nm, risoluzione spettrale 0,1 nm, accuratezza delle lunghezze d'onda $\pm 0,5$ nm, precisione delle lunghezze d'onda $\pm 0,3$ nm, accuratezza fotometrica $\pm 0,3$ %T, precisione fotometrica $\pm 0,2$ %T. Range fotometrico 0...200 %T, -0,3...3 Abs, 0...9999 Conc. Luce diffusa <0,05 %T.

Modalità operative: Trasmittanza, Assorbanza, Energia, Metodo della curva di lavoro, Metodo dei coefficienti, Cinetiche, Multi-Lambda. Salvataggio in memoria di 200 gruppi di dati e fino a 200 curve di lavoro.

Recupero dei dati in caso di mancanza di alimentazione. Lampada Tungsteno-alogeno e Lampada al Deuterio. Monocromatore da 1200 linee/mm. Rivelatore a fotodiodi al silicio. Display LCD grafico da 128x64 pixel. Porta USB.

Dimensioni (P x L x H): 490 x 390 x 190 mm. Peso: 14 Kg. Alimentazione: AC 110-225 V, 50-60 Hz.

Fornito di Software PC Pro per il controllo completo dello strumento da PC, con le funzioni: Scansione, Auto-determinazione dei picchi, Elaborazione matematica degli spettri, Esportazione dati in foglio di calcolo, Cinetiche, Multi-Lambda, DNA/Proteine.

Completo di supporto celle a slitta per 4 cuvette da 10 mm, 2 cuvette quadrate in vetro al quarzo da 10 mm, 4 cuvette quadrate in vetro ottico speciale da 10 mm, cavo di alimentazione EU, Software Pro, Cavo USB, copertina antipolvere.



Ossimetro portatile digitale con microprocessore a tripla alimentazione

318523

Ossimetro portatile digitale con microprocessore a tripla alimentazione (tramite PC, rete e batteria) con uscita USB per collegamento a PC, compensazione automatica della temperatura, della pressione barometrica e manuale della salinità. Ampio display retroilluminato con visualizzazione simultanea dell'Ossigeno (%), ppm/mg/l, Temperatura e degli standard utilizzati per la taratura. GLP con data e ora dell'ultima taratura. Funzione "CAL TIMER" per impostazione della frequenza di ritaratura. Icona che indica la "stabilità" della misura, impostabile su tre livelli (Low-Med-High). Taratura automatica fino a 2 punti (0%-100% Ossigeno). Data logger manuale o automatico con memoria/riciamo fino a 500 dati con data e ora. Autospegnimento. Guscio protettivo in gomma con supporto da banco. Messaggi di autodiagnosi, garanzia di 5 anni sulla parte elettronica. IP57 Waterproof.

Campo di misura: ppm-mg/l 02: 0,00...19,99 / 20,0...50,0; % di saturazione: 0,0...199,9 / 200...400; pressione barometrica: 0...1100 mbar; °C: 0,0...60,0.

Completo di sensore ottico Ossigeno LDO70/2MT senza manutenzione con sensore di temperatura incorporato e cavo da 2 metri, standard zero ossigeno, alimentatore a rete, software DataLink 70 per lo scarico dei dati, cavo USB, istruzioni per l'uso e valigetta di trasporto.



Fotometro per controlli ambientali

318518

Fotometro multiparametro compatto ideale per controlli ambientali in laboratorio o direttamente sul campo. Questo strumento è uno dei fotometri disponibili più avanzati e presenta un sistema ottico migliorato che utilizza un rivelatore di riferimento ed una lente di focalizzazione per prevenire errori dovuti a variazioni della sorgente luminosa e a imperfezioni della cuvetta di vetro. Lo strumento è dotato di 23 diversi metodi programmati per la misura di 16 importanti parametri per la qualità dell'acqua e offre la modalità di misurazione in assorbanza, per la verifica della performance e per gli utenti che desiderano determinare la concentrazione utilizzando delle curve di assorbanza. Parametri specifici da tenere sotto controllo per le analisi ambientali includono nitrati, fosforo e ossigeno disciolto. Al fine di risparmiare spazio prezioso sul banco del laboratorio offre inoltre la possibilità di effettuare accurate misure di pH con compensazione dei valori di temperatura semplicemente collegando un elettrodo digitale. Da oggi un solo strumento può essere utilizzato sia per misure fotometriche che per misure di pH.

- Avanzato sistema ottico
- Fotometro da banco con prestazioni senza precedenti
- Ingresso per elettrodo pH digitale
- Risparmia prezioso spazio sul banco utilizzando un solo strumento che funziona come fotometro e come strumento pH da laboratorio
- Modalità di misurazione dell'assorbanza
- Utilizzando gli standard CAL CHECK è possibile validare i valori di assorbanza



Pipettatore per pipette 1 - 100 ml

318524

Pipettatore leggero e senza cavi per uso con pipette in vetro o in plastica sia graduate che volumetriche da 1 a 100ml con un eccezionale controllo di aspirazione/dosaggio in un design compatto e ergonomico.

Profilo dell'impugnatura ergonomica per un uso rilassato senza "crampi" alla mano. Otto velocità selezionabili e livello di carica della batteria con visualizzazione a display LCD. Caratteristiche quali l'impugnatura zigrinata, il design "neutro" sia per utenti destri che mancini, i pulsanti concavi e un facile controllo assicura un uso semplice e comodo nelle mani dell'utilizzatore per molte ore. L'imboccatura, completamente autoclavabile, contiene un fermapipette in silicone, un filtro a membrana idrofobica da 0,45 µm. Il kit include sia lo stativo da banco che una porta strumento da parete, l'alimentatore a rete per la ricarica delle batterie e 2 filtri di ricambio.



Thermociclatore, Life Express, 48 posti per provette da 0,5 ml

219334

Thermociclatore Life Express di grande performance, struttura esterna atermica antiurto in ABS, display facile da programmare e semplice da consultare. Software studiato per soddisfare la metodica di processo sul PCR.

Altissima precisione, veloce nel raggiungere le temperature richieste, uniformità di temperatura sui campioni, bassa rumorosità, altissima durata, software di facile programmazione, 99 memorie programmabili, possibilità di programmare la crescita graduale della temperatura, memoria con protezione in caso di mancata corrente, conformità normative CEE

Dati tecnici

- Range Temperatura 4-99°C
- Raggiungimento Temp. max 3°C al sec
- Raggiungimento Raffr. max 2°C al sec
- Accuratezza sul Blocco ± 0,4°C
- Uniformità temp. sul Blocco ± 0,4°C
- Temp. max con coperchio 105°C
- Programmi 99
- Display 20x 2 LCD
- Potenza riscaldante W 600
- Alimentazione V 220 / 50 Hz
- Dimensioni L x P x H 270 x 240 x 400 mm
- Peso Kg 9,0



Centrifuga con 20 provette 15 ml

315292

Centrifuga da laboratorio con rotore fisso, pratica per l'utilizzo con piccoli volumi di campione.

Il rotore ad angolo fisso può contenere provette 15mlx8 o 10ml / 7 ml / 5mlx12.

Utilizzata in laboratori medici e veterinari per la centrifugazione di campioni di sangue e delle urine, in analisi ambientali per la chiarificazione di campioni di acqua e di suolo oppure in scuole e altre strutture educative come ausilio per l'insegnamento.

Dati tecnici

- Velocità massima 4500rpm
- Timer selezionabile 30sec-99min
- Sistemi di sicurezza: Blocco sportello - Eccesso velocità - Autodiagnosi
- Dimensioni 255 x 245x140 mm
- Peso 6Kg



Incubatore termoregolatore porta a vista capacità 28 LT

219208

Incubatore con sportello in plexiglass trasparente per ispezionare le camere senza alterare l'equilibrio termico.

Circolazione ad aria naturale, controllo elettronico della temperatura con microprocessore PID Sonda PT 100.

Dati tecnici

- Capacità: 28.0 lt
- Temperatura: 80 °C
- Precisione: ± 0.5
- Risoluzione: 0.1
- Potenza riscaldante: 420 W
- Dimensioni interne: 400x250x300 mm
- Ripiani di serie: 2
- Numero ripiani max: 5
- Dimensioni esterne: 620x360x440 mm
- Alimentazione: 230-50/60 V/Hz
- Peso: 26.5 Kg
- Classe di sicurezza: 3.1
- Classe di protezione: IP 40



Bagno per istologia

219245

Adatto per i tessuti inclusi in paraffina provenienti dai microtomi.

Vasca interna in alluminio anodizzata in nero per facilitare la visibilità del materiale contenuto, custodia esterna in acciaio verniciata con polvere epossidica anticida, nell'intercapedine tra la vasca e l'esterno viene messa della fibra di vetro per contenere al massimo la dispersione del calore mantenendo uniforme la temperatura, la quale regolata e controllata da un termostato con sonda ad espansione del liquido.

Dati tecnici

- Capacità lt 1.5
- Temperatura da +30 °C a +90
- Precisione °C 1.5
- Potenza riscaldante W 250
- Dimensioni interne mm 200x60
- Dimensioni esterne mm 330x95
- Alimentazione V/Hz 230/50-60
- Peso Kg 1.6
- Classe di sicurezza 0
- Classe di protezione IP 54



Cappa chimica aspirante ASALAIR CARBO MOD. 900/A

171840

Questo apparecchio è stato progettato, costruito e testato secondo le norme e direttive europee 2006/95/CE (bassa tensione BT), secondo CEI EN 61010-1 e UNI EN 14175 per cappe aspiranti certificato n°Z1060936567020 e direttive EMC (Direttiva Europea 2004/108/CE compatibilità elettromagnetica) certificato n° XE061036567023 con omologazione da parte dell'ente certificatore TUV SUD.

Indicata per manipolazioni di sostanze organiche e inorganiche che producono vapori tossici o maleodoranti, trattiene nei suoi filtri tutte le molecole dannose alla respirazione e all'ambiente stesso. Non richiede alcun impianto fisso, non necessita di alcun raccordo, può pertanto essere installata su qualsiasi banco. Il piano di lavoro è costituito da una bacinella estraibile di acciaio inox AISI 304. Pannelli laterali e pannello frontale in plexiglass. Pannello posteriore interno in acciaio AISI 304. Prefiltro estraibile in materiale sintetico (efficienza >75%). Filtro a carbone attivo. Contatempo digitale (max 9999 ore) di funzionamento filtro. Comando di aspirazione a due velocità. Comando di emergenza max velocità. Contatto per regolazione aria in aspirazione in funzione dell'apertura frontale: all'apertura del primo xsegmento aumenta la velocità dell'aria in aspirazione. Contattore digitale (max 9999 ore) di funzionamento filtro. Possibilità di programmare (max 96 ore) con timer il funzionamento della presa di servizio. Segnale di avviso (lampeggio del display) in caso di mancata tensione della presa di servizio. Illuminazione con lampada fluorescente da 18W. Volume aria filtrata: 320 m³/h. Velocità media dell'aria: 0,50 m/sec. Volume interno: 0,34 m³. Costruzione in acciaio con verniciatura in polvere.

- Alimentazione elettrica: 230V-50 Hz.
- Assorbimento: 110W + 440W.
- Dimensioni piano di lavoro: 700x630x770h mm.
- Dimensioni d'ingombro: 750x670x1150h mm.
- Peso netto: 54 kg.



Cappa a flusso laminare orizzontale

318529

La cappa a flusso laminare orizzontale mod. 900-1200-1500-1800 FLO è stata studiata e realizzata per consentire manipolazioni di prodotti a contaminazione controllata (preparazioni sterili, terreni per microbiologia), consentendo di creare una zona di lavoro sterile in classe 100 (o ISO 5).

La cappa non è idonea per la manipolazione di microrganismi o particelle che costituiscono un rischio per l'operatore e l'ambiente. Il flusso laminare è un flusso d'aria unidirezionale formato da filetti d'aria sterili paralleli che si muovono alla medesima velocità in tutti i punti, così da creare una corrente d'aria omogenea senza turbolenze. In un ambiente sterile così ottenuto ogni contaminante libero nella zona di lavoro viene trascinato lontano da un fronte di aria sterile. Il flusso d'aria, aspirato dall'alto e prefiltrato, viene filtrato da un filtro assoluto Hepa in classe H14. In questa cabina l'aria emerge dal filtro assoluto posto di fronte all'operatore e scorre parallelamente al piano di lavoro, fino a disperdersi nell'ambiente.

La cappa a flusso laminare orizzontale è costruita per garantire il massimo grado di protezione per il prodotto in essa manipolato. La cabina non deve essere utilizzata quando il materiale trattato può rappresentare un potenziale pericolo (materiali patogeni), poiché l'operatore viene direttamente investito dal flusso d'aria proveniente dalla zona di lavoro.

- Tensione alimentazione: 230 V - 50 Hz
- Assorbimento: 650 W + 440 W
- Lampada di illuminazione: 30 W per 900-1200 FLO (900 Lux)
- Lampada di illuminazione: 36 W per 1500-1800 FLO (900 Lux)
- Lampada UV: 30 W
- Fusibili di protezione: 2 x 5 AF (5x20) mm.
- Presa di collegamento rete: 10 A



Distillatore per produzione acqua 4 l/h

306757

Dati tecnici

- Acqua con pH 5,5 - 7
- Alimentazione 230 V
- Capacità di produzione 4 l/h
- Conduttività 1 µS / cm
- Consumo acqua per raffreddare 1 lt / min
- Dimensioni 63 x 18 x 49 mm
- Peso Kg 4,5
- Potenza motore 3000 W



Zaino con Kit combinato per analisi ambientali della acque (settore didattico)

318519

In uno zainetto tutto ciò che gli studenti devono sapere sulle acque ambientali!

Questo kit offre una nuova serie di test kit per gli insegnanti e gli studenti di scienze ambientali. Questi kit portatili sono stati pensati appositamente perché gli insegnanti possano sfruttare al meglio le lezioni grazie ad attività ben costruite. Lo zainetto è disegnato per contenere tutti i componenti necessari, riduce la possibilità di confondere i parametri ed è ideale per poter effettuare le misure direttamente sul campo. I componenti sono supportati da un esaustivo manuale per l'insegnante che include le informazioni su ciascun parametro, sulle attività scolastiche, studiate per rendere ciascun parametro familiare agli studenti e procedure dettagliate per i test sul campo.

In aggiunta al corso di studi, i test kit ed i tascabili forniscono agli insegnanti un valido strumento per aiutare gli studenti a valutare la qualità dell'acqua dei fiumi e dei laghi.



Zaino con Kit combinato per analisi del suolo con soluzione estraente (settore didattico)

165934



In uno zainetto tutto ciò che gli studenti devono sapere sul suolo!

Questo kit introduce il secondo kit confezionato specificamente per l'uso di insegnanti e studenti di scienze ambientali. Partendo dall'uso del fondamentale kit combinato per l'agricoltura, il nuovo kit sulla qualità del suolo, è stato pensato per fornire agli insegnanti uno strumento completo per rendere familiare agli studenti importanti test chimici per la valutazione della qualità e fertilità del suolo e mettere in relazione queste misure col metabolismo delle piante. I componenti vengono forniti con una esaustiva guida per gli insegnanti che include informazioni approfondite su ogni parametro, attività di classe e procedure dettagliate per il test sul campo.

Questo test kit risponde ad importanti questioni legate alla qualità del suolo ed alle moderne pratiche agricole. Esempi reali aiutano gli studenti a capire l'importanza dei macronutrienti e di altri parametri della vita quotidiana. Il kit è quindi un'approfondita introduzione ai maggiori temi sulla qualità del suolo, ed è presentato in un formato semplice all'uso che rende le lezioni comprensibili.

Zaino con Kit combinato per analisi acqua marina (settore didattico)

318520

In uno zainetto tutto ciò che gli studenti devono sapere sulle analisi dell'acqua marina!

Questo terzo kit è stato pensato per fornire agli insegnanti uno strumento completo per rendere familiare agli studenti importanti test chimici per l'analisi dell'acqua marina. I componenti vengono forniti con una esaustiva guida per gli insegnanti che include informazioni approfondite su ogni parametro, attività di classe e procedure dettagliate per il test sul campo.

Questo test kit risponde ad importanti questioni legate alla qualità dell'acqua marina. Esempi reali aiutano gli studenti a capire l'importanza delle analisi dell'acqua marina. Il kit è quindi un'approfondita introduzione ai maggiori temi sulla qualità dell'acqua marina, ed è presentato in un formato semplice all'uso che rende le lezioni comprensibili.



Collezione "Le basi della chimica generale"

215205

Argomenti trattati:

- Verifica della legge di Lavoisier;
- Verifica della legge di Proust;
- Saggi alla fiamma;
- Carattere acido o basico dei composti;
- Reazioni di precipitazione;
- Formazione di un composto aeriforme;
- Reazioni di ossidoriduzione.

In dotazione: 1 asta metallica, 1 base a treppiede, 1 morsetto doppio, 1 contagocce, 1 calamita, 1 filo di nichel-cromo su manico in vetro, 1 tubo ad U asimmetrico con tappi, 1 supporto per provette, pipetta con raccordo, 1 paglietta metallica, 1 bruciatore bunsen col tubo, 1 pinza di legno, 1 pinza di Mohr, pinza metallica a tre branche, 1 reticella spargifiamma, 1 sostegno a treppiede, 1 spazzolino per provette, 1 doppia spatola flessibile, 2 tappi di gomma N. 4, 2 tappi di gomma N. 5, 1 imbuto, 2 bottiglie di plastica, 1 cilindro graduato 50 ml, 1 cartina tornasole neutra, 1 termometro $-10 +110^{\circ}\text{C}$, 1 bicchiere 100 ml, 1 bicchiere 250 ml, 1 bacchetta per agitazione, 6 provette 16x150 mm, 4 provette 20x180 mm, 1 vetro da orologio, 1 capsula, 1 guida didattica.



Kit Chimica 3 - Leggi ponderali

165506

Argomenti trattati:

- Legge di conservazione della materia (Lavoisier)
- Legge delle proporzioni definite (Proust)
- Legge delle proporzioni multiple (Dalton)

In dotazione: 1 spatola a cucchiaino, 2 contagocce da 1 ml, 2 contagocce da 3 ml, 4 bacchette di vetro, 1 confezione di carta da filtro, 1 bilancia elettrica (portata 200 g, sensibilità 0,1 g), 1 imbuto per polveri, 4 imbusti, 1 vetro d'orologio, 4 beute da 100 ml, 4 becher da 100 ml, 1 bottiglia in vetro con tappo, 2 provette 12x50 mm, 1 spruzzetta, 1 spatola in acciaio, 1 pinzetta in acciaio, 1 confezione di cartine indicatrici di pH, 1 block notes, 1 paio di occhiali di sicurezza, 1 paio guanti in lattice.

Reagenti

Acido cloridrico soluzione 20 %, rame cloruro ico, piombo nitrato soluzione acida, rame cloruro oso, potassio ioduro soluzione iodio, sodio bicarbonato, zinco in polvere, acido citrico in polvere, barrette di alluminio.



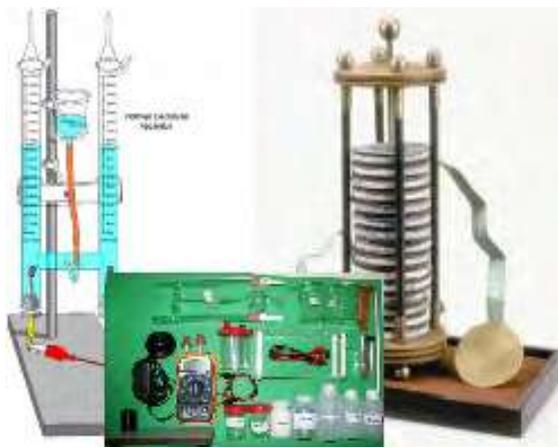
Elettrochimica

288878

Kit di elettrochimica per l'osservazione e insegnamento in laboratorio.

Valigetta con manuale d'uso in italiano, schede tecniche sperimentali con cenni teorici sull'argomento trattato.

- La corrente elettrica
- Le misure della corrente (multimetro)
- Elettrolisi dell'acqua
- Elettrolisi di una soluzione
- Le soluzioni
- Conducibilita' elettrica delle soluzioni.
- Pila di Volta
- Pila di Daniell
- Celle galvaniche



Saggi alla fiamma

288884

Lo studio chimico degli elementi secondo il metodo del saggio alla fiamma è sicuramente una delle principali esperienze nell'ambito della chimica di base. Una scheda di lavoro e materiale idoneo allo scopo saranno utili al docente per affrontare la tematica direttamente in laboratorio.

Scheda sperimentale: analisi alla fiamma di sei sali e relative considerazioni

Strumenti per la sperimentazione in dotazione: bruciatore a gas, bomboletta per bruciatore a gas, cloruro di sodio, cloruro di bario, cloruro di litio, cloruro di calcio, cloruro di potassio, cloruro di stronzio, 3 scatole Petri in vetro da 60mm, filo Ni/Cr in bacchetta di vetro, provetta con tappo.



Modelli molecolari chimica organica e inorganica

215426

Comprendente molecole organiche ed inorganiche, ioni complessi e idrogeno covalenti.

Contiene:

- 14 atomi metallo
- 14 atomi idrogeno
- 8 atomi alogeni
- 22 atomi ossigeno
- 13 atomi zolfo
- 10 atomi azoto
- 12 atomi carbonio
- 7 atomi fosforo
- 38 ponti medi
- 50 ponti per legame semplice
- 38 ponti per doppio o triplo legame.

**Modello di molecole: Ioni complessi**

219088

Questa serie di modelli è utile per comporre modelli ciclici e ioni complessi che comprendono le seguenti denominazioni: ciano, ammino, acqua, etilendiammino, halogeno, acetato, ed altri.

La confezione contiene: 156 atomi e 160 legami.

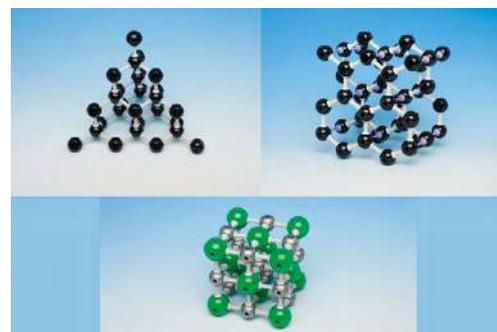
**Modelli molecolari: diamante, grafite e sale**

216432

Kit di modelli molecolari in grado di riprodurre la grafite, il diamante e la molecola di sale e altri atomi di chimica organica.

Contenuto:

- 1 modello di diamante da costruire
- 1 modello di grafite da costruire
- 1 modello di cloruro di sodio da costruire
- 20 atomi di carbonio a 4 fori
- 3 atomi di carbonio a 5 fori
- 40 atomi di idrogeno a 1 foro
- 4 atomi di ossigeno a 2 fori
- 2 atomi di azoto a 4 fori
- 2 atomi di cloro a 1 foro
- 1 atomo di zolfo a 2 fori

**Modelli molecolari college stereochimica organica - Set per docenti**

298901

Le seguenti parti di atomo sono incluse:

- 166 parti atomiche 60 moli di idrogeno
- 44 carbonio (2 diversi tipi)
- 1 gruppo alchene
- 1 gruppo alchino
- 16 Ossigeno - rosso (3 diversi tipi)
- 4 Idrogeno - bianco
- 12 Azoto - blu (2 diversi tipi)
- 12 Zolfo - giallo (2 diversi tipi)
- 5 Fosforo - viola (2 diversi tipi)
- 1 Metallo - grigio
- 8 cloro
- 2 bromo
- 2 iodio
- 6 p-lobi rosa
- 6 p-lobi viola
- 40 collegamenti, grigio, medio
- 12 maglie, grigio, flessibile lungo
- 60 colli corti bianchi
- 20 maglie
- 2 strumenti di rimozione link



Bilancia analitica Ohaus Pioneer 110 g - 0,1 mg**247407****Funzioni**

- Pesata
- Conteggio pezzi
- Pesata percentuale

Caratteristiche

- Comunicazione: RS232 (inclusa)
- Struttura: Base in metallo, armatura in ABS, piatto in acciaio inossidabile, paravento in vetro con sportello superiore scorrevole, indicatore di livellamento anteriore, gancio per la pesata da sotto integrato, staffa di sicurezza, blocco taratura, capottina di protezione
- Filtri ambientali selezionabili, tara automatica, blocco del software e menu di reimpostazione, impostazioni di comunicazione e stampa selezionabili dall'utente, standby automatico
- Display: A cristalli liquidi (LCD)
- Operazione: Adattatore CA (incluso)

**Bilancia didattica Traveler 1500 g - 0,1 g****221865**

Bilancia studiata per il laboratorio con caratteristiche tecniche adatte per fisica e chimica.

Questa bilancia porta con sé valore e praticità per pesate di base nel settore didattico.

- Applicazioni: Pesata in grammi per Chimica e in Newton per Fisica
- Campo di Tara: Per sottrazione fino alla Portata Massima
- Funzionamento: Alimentazione a rete (alim. incluso), o a batterie; Auto spegnimento;

Caratteristiche

- Il paravento è dotato di un elemento centrale di facile rimozione che offre la giusta protezione anche in ambienti difficili mantenendo inalterata la velocità di pesata;
- Paravento impilabile e ribaltabile;
- Blocco per trasporto
- Blocco regolazione (Cal);
- Gancio per la pesata sotto integrato (spinta di Archimede);
- Masse di regolazione, Connettività: Collegamento RS232 o USB con cavo incluso (interfacce opzionali).

**Bilancia di precisione SCOUT - 620 g - 0,1 g****314400**

- Capacità massima: 620 g
- Leggibilità: 0,1 g
- Dimensione piatto (lunghezza): 140,0 mm
- Dimensione piatto (larghezza): 170,0 mm
- Durata della batteria: 120 ore con batterie usa e getta
- Cassa di trasporto: disponibile come accessorio
- Ambiente di lavoro: Da 10 ° C a 40 ° C, 80% UR, senza condensa
- Costruzione piatto: Acciaio inox
- Tara Range: una portata tramite sottrazione
- Potenza: Adattatore AC (incluso);
- 4 batterie AA (LR6) (non incluse)
- Copertura inutilizzata: Disponibile come accessorio
- Dimensioni (altezza) 54,0 mm (2,1 in)
- Ambiente di lavoro: 50 ° F - 104 ° F, 80% RH, non condensante
- Legale per il commercio: non applicabile
- Dimensioni (larghezza): 202,0 mm (8,0 in)
- Peso netto: 1,0 kg (2,2 lb)
- Dimensioni (lunghezza): 224,0 mm (8,8 pollici)
- Display: LCD di grandi dimensioni retroilluminato
- Ripetibilità (tipica): 0,1 g
- Tempo di stabilizzazione: 1 s
- Peso della prova: 600 g, OIML F2 o ASTM CL 4
- Linearità \pm : 0,1 g
- Display ausiliario: Disponibile come accessorio

**Bilancia di precisione 1200 g - 0,01****298262**

- Display LCD con retroilluminazione.
- Bilancia di precisione a cella di carico.
- Unità di peso selezionabili: g,ct,oz,lb,dwt,GN,tl(hong), tl(Sgp),tl (ROC).
- Pesata in percentuale.
- Calibrazione esterna.
- Peso di calibrazione fornito in dotazione.
- Tara automatica sull'intera portata.
- Filtri elettronici, per smorzare gli eventuali disturbi derivati dall'ambiente di lavoro.
- Funzione contapezzi.
- Interfaccia RS232.
- Protezione contro i sovraccarichi mediante lo speciale dispositivo anti-shock.
- Funzione per densità dei liquidi e dei solidi.
- Predisposizione alla pesata inferiore. (Gancio non in dotazione)
- Alimentatore di Serie AC 9V/1000mA.
- Batteria interna ricaricabile 6V 1.2AH.
- Temperatura di esercizio +5 - 35 ° C.
- Bolla d'aria e piedini di livellamento regolabili.
- Peso Netto 1.5 kg.
- Dimensioni: 190x255x75(h) mm

**Bilancia meccanica Cent-O-Gram 310 g - 0,01 g****170080****Caratteristiche**

- Accuratezza elevata nel tempo.
- Bracci auto allineati e supporti mobili;
- Pomolo contrappeso per un rapido azzeramento;
- Smorzamento magnetico: minimizza l'oscillazione e rende più rapida la pesata;
- Struttura e bracci realizzati in alluminio pressofuso;
- Piatto rimovibile in acciaio inossidabile.



Spettrofotometro infrarosso FT-IR con ATR 319121

Lo spettrofotometro ad infrarossi è un trasformatore di Fourier; L'interferometro è continuamente ottimizzato da un meccanismo di allineamento dinamico, ed un essiccatore auto integrato aiuta a garantire facilità di manutenzione. L'FT-IR offre un elevato rapporto S/N (30.000: 1, 1 minuto di accumulo, vicinanza di 2.100 cm⁻¹, picco-picco), una risoluzione massima di 0,5 cm⁻¹ e dimensioni compatte.

Inoltre, il software LabSolutions IR migliora l'operabilità e grazie ai programmi di analisi dei contaminanti e delle relazioni farmaceutiche ne semplificano l'elaborazione e l'analisi dei dati.

Caratteristiche tecniche

Interferometro	Interferometro di Michelson (Angolo di 30 ° incidente)
	Dotato di sistema di allineamento dinamico
	Interferometro sigillato con essiccatore automatico
Sistema ottico	ottica a fascio singolo
Divisore di raggi	KBr rivestito al germanio
Sorgente luminosa	Sorgente luminosa ceramica ad alta energia con 3 anni garantiti
Rivelatore	rivelatore DLATGS dotato di meccanismo di controllo temperatura
Intervallo di Wavenumber	da 7.800 a 350 cm ⁻¹
Risoluzione	0,5, 1, 2, 4, 8 o 16 cm ⁻¹
Rapporto S/N: 30.000	1 o superiore (picco-picco, risoluzione 4 cm ⁻¹ , in un intorno di accumulo di 2.100 cm ⁻¹ , 1 minuto)
Velocità speculare	selezione in 4 passaggi di 2,0, 2,8, 5 o 9 mm / sec
Campionamento dati	laser He-Ne (garantito per 1 anno)
Acquisizione	impostazione automatica o manuale (da × 1 a × 128)
Vano campioni	dotato di meccanismo automatico di riconoscimento degli accessori di dimensioni W200 × D230 × H170 mm e messa a fuoco centrale
Dimensioni	W514 × D606 × H273 mm
Peso	35 kg
Ambiente operativo	Temperatura: da 15 ° C a 30 ° C; umidità regolata da apparecchiature di condizionamento d'aria
	Umidità: 70% max .; senza condensa durante l'analisi o l'utilizzo di solventi organici, fornire sistemi di ventilazione locali come richiesto dalle leggi e dai regolamenti applicabili.
Requisiti di alimentazione	100/120/220/230/240 VAC, 50 / 60Hz
Consumo energetico	150 VA (se utilizzato), 4 VA (standby)



Spettrofotometro ad assorbimento atomico 319120

Gli spettrofotometri ad assorbimento atomico AA-7000 sono caratterizzati da un'analisi ad alta sensibilità, caratteristiche di analisi ad alta sensibilità, configurazione del sistema flessibile, e un ingombro ridotto. Inoltre, i sistemi AA-7000 sono il primo AAS ad utilizzare un sensore di vibrazione di serie e garantisce un'elevata efficienza nel tuo laboratorio.

Caratteristiche tecniche

Intervallo di lunghezze d'onda	da 185.0 a 900.0 nm
Rivelatore	tubo fotomoltiplicatore
Ottica	ottica a doppio raggio
Background	BGC-SR (metodo di autoinversione ad alta velocità) (Da 185,0 a 900,0 nm) metodo di correzione
	BGC-D2 (metodo lampada D2) (da 185,0 a 430,0 nm)
Numero di lampade HC	torretta a 6 lampade, 2 lampade contemporaneamente accese (1 per misurazione, 1 riscaldamento per la prossima misurazione)
Modalità lampada	EMISSIONI, NON BGC, BGC-D2, BGC-SR
Requisiti software	Microsoft Windows 7 Professional / Vista Business
Impostazione parametri	Metodo Wizard
Misurazioni	Metodo a fiamma continua, micro campionamento, metodo della fornace, metodo dell'emissione, metodo della curva di calibrazione
Modalità di calibrazione	Metodo della curva di calibrazione (selezionare primario, secondario, terziario)
	Metodo di aggiunta standard, metodo di aggiunta standard semplice (espressione primaria)
Ripetizione dell'analisi	Fino a 20 ripetizioni.
Correzione della linea di base	Correzione automatica della deriva di base per offset
	Correzione in modalità altezza picco / area picco.
Impostazione del segmento di elaborazione del segnale	I segmenti di elaborazione del segnale possono essere modificati nelle modalità altezza picco / area picco.
Correzione della sensibilità	Funzione di correzione automatica della curva di calibrazione mediante monitoraggio della sensibilità
Uscite analogiche	2 canali (assorbimento atomico / segnale di energia, segnale di fondo)
	Gamma di uscita: 5,0, 2,5, 1,25, 0,625 Abs./V (ciascuna impostabile in 4 fasi)
Fattore di calcolo	Calcoli di concentrazione finale basati su volume campionato, tasso di diluizione, volume xed e input fattoriali
Visualizzazione dei risultati	Foglio di lavoro MRT (Tabella dei risultati della misurazione)
Requisiti di alimentazione	Scegliere tra 100, 120, 220 o 230 VAC, 230 VA, 50/60 Hz (l'alimentazione è richiesta separatamente per il personal computer)
Dimensioni e peso	AA-7000F / AAC: L 700 × P 588 × H 714 mm, 76 kg
	AA-7000F: L 700 × P 588 × H 714 mm, 73 kg
	AA-7000G: L 700 × P 580 × H 538 mm, 66 kg (Parti sporgenti e equipaggiamenti opzionali non sono inclusi.)
Temperatura ambiente/ umidità	Da 10 a 35 ° C, dal 20 all'80% (meno del 70% quando la temperatura è superiore a 30 ° C)





Gasromatografo Nexis GC-2030 319117

I gascromatografi sono utilizzati per la ricerca e sviluppo e il controllo qualità in una vasta gamma di settori. Con una crescente domanda di analisi delle impurità delle tracce nelle materie prime e analisi dei gas emessi si richiedono strumenti analitici in grado di fornire risultati affidabili indipendentemente dal livello di abilità dell'operatore.

Nexis GC-2030 è stato progettato per offrire la capacità analitica ad alta sensibilità e l'elevata espandibilità richiesta dal mercato, ma anche funzionalità che consentono a quasi chiunque di gestire e mantenere lo strumento in modo intuitivo.

Caratteristiche

- Dotato di un touch screen LCD a colori, Nexis GC-2030 è intuitivo e di facile comprensione. Consente agli utenti di configurare varie impostazioni, eseguire l'autodiagnostica, controllare automaticamente le perdite di gas di trasporto e visualizzare i cromatogrammi tramite l'interfaccia sull'unità principale. Sono incluse numerose innovazioni per ridurre al minimo i tempi e gli sforzi necessari per la manutenzione.

- Dotato di una CPU, il controller di flusso avanzato (AFC) consente un controllo del flusso ad altissima velocità e altissima precisione che si traduce in un'eccezionale riproducibilità. Supporta una varietà di modalità di controllo, come il controllo della velocità lineare del gas di trasporto, il controllo costante della portata e il controllo costante della pressione.
- Gli analizzatori possono essere configurati per esigenze specifiche collegando le linee di flusso a un massimo di tre porte. La maggiore compatibilità con Advanced Flow Technology (AFT), aiuta a migliorare la produttività riducendo i requisiti di spazio del laboratorio e aumentando la velocità di analisi. La compatibilità con la funzione di risparmio gas di trasporto e la modalità di sospensione riducono significativamente il consumo di gas e i costi operativi.
- Il nuovo software LabSolutions presenta una nuova interfaccia grafica che migliora sensibilmente l'utilizzo. Permette di determinare a colpo d'occhio lo stato dello strumento e di visualizzare la finestra delle impostazioni dei parametri con un solo click. Inoltre, varie funzionalità per garantire la conformità e l'integrità dei dati forniscono un supporto potente per il flusso di lavoro di gestione del laboratorio.

Specifiche tecniche

Dimensioni:	44 x 51,5 x 54cm	
Peso	43,5 kg	
Requisiti elettrici e operativi	Tensione di rete:	100 V CA \pm 10% (modello 100 V)
		115 V CA \pm 10% (modello 115 V)
		230 V CA \pm 10% (modello 230 V)
	Consumo energetico	1800 VA (modello 100 V / 115 V)
		2600 VA (modello 230 V)
	Frequenza	50/60 Hz
	Temperatura di funzionamento	da 5 ° C a 40 ° C
	Umidità operativa	dal 5% al 90%
Altitudine massima di lavoro	2000 m	
Temperatura di conservazione	da -10 ° C a 40 ° C (Umidità dal 10% all'80%)	
Comunicazioni di dati	Ethernet (LAN)	10BASE-T / 100BASE-TX (IEEE 802.3)
	USB 2.0	Velocità massima
	Uscita analogica	2 cat (1 ch come standard, opzione aggiuntiva di 1 cat)
		Lineare / ampia (per Chromatopac), funzione di cambio gamma
	I / O remoto:	2 ingressi esterni (programmabili: START / STOP / WAIT / PREP RUN) come standard
4 uscite esterne (programmabili: READY / RUN / START / ERROR) come standard		

La confezione viene fornita con:

- Pacchetto GC-2030AF
- Adattore per idrogeno per le applicazioni con gas di trasporto dell'idrogeno. Il sensore rileva potenziali perdite e arresti il sistema immediatamente.
- Il software LabSolutions Single GC
- Sistema di autocampionatura AOC-20.

Sono autocampionatori robotici multifunzionali che forniscono un supporto potente per migliorare l'affidabilità e la produttività delle operazioni di analisi. Offre funzioni che includono un efficace lavaggio con solvente (introduzione di aria o solvente nella siringa prima del campionamento) per l'analisi di campioni che tendono a rimanere nella siringa, multicampionamento per aumentare la sensibilità ai componenti in tracce mediante iniezione continua durante l'analisi, e funzioni di pretrattamento compresa l'aggiunta di reagenti di reazione.



Spettrofotometro UV doppio raggio 319118

Lo spettrofotometro UV-VIS è uno spettrofotometro compatto a doppio raggio. L'UV-1800 utilizza il montaggio Czerny-Turner per il suo monocromatore e vanta l'alta risoluzione, un sistema ottico brillante e un design compatto. Disponibile sia come strumento standalone sia come strumento controllato da PC, l'UV-1800 dispone di una porta USB che consente agli utenti di salvare i dati di misurazione su una memoria esterna e di eseguire analisi e stampare dati tramite PC.

Intervallo di lunghezza d'onda	Da 190 a 1.100 nm
Larghezza di banda spettrale	1 nm (da 190 a 1.100 nm)
Valuta di lunghezza d'onda	Incrementi di 0,1 nm
Impostazione della lunghezza d'onda	Incrementi di 0,1 nm (incrementi di 1 nm durante l'impostazione dell'intervallo di scansione)
Accuratezza della lunghezza d'onda	± 0,1 nm al picco D2 656,1 nm, ± 0,3 nm per l'intero intervallo
Ripetibilità della lunghezza d'onda	± 0,1 nm
Regolazione velocità d'onda	circa 6.000 nm / min
Velocità di scansione della lunghezza d'onda	da 3.000 a 2 nm / min
Lunghezza d'onda di interscambio	Scambio automatico collegato alla lunghezza d'onda. La lunghezza d'onda di interscambio può essere impostata liberamente nell'intervallo da 295 a 364 nm (incrementi di 0,1 nm).
Stray light	Meno dello 0,02% a 220 nm (NaI)
	Meno dello 0,02% a 340 nm (NaNO ₂)
	Meno dell'1,0% a 198 nm (KCl)
Sistema fotometrico	Ottica a doppio raggio
Intervallo fotometrico	Assorbanza: da -4 a 4
	Trasmittanza Abs: da 0% a 400%
Precisione fotometrica	± 0,002 Abs a 0,5 Abs
	± 0,004 Abs a 1,0 Abs
	± 0,006 Abs a 2,0 Abs (misurato usando NIST930D / NIST1930 o equivalente).
Ripetibilità fotometrica	Inferiore a ± 0,001 Abs a 0,5 Abs
	Inferiore a ± 0,001 Abs a 1 Abs
	Inferiore a ± 0,003 Abs a 2 Abs
Stabilità della linea di base:	Meno di 0,0003 Abs / ora (700 nm, un'ora dopo l'accensione della fonte di luce)
Planarità del fondo	Inferiore a ± 0,0006 Abs (da 1,100 a 190 nm, un'ora dopo l'accensione della fonte di luce)
Livello di rumore	Meno di 0,00005 Abs (700 nm)
Fonte di luce	Lampada alogena da 20 W e lampada al deuterio
	Regolazione automatica della posizione della sorgente luminosa incorporata
Monocromatore	Griglia olografica fiammata nel montaggio di Czerny-Turner
Rilevatore	Fotodiodo al silicio
Campo del campione	Dimensioni interne: W110 × D250 × H115 mm
	Distanza tra i fasci di luce: 100 mm
Requisiti di alimentazione	AC 100,120,220,230,240 V, 50/60 Hz, 140 VA
Requisiti ambientali	Temperatura: da 15 °C a 35 °C
	Umidità: da 30% a 80% (senza condensa: 70% max a 30 °C o superiore)
Dimensioni	W450 × D490 × H270 mm
Dispositivo di uscita	Memoria USB (opzionale)
	File di dati salvati in formato testo o Formato UVPC. I file in formato UVPC possono essere letti direttamente da UVProbe.
Compatibilità PC	fornita con il software UVProbe. Controllo esterno possibile tramite USB



miniPCR DNA Discovery System

313765



Guarda il video!



Aspetti principali del kit:

- Termociclatore PCR e sistema di elettroforesi portatile
- Osservare la separazione della sequenza di DNA in tempo reale
- Utilizzare una quantità di reagenti 10 volte inferiore rispetto all'elettroforesi tradizionale
- Eliminazione di sostanze tossiche come il bromuro di etidio e i raggi UV

Gli obiettivi di apprendimento includono:

- Concetti di elettroforesi tramite prove pratiche realizzabili in classe
- Analisi di sequenze di DNA e di proteine
- Amplificazione enzimatica tramite variazioni cicliche di temperatura

Questo kit consente agli studenti di effettuare test o analisi su DNA e proteine, e grazie ad un sistema integrato di elettroforesi e transilluminazione permette di osservare le sequenze di DNA mentre questa si separa direttamente in tempo reale. Questo innovativo sistema è progettato per essere semplice e facile da usare ed è possibile ottenere risultati molto rapidamente utilizzando una quantità di reagenti 10 volte inferiore.

Grazie al termociclatore presente nel kit si è inoltre in grado di condurre automaticamente le determinate variazioni cicliche di temperatura necessarie all'amplificazione enzimatica di sequenze di DNA in vitro attraverso la reazione a catena della polimerasi (PCR).

I sistemi che compongono il kit vengono forniti assieme ai seguenti accessori:

Termociclatore miniPCR™	Sistema di elettroforesi blueGel™	Micropipetta
Alimentatore e cavo AC	Alimentatore	Chiave di calibrazione
Cavo USB	Camera tampone	Supporto per pipette
Custodia per il trasporto	2 vaschette per gel 60x60mm	Lubrificante
Applicazioni software	Vasca di stoccaggio + pettini a doppia faccia	
Adattatore OTG opzionale	ClearView™ Spray + panno per pulizia	
	Camera oscura portatile Fold-a-View™	
	Custodia per il trasporto	

Il kit viene fornito con un manuale introduttivo in lingua inglese.

Il termociclatore miniPCR è compatibile con tutte le provette standard e i reagenti.

Apparecchio in vetro per filtrazione

293131

Per la filtrazione e la rimozione sottovuoto di particolato da soluzioni.

- Con imbuto da 250 ml, supporto per filtro e pinza in alluminio, smontabile.
- Per filtri Ø 47 e 50 mm.
- Con beuta da vuoto, in vetro borosilicato da 1 L, con cono smerigliato per accogliere la parte superiore e attacco in PP per tubi flessibili da vuoto.



Contacolonie

293137

Strumento elettronico per il conteggio delle colonie su capsule Petri di diverse dimensioni che, grazie alla sua speciale illuminazione uniforme con lampada fluorescente a 30W, non stanca la vista dell'operatore.

L'ingrandimento, con lente orientabile e distanziabile a piacimento, è di 1.5x ed il numero dei conteggi da 0 a 9999 si effettua con qualsiasi penna.

Si possono leggere piastre Petri da 10 a 15 cm di diametro senza bisogno di riduttori.

- Lettura su display LED a 4 Digit.
- Dimensioni: 30x33x10cm (LxPxH)
- Alimentazione: 220V - 50/60Hz.
- Peso: 5Kg.
- Marcatura "CE"

Accessori standard a corredo:

- Lente 1.5x con braccio orientabile



Contacellule meccanico a 6 tasti

318540

Meccanico, contatore da banco ideale per la conta del numero di cellule, conteggio di parti ecc.

Utilizzato con etichette delle cellule del sangue in dotazione o inserendo le proprie. Ogni tasto permette la registrazione fino a 999.

Una finestra totalizzatrice tiene traccia del numero totale di colpi effettuati su tutti i tasti; una campanella suona ogni 100 conteggi totali raggiunti.



Kit di riconoscimento delle biomolecole

170205

Il kit permette di realizzare rapidamente numerosi esperimenti che permettono di riconoscere le principali molecole biologiche.

Esperimenti trattati

- Saggio dei lipidi
- Saggio di lugol
- Saggio al biureto
- Saggio di fehling
- Saggio di molisch

Reagenti

- Acido solforico 50 %
- Glucosio
- Saccarosio
- Amido
- Peptone
- Olio vegetale
- Reattivo di molisch
- Soluzione di fehling a
- Soluzione di fehling b
- Reattivo sudan iv
- Reattivo al biureto
- Reattivo di lugol

Attrezzatura

- 1 Portaprovette in plastica
- 1 Portaprovette circolare
- 1 Becher da 400 ml
- 1 Piastra elettrica
- 2 Pinza in legno
- 1 Pinza in acciaio per becher
- 10 Provette in vetro con tappo
- 1 Bacchetta in vetro
- 1 Spruzzetta
- 5 Contagocce da 3 ml
- 5 Contagocce da 1,5 ml
- 1 Spatola in acciaio
- 1 Blocknotes
- 1 Matita
- 1 Scovolino
- Guanti in lattice
- Occhiali di sicurezza



Introduzione alla biologia

260597



Esperimenti trattati

- L'osmosmetro
- Il comportamento cellulare
- Preparazione dell'acqua di calce
- La CO2 prodotta dall'uomo
- La CO2 prodotta dai vegetali
- La CO2 prodotta dai lieviti
- L'etanolo prodotto dai lieviti
- La combustione produce anidride carbonica
- Cerchiamo il glucosio
- Cerchiamo l'amido
- Cerchiamo le proteine
- Cerchiamo le vitamine
- Gli enzimi la catalasi
- Gli enzimi la proteasi;
- Osserviamo i batteri
- Osserviamo i protozoi
- Come si prepara una coltura di muffe
- Osserviamo le muffe
- Le cellule dei lieviti
- Osserviamo le cellule della cipolla
- Colorazione delle cellule vegetali
- Le cellule vegetali
- La traspirazione delle piante
- La capillarità
- La permeabilità' del suolo
- Gli organismi del suolo
- La fotosintesi
- La clorofilla
- La germinazione
- Effetto della gravità
- Osserviamo le cellule della mucosa boccale
- I polmoni
- La capacità polmonare
- La digestione dell'amido
- La digestione delle proteine
- La digestione dei grassi
- Un ecosistema in bottiglia
- Effetto dei gas di scarico
- L'effetto serra
- Il compost

Laboratorio da campo per ricerche microbiologiche

215171



Questo kit, permette di effettuare una vasta gamma di analisi microbiologiche relative alle acque ad ai terreni. Manuale incluso. Esso è stato studiato come laboratorio da campo, in modo tale che possa essere utilizzato anche nei siti di campionamento.

Possono essere effettuate le seguenti ricerche ed analisi:

- Presenza di microrganismi nell'acqua;
- Presenza di microrganismi nel terreno;
- Effetti degli antibiotici;
- Presenza di lieviti in natura;
- Formazione di gas durante la fermentazione alcolica;
- Sviluppo e crescita di colonie batteriche a differenti temperature.

In dotazione

Attrezzatura per filtrazione sotto pressione; valvola a 3 vie per filtrazione; adattatori in plastica per filtrazione; pinzette speciali per filtri; ansa per inoculazione con manico; terreni di coltura in provette sterili; terreni di coltura in capsule Petri; dischi con filtri sterili, filtri in nitrato di cellulosa, filtri in vetro.

Diametro del disco 25 cm.

Collezione "Gli animali e l'uomo"

297948



Esperimenti trattati

- I protozoi
- Gli anellidi
- I crostacei
- I molluschi
- Le conchiglie dei molluschi
- Gli insetti
- Lo sviluppo degli insetti
- Il formicaio
- Anatomia del pesce
- Habitat e condizioni di vita
- Le cellule animali
- I tessuti ghiandolari
- I tessuti muscolari
- La digestione dell'amido
- La digestione dei grassi
- La digestione delle proteine
- Gli enzimi
- Il sangue
- La pressione osmotica
- La respirazione
- Lo scheletro
- Annessi cutanei: pesci e rettili
- Isolamento termico: uccelli e mammiferi
- Il Ph e le reazioni organiche

Starter kit batteriologico

318541



La microbiologia svolge un ruolo molto significativo nella vita di tutti i giorni ed è perciò una materia interessante per i ragazzi.

Il nostro starter kit batteriologico contiene una strumentazione di base con la quale sarà possibile svolgere esperimenti microbiologici con studenti delle scuole superiori. Il manuale allegato comprende, accanto alla rappresentazione di metodi di analisi generali, la descrizione di svariati esperimenti microbiologici:

- Dimostrazione della presenza e carica batterica dei batteri nel terreno;
- Dimostrazione della presenza e carica batterica dei batteri nell'acqua;
- Dimostrazione della presenza di batteri nell'aria;
- Osservazione microscopica di batteri;
- Determinazione dei tempi di generazione a diverse temperature;
- Effetto degli antibiotici;
- Comparsa di mutazioni naturali e relativa caratterizzazione;

Gli esperimenti sono concepiti per 4 gruppi di studenti e possono essere facilmente integrati all'interno del normale ritmo scolastico.

Biocampus - Molecole, DNA, RNA e proteine 286966

Kit didattico per lo studio dei modelli molecolari sia in ambito chimico che biologico.

Kit comprende:

- 1 Modello di DNA a 12 strati
- 1 Kit per la dimostrazione della sintesi proteica con basi e tRNA
- 2 kit per lo studio della chimica organica ed inorganica comprendenti 36 atomi e relativi collegamenti.



Kit per modello di DNA 264438

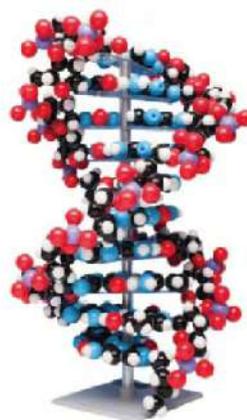
Il modello molecolare a dieci strati di una doppia elica viene utilizzato in contesti educativi per insegnare il DNA.

Assemblati da cinque modelli a due strati, ciascuno rappresentante la struttura molecolare di timina-adenina e citosina-guanina con catene ribosio-fosfato.

Include 640 durevoli in plastica con codice colore che rappresentano diversi atomi.

Base e supporto forniscono supporto e stabilità per il modello completato.

Alto 45 cm.



Isolamento DNA vegetale 236317

Isolamento del DNA vegetale Kit didattico, completo di attrezzature e reagenti per eseguire numerose volte gli esperimenti proposti.

Il kit è corredato da DVD per la presentazione della lezione su LIM o PC.

Il kit permette di estrarre velocemente il DNA dalle cellule vegetali e di precipitarlo in forma di filamenti. L'utilizzo di materiale vegetale per la preparazione dei campioni, permette di lavorare con la massima sicurezza evitando pericoli biologici e problemi inerenti le leggi sulla privacy.

Esperimenti trattati

- Isolamento del DNA vegetale
- Saggio di riconoscimento del DNA



DNA Fingerprint 307199

Il fingerprinting genetico o impronta genetica è un'importante procedura genetico-molecolare. Rappresenta un aspetto fondamentale, ad esempio, della criminologia. Altri campi di applicazione includono i test di paternità, l'analisi di patologie ereditarie legate a fattori genetici e l'identificazione delle vittime dopo catastrofi naturali o incidenti.

Nel corso di questo processo si generano frammenti di DNA attraverso la reazione a catena della polimerasi (PCR), che vengono quindi separati con l'elettroforesi su gel. Nel nostro kit i frammenti di DNA sono già separati, in modo da consentire agli studenti di eseguire l'elettroforesi. Grazie ai profili genetici così acquisiti potranno trarre conclusioni sulla loro origine (scena del crimine, vittima, sospettato). Gli studenti potranno apprendere, attraverso la pratica, tecniche molecolari-genetiche e discutere approfonditamente i profili genetici a disposizione alla fine dell'esperimento.



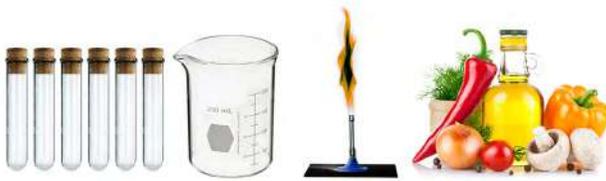
VIRUS AIDS 260503

Questo virus dell'AIDS ingrandito milioni di volte illustra la guaina lipidica esterna con le strutture proteiche. Il corpo interno che contiene la sostanza genetica del virus (RNA) è staccabile. Per dimostrare le misure preventive atte a proteggere la pelle dall'infezione HIV si può inserire un preservativo nel modello. Consegna su cavalletto, senza preservativo.



Chimica degli alimenti

288883



Kit per la ricerca di alcuni principi nutritivi negli alimenti.

In dotazione

- Piastra di base
- Asta in alluminio
- Supporto ad anello
- Reticella spargifiamma
- Bruciatore ad alcool
- Beker in vetronda 250 ml
- Pinza in legno per provette
- N°6 provette con tappo
- Portaprovette
- Reattivo di biuretto
- Sudan I V
- Reattivo di Fehling A
- Reattivo di Fehling B
- Soluzione iodata

288872

Kit di fisiologia vegetale



Kit di fisiologia vegetale per l'osservazione e insegnamento in laboratorio. Valigetta con manuale d'uso in italiano, schede tecniche sperimentali con cenni teorici sull'argomento trattato.

- La germinazione
- Produzione di calore durante la germinazione
- Assorbimento dell' acqua da parte delle radici
- Respirazione. Assorbimento di O₂
- Respirazione. Emissione di CO₂
- La traspirazione
- Fotosintesi: Assorbimento di CO₂
- Fotosintesi: Emissione di O₂
- Fotosintesi: I pigmenti fotosintetici
- Fotosintesi:Produzione di amido
- Assorbimento delle sostanze nutritive. La coltura idroponica

Kit acqua

288873



Kit acqua per l'osservazione e insegnamento in laboratorio. Valigetta con manuale d'uso in italiano, schede tecniche sperimentali con cenni teorici sull'argomento trattato. Indice schede esperienze:

- Stranezze dell'acqua. Aumenta di volume nel passaggio dallo stato liquido allo stato solido.
- Stranezze dell'acqua. Possiede una capacità termica molto elevata ed anomala rispetto ad altri liquidi ed all'aria.
- Sistemi dispersi. Preparazione di una soluzione vera e verifica delle sue proprietà.
- Sistemi dispersi. Sostanze colloidali e loro proprietà.
- Sistemi dispersi. Sospensioni e loro proprietà.
- Sistemi dispersi. Emulsioni e loro proprietà.
- La cristallizzazione.
- La diffusione.
- Il ciclo dell'acqua.
- L'inquinamento dell'acqua.
- Analisi dell'acqua: la durezza.
- Analisi dell'acqua: i nitriti
- Analisi dell'acqua: cloro.
- Analisi dell'acqua: il pH.

Kit aria

288876



Esperimenti trattati

Il gas responsabile dei processi di ossidazione.

- Il gas indispensabile per la combustione.
- Il processo di respirazione degli animali avviene con prelievo di ossigeno dall'aria.
- Il processo di respirazione degli animali avviene con emissione di anidride carbonica.
- Il processo di respirazione delle piante avviene con prelievo di ossigeno dall'aria.
- Il processo di respirazione delle piante avviene con emissione di anidride carbonica.
- Il processo di fotosintesi clorofilliana avviene con produzione di ossigeno.
- Il processo di fotosintesi clorofilliana avviene con prelievo di anidride carbonica dall'atmosfera
- L'aria e il clima. Le variazioni di temperatura dell'atmosfera e il "Tempo Meteorologico"
- Il fenomeno definito "Convezione"
- L'inquinamento atmosferico e il suo monitoraggio.
- L'inquinamento atmosferico e il suo monitoraggio. Il Monossido di carbonio

Modello movimenti tettonici

317799

Questo modello didattico consente di modellare i movimenti tettonici nell'ambito di un'apertura oceanica. L'apertura è effettuata dalla semplice separazione simultanea delle bande che trasportano i continenti. L'approccio è reso possibile dall'uso di indizi magnetici e dalla capacità di descrivere i meccanismi direttamente sul modello. L'allievo ha fossili e fossili petrografici (magnetici) sul singolo continente, quindi attiva lo spostamento tettonico. Mentre i continenti si allontanano, si nota la posizione dei fossili rispetto alla cresta. Lo studente può fare diversi test modificando la posizione degli indici. A seconda dei risultati sulla superficie, sarà quindi in grado di formulare ipotesi per spiegare i meccanismi che si svolgono in profondità, che schematicamente grazie alla zona riscrivibile sul profilo.

Caratteristiche tecniche

- Carta sintetica stampata
- Supporto metallico rigido
- Dimensioni: 310 x 160 x 50 mm



Sismografo

210995

Un semplice strumento per dare agli studenti un mezzo per una comprensione del fenomeno dei terremoti. Si simula una scossa e il sismografo ne registra l'intensità.

Con guida in italiano. Età: 11+.



Collezione completa di 50 rocce e minerali

181407

- 50 campioni di rocce e minerali adatti allo studio della geologia nelle classi delle scuole primarie.
- Ordinate in scala di durezza, sono presenti le rocce sedimentarie, le metamorfiche, le magmatiche, i minerali, le gemme grezze.
- È inclusa una piccola guida.



Planetario Portatile Star Theatre

232950

Vivi l'emozione di vedere 10.000 stelle nella tua stanza! Star Theatre è il planetario ad alta definizione dotato di un movimento rotatorio che riproduce fedelmente l'aspetto della volta celeste nel corso dell'anno. Due dischi intercambiabili, dedicati alle stelle fisse dell'emisfero nord, ti consentiranno di osservare il cielo notturno "libero" oppure con la mappa delle costellazioni. Troverai una suggestiva funzione: "stella cadente". Esaudisci i tuoi desideri! È dotato di angolo di proiezione e messa a fuoco regolabili, e di un pratico timer per lo spegnimento automatico.

Caratteristiche tecniche:

- Dimensioni proiettore: 16,7x15,9x15,1 cm
- Peso proiettore: circa 800 g
- Fonte luminosa: LED bianco ad alta luminosità
- Superficie di proiezione: soffitto, parete o altre superfici piane
- Distanza di proiezione: 200-230 cm (messa a fuoco regolabile)
- Area di proiezione: un cerchio di circa 270 cm di diametro.



Telescopio Celestron NexStar 127 SLT Maksutov-Cassegrain

287141

Il telescopio NexStar Maksutov 127 SLT nasce come uno strumento idoneo per l'osservazione degli oggetti del sistema solare.

Il suo rapporto focale spinto (f/12) consente infatti di raggiungere alti ingrandimenti con oculari di focale contenuta. Idoneo all'osservazione degli oggetti del cielo profondo più luminosi e compatti. Il computer di bordo punta automaticamente il telescopio verso l'oggetto celeste prescelto tra gli oltre 4.000 memorizzati nel database. Semplicità anche nel montaggio: grazie al treppiede in acciaio pre-assemblato, il telescopio è pronto per l'uso in pochi minuti.

Tubo Ottico	Maksutov
Diametro	127mm
Focale	1500mm
Rapporto Focale	f/12
Cercatore	StarPointer
Montatura	Altazimutale
Treppiede	in Acciaio
Motorizzazione	in Altezza e Azimuth
Pulsantiera	NexStar versione 4 (aggiornabile)
Database	4000 oggetti + 99 digitabili
Alimentazione	12Volt

In dotazione:

- Oculari: 25 mm (60x) - 9 mm (166x) diametro 31,8 mm
- Diagonale: Diagonale a 90° da 31.8 m
- Software: TheSky - NSOL
- Incluso alimentatore da rete 220V (261301)



LABORATORI SCIENTIFICI



STEM / STEAM

Raccolta dati
e sensoristica

Fisica

Biologia

Microscopia

Anatomia

Chimica