

理科教材

SCIENCE EDUCATION

スズキの理科教材シリーズは子ども達自身が体感し、より観察力と解決力を高めながら学習することができます。風力や電気化学反応による発電方法など、これから一層必要とされるエネルギーとエコロジーの両面を勉強できるよう考慮し工夫されています。

スズキ 理科教材

検索



理科教材

▶ 音の伝わり方実験器

OTJ-1
サウンドウォッチャーWebで
聴ける♪

税込価格 ¥14,080 (本体 ¥12,800) CN.52295

寸法 : φ33×高さ7cm (胴はφ30cm)
重量 : 900g
材質 : ビーチ材(胴)・アルミニウム(フープ部)・
鉄(チューニングナット/ハンマー)・
樹脂(ヘッド/ボール)・ポリエステル/ナイロン(ケース)
付属品 : 実験用CD・チューニングハンマー・ケース
CD収録 : 基準音/チューニングの目安音/音量変化
ロック 8ビート/ロック 16ビート/マーチ/サンバ(全7トラック)

学習指導要領対応

小学校 理科 3年 A 物質・エネルギー…光と音の性質

音の伝わり方と大きさを
目で見て感じる実験器

本製品は、音によりヘッドが振動し、内部の小さなボールが跳ねることで「音が伝わると物が震えること」、また「音の大きさによってその震え方が変わることを」、視覚・聴覚・触覚で感じることができる実験器です。



付属CDを再生するだけで実験可能

本製品を最も効果的にご使用いただくための音を取録したCDを付属していますので、再生用としてスピーカー付CDプレーヤーを1台ご用意いただければ実験が完結！準備の手間がかからず授業を効率的に進められます。

※プレーヤーの音量が小さいと十分な効果が得られない場合があります。



教育用オルガンSO-70CU(P92)使用

● 実験例

STEP 1.

スピーカー付CDプレーヤーで、付属CDの任意のトラックを再生します。



STEP 2.

サウンドウォッチャーをスピーカーに近づけると、ヘッドが振動し製品内部の小さなボールが跳ねます。



STEP 3.

プレーヤーの音量を変化させてみましょう。その時のヘッドの振動を触って確認したり、ボールの反応を確認したりしてみましょう。

DVD 小学校理科3年生
「音を伝えよう」

税込価格 ¥14,850 (本体 ¥13,500)

株式会社企画集団 創/製作

小学校3年生理科新指導要領に対応したDVD。サウンドウォッチャーOTJ-1を使った実験が収録されています。サウンドウォッチャーと併せて、「音の伝わり方と大小」の学習にご活用ください。



● 音の伝わり方実験器

| 品名 | コードNo. | 品番 | 税込価格(本体) | 規格 |
|-----------------------|--------|-------|-----------------|------------------------|
| 音の伝わり方実験器(サウンドウォッチャー) | 52295 | OTJ-1 | 14,080 (12,800) | 実験用CD・チューニングハンマー・ケース付き |

▶ 手まわし送風機

ECO-808

ウインドチェンジャー

税込価格 ¥11,880 (本体 ¥10,800) CN.52281

風量：3段(弱・中・強)
 寸法：幅280×奥行100×高さ315mm
 (ハンドル取付時 奥行160mm)
 ファン3枚羽根直径190mm
 重量：1010g

学習指導要領対応

小学校 理科 3年 A 物質・エネルギー …風とゴムの力の働き



写真の帆掛け車は付属していません

行動と結果をセットで体感できる!

ウインドチェンジャーはハンドルを回転させることで風を作り出す機器です。ハンドルをギア比の異なる3つの差込口に差し替えるとそれぞれ、風量が変わります。帆掛け車などを使い、風量を変えたときに物がどう動くか比較実験ができます。子ども達が自分の力で動力(風力)を生み出すことで、実験に対するより深い実感と理解を感じることが出来ます。実験をみんなで行い、協調性を高めると共に、電力を使用しないという環境にやさしい点も、エネルギー資源に対して道徳的に考える機会を与えるきっかけにもなります。

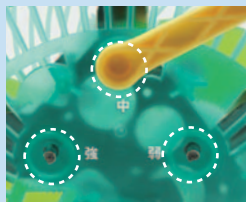
●安全にご使用していただくために

「強」レベルでは、付属のハンドルを取り付けて、1回転/秒を基本として設計されております。それ以上の速さで回転させると、異音の発生やギアの滑りなどが起こりやすくなります。「強」レベルでの実験は、毎秒1回転を目安に行ってください。



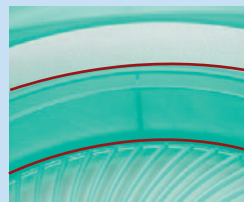
電源いらずで、どこでも実験できる。

グループ学習で、ひとりが風をつくり、他のメンバーはウインドカーなどで実験をします。交互に行って、メンバーの協調性も高まります。電気を必要としないので、教室・廊下・体育館など、実験する場所が広がります。



3段階の風量で実験できる。

ギアを利用した3段階切り換えで風量が変わります。風の強さを変えて物の動きを調べる定量的な実験ができます。また、取っ手付なので運びやすく、実験中は押さえることで安定します。



風の直進性を高める工夫。

内側に筒状の設計を採用することで風の直進性を高めています。

手まわし送風機用
 ハンドル
ECO-808H
 税込価格 ¥880
 (本体 ¥800) CN.52291



●手まわし送風機

| 品名 | コードNo. | 品番 | 税込価格(本体) | 規格 |
|---------------------|--------|----------|-----------------|---------------------|
| 手まわし送風機(ウインドチェンジャー) | 52281 | ECO-808 | 11,880 (10,800) | 風速3段(弱・中・強) ファン3枚羽根 |
| 交換用部品 手まわし送風機用ハンドル | 52291 | ECO-808H | 880 (800) | |

メロディオン

ハーモニカ

リコーダー

オルガン
電子楽器

トーンチャイム
ベルハーモニ

木琴・鉄琴

打楽器

ドラム
マーチング

音あそび

キット教材

和楽器

大正琴

Hammond
レスリー

ステージ用品
学習支援教材

スティック
マレット

出版物

理科教材

コンピューター
ソフトウェア

教材整備
指針

音域表

教 「光電池の学習用具」該当品 教 「科学技術の実験用具」該当品

学習指導要領対応

中学校 理科 第1分野 (7) 科学技術と人間 (ア) エネルギー

▶ 燃料電池学習キット L このページの掲載商品はすべて納品にお時間をいただく場合がございます。

燃料電池自動車学習キット

FCJJ-20 ハイドロカー

税込価格 ¥39,380

(本体 ¥35,800) CN.52142

●本体

寸法：130×220×85mm(組立時)
重量：284g
備考：別途精製水と単3電池×2を
ご用意ください

●燃料電池(リバーシブル)

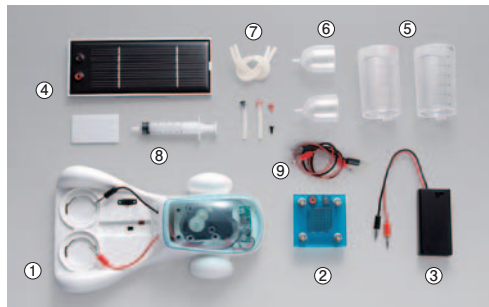
電極面積：6.25cm²
燃料電池出力：DC0.6V/300mW
入力電圧：DC1.7V~2V
入力電流：800mA
水素生成量：10ml/分
酸素生成量：5ml/分
寸法：54×17×54mm
重量：154g

●ソーラーパネル

最適電圧：DC1V
最大電流：300mA
最大出力：0.5W
寸法：60×150×6mm
重量：75g



燃料電池学習キットは特性上、予告なく外観及び仕様が変更となる場合がございます。予めご了承ください。最新の情報につきましては、お問い合わせください。



可逆性PEM燃料電池で水を電気分解し、発生するクリーンな水素を燃料として走行します。車の形状そのものも次世紀の乗り物を彷彿とさせる斬新なものになっています。走行の際は青色LEDを光らせながら障害物を避け自動的にコースをとります。

セット内容

| パーツ名 | 数量 | パーツ名 | 数量 | パーツ名 | 数量 |
|---------------|----|------------------|----|--------|----|
| ① シャシー(モーター付) | 1 | ④ ソーラーパネル(スタンド付) | 1 | ⑦ チューブ | 一式 |
| ② 燃料電池(セル) | 1 | ⑤ アウターシリンダー(外側) | 2 | ⑧ 注射器 | 1 |
| ③ 電池ケース | 1 | ⑥ インナーシリンダー(内側) | 2 | ⑨ ケーブル | 2 |

燃料電池自動車学習キットについて

燃料電池自動車学習キットは、燃料電池で走る自動車の組み立てキットです。ソーラーパネル、又は、バッテリーパックを利用し電気分解を行うため、電源がない場所での実験が可能です。搭載しているセルは、水の電気分解と燃料電池の両方の役割を果たすリバーシブルタイプです。同じセルで水の電気分解と発電が可能です。固体高分子型のセルを使用しているため、アルカリ水溶液ではなく純水や蒸留水で動作しますので、安全にそして簡単に実験できます。セルにバッテリーを接続した場合2分で水素と酸素が溜まります。水の電気分解によって発生した水素と酸素はチューブを通して車体に設置された気体貯蔵タンクに溜まりますので、気体の発生状態がよく分かります。バッテリーを外し、モーターを接続すると、4分ほど走ります。セルと気体貯蔵タンクは取り外しが可能ですので、乾電池代わりに電源として使用できます。

燃料電池車

FCJJ-23 H-racer 2

税込価格 ¥53,020

(本体 ¥48,200) CN.52186

●H-racer2.0 本体

寸法：75×158×47mm
重量：175g

●ソーラーパネル

寸法：60×150×6mm
重量：75g

●水素ステーション

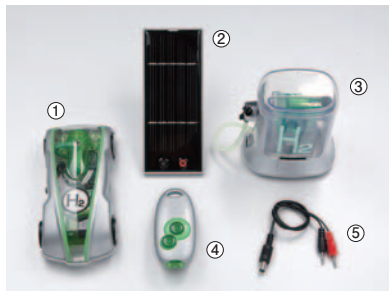
寸法：95×72×108mm
重量：253g

●コントローラ

寸法：42×85×35mm
重量：35g

Hレーサー 2.0はリモコン操作やLEDの点灯機能を加えた新世代のHレーサーです。従来のHレーサーよりもさらに早く、そして長く走行することが可能です。

燃料電池学習キットは特性上、予告なく外観及び仕様が変更となる場合がございます。予めご了承ください。最新の情報につきましては、お問い合わせください。




セット内容

| パーツ名 | 数量 |
|-------------|----|
| ① Hレーサー 2.0 | 1 |
| ② ソーラーパネル | 1 |
| ③ 水素ステーション | 1 |
| ④ コントローラ | 1 |
| ⑤ 接続ケーブル | 1 |



●燃料電池学習キット

| 品名 | コードNo. | 品番 | 税込価格(本体) | 規格 |
|--------------|--------|---------|-----------------|---------------------------------|
| 燃料電池自動車学習キット | 52142 | FCJJ-20 | 39,380 (35,800) | 組立式 |
| H-racer2 | 52186 | FCJJ-23 | 53,020 (48,200) | 組立式 H-racer2.0ユニット+水素ステーションユニット |

▶ 燃料電池学習キット  このページの掲載商品はすべて納品にお時間をいただく場合がございます。

燃料電池実験セット

FCJJ-16 ソーラーハイドロゲン

税込価格 ¥31,680

(本体 ¥28,800) CN.52143

●燃料電池(リバーシブル)

電極面積：6.25cm²
燃料電池出力：DC0.6V/300mA
入力電圧：DC1.7V~2V
入力電流：800mA
水素生成量：10ml/分
酸素生成量：5ml/分
寸法：54×17×54mm
重量：154g

●ソーラーパネル

最適電圧：2.2V
最大電流：420mA
最大出力：0.95W
寸法：125×155×8mm
重量：140g

燃料電池学習キットは特性上、予告なく外観及び仕様変更となる場合がございます。予めご了承ください。最新の情報につきましては、お問い合わせください。



セット内容

| パーツ名 | 数量 | パーツ名 | 数量 |
|--------------|----|-----------|----|
| 燃料電池(セル) | 1 | アウターシリンダー | 2 |
| ソーラーパネル | 1 | 注射器 | 1 |
| ケーブル付ファンモーター | 1 | チューブ | 一式 |
| ファン | 1 | 電池ケース | 1 |
| インナーシリンダー | 2 | | |

太陽光と水により再生可能水素の生成と燃料電池を用いたクリーンエネルギーの利用を体験できるセットです。この装置を使って独自のソリューションを創造することができるので、最新テクノロジーの学習だけでなく、創造性を育むツールとしても最適です。

燃料電池実験セット

FCJJ-37

税込価格 ¥99,550

(本体 ¥90,500) CN.52146

●燃料電池(リバーシブル)

電極面積：6.25cm²
燃料電池出力：DC0.6V/300mW
入力電圧：DC1.7V~2V
入力電流：800mA
水素生成量：10ml/分
酸素生成量：5ml/分
寸法：54×17×54mm
重量：154g

●燃料電池(水素) [ハイパフォーマンスH2/ Air PEM燃料電池]

最大電圧：0.6V
最大電流：470mA
最大電力：300mW
寸法：32×10×32mm
重量：118g

●ソーラーパネル

最適電圧：2.2V
最大電流：420mA
最大出力：0.95W
寸法：125×155×8mm
重量：140g

燃料電池学習キットは特性上、予告なく外観及び仕様変更となる場合がございます。予めご了承ください。最新の情報につきましては、お問い合わせください。



セット内容

| パーツ名 | 数量 | パーツ名 | 数量 |
|------------------|----|----------|----|
| 入力端子付ファンモーターユニット | 一式 | 風力発電ユニット | 一式 |
| 入力端子付LEDユニット | 一式 | 電池ケース | 1 |
| 燃料電池ユニット | 一式 | 注射器 | 1 |
| シリンダーユニット | 一式 | チューブ | 一式 |
| 燃料電池ターミナル | 一式 | ケーブル | 一式 |
| ターミナル | 1 | バルブ | 2 |
| ソーラーパネル | 1 | | |

実験室規模の再生可能エネルギーシステムを構築できる、クリーンなエネルギー技術を駆使したミニチュアサイズの実験セットです。システムを段階的に学習し、様々な設定でシステムを操作し、クリーンエネルギーがどのように利用されるかを体験できます。

セット内容以外に必要なもの
●単3電池 2本(アルカリ電池が推奨です)
●はさみ
●精製水100cc(化学教材店、薬局等で購入可能。)

●燃料電池学習キット

| 品名 | コードNo. | 品番 | 税込価格(本体) | 規格 |
|------------|--------|---------|----------------|-----------|
| ソーラーハイドロゲン | 52143 | FCJJ-16 | 31,680(28,800) | 組立式 実験セット |
| 燃料電池実験セット | 52146 | FCJJ-37 | 99,550(90,500) | 組立式 実験セット |

メロディオン

ハーモニカ

リコーダー

オルガン
電子楽器

トーンチャイム
ベルハーモニー

木琴・鉄琴

打楽器

ドラム
マーチング

音あそび

キット教材

和楽器

大正琴

Hammond
レスリー

ステージ用品
学習支援教材

スティック
マレット

出版物


理科教材

コンピューター
ソフトウェア

教材整備
指針

音域表

教 「科学技術の実験用具」該当品

▶ 燃料電池学習キット  このページの掲載商品はすべて納品にお時間をいただく場合がございます。

エタノール燃料電池学習キット

FCJJ-22

税込価格 ¥39,380 (本体 ¥35,800) CN.52180

寸法：145×55×165mm
 重量：186g
 出力電圧：0.3V
 出力電流：10mA
 出力：3mW
 動作時間：12時間

※エタノール溶液10%をお勧めいたします。

燃料電池学習キットは特性上、予告なく外観及び仕様変更となる場合がございます。予めご了承ください。最新の情報につきましては、お問い合わせください。



エタノール燃料電池実験キット内容

| パーツ名 | 数量 |
|---------|----|
| ① pH試験紙 | 1 |
| ② フタ | 1 |
| ③ シリンダー | 1 |
| ④ ファン | 1 |

エタノール燃料電池実験キットは燃料となるエタノールを、燃焼ではなく酸素と化学反応させ、ゆっくりと酢酸へと変化させることで電気を発生させる実験キットです。付属のpH試験紙で酢酸が作られた状態を確認することができます。

エタノール燃料電池学習キット

FCJJ-42

税込価格 ¥54,780 (本体 ¥49,800) CN.52188

●燃料電池モジュール

出力：3mW
 寸法：85×108×50mm
 重量：60g

●蓋付き燃料タンク

容量：100ml

●ファンモジュール

始動電圧：DC0.3V
 回転数：800rpm
 最大電流：7mA
 寸法：85×108×100mm
 重量：48g

燃料電池学習キットは特性上、予告なく外観及び仕様変更となる場合がございます。予めご了承ください。最新の情報につきましては、お問い合わせください。



エタノール燃料電池実験キット内容

| パーツ名 | 数量 | パーツ名 | 数量 |
|-------------|----|------------|----|
| ① 燃料電池モジュール | 1 | ⑥ シリコンチューブ | 1 |
| ② 燃料溶液容器 | 1 | ⑦ クランプ | 1 |
| ③ 蓋付き燃料タンク | 1 | ⑧ ケーブル | 2 |
| ④ ファンモジュール | 1 | ⑨ pH試験紙 | 1 |
| ⑤ ファン | 1 | ⑩ 注射器 | 1 |

エタノール燃料電池実験キットは燃料となるエタノールを酸素と化学反応させ、一般的な酢に近い酸性溶液に変えることで電気を発生させる実験キットです。水溶液の濃度を変えることによる発電への影響などを学習できます。

●燃料電池学習キット

| 品名 | コードNo. | 品番 | 税込価格(本体) | 規格 |
|----------------|--------|---------|-----------------|-----|
| エタノール燃料電池学習キット | 52180 | FCJJ-22 | 39,380 (35,800) | 組立式 |
| | 52188 | FCJJ-42 | 54,780 (49,800) | 組立式 |

メロディオン

ハーモニカ

リコーダー

オルガン
電子楽器トーンチャイム
ベルハーモニ

木琴・鉄琴

打楽器

ドラム
マーチング

音あそび

キット教材

和楽器

大正琴


ハモンド
レスリーステージ用品
学習支援教材スティック
マレット

出版物

理科教材

コンピューター
ソフトウェア教材整備
指針

音域表

▶ 燃料電池学習キット  このページの掲載商品はすべて納品にお時間をいただく場合がございます。

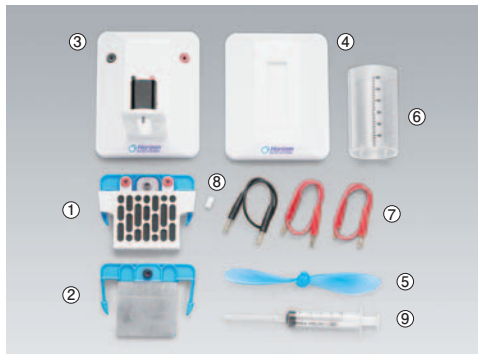
マグネシウム発電学習キット

FCJJ-34

税込価格 ¥29,150 (本体 ¥26,500) CN.52189

- マグネシウム燃料電池モジュール (マグネシウム燃料電池+電池基台) 出力：50mW 寸法：85×108×80mm 重量：60g
- ファンモジュール 寸法：85×108×100mm 重量：48g

燃料電池学習キットは特性上、予告なく外観及び仕様変更となる場合がございます。予めご了承ください。最新の情報につきましては、お問い合わせください。



FCJJ-34はマグネシウムと空気中の酸素を使用して発電する燃料電池学習キットです。電解液として食塩水を使用し、その濃度や温度を変化させることで発生するエネルギーが変動することを学習できます。

マグネシウム発電学習キット内容

| パーツ名 | 数量 | パーツ名 | 数量 |
|-----------------|----|-----------------------|----|
| ① マグネシウム燃料電池 | 1 | ⑥ 混合用容器 | 1 |
| ② マグネシウム燃料電池負極板 | 2 | ⑦ ケーブル(20cm2本,10cm1本) | 3 |
| ③ ファンモジュール | 1 | ⑧ ファンアダプター | 1 |
| ④ マグネシウム電池基台 | 1 | ⑨ 注射器とチューブ | 1 |
| ⑤ ファン | 1 | | |

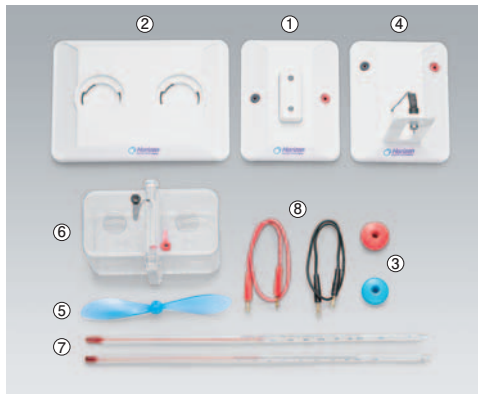
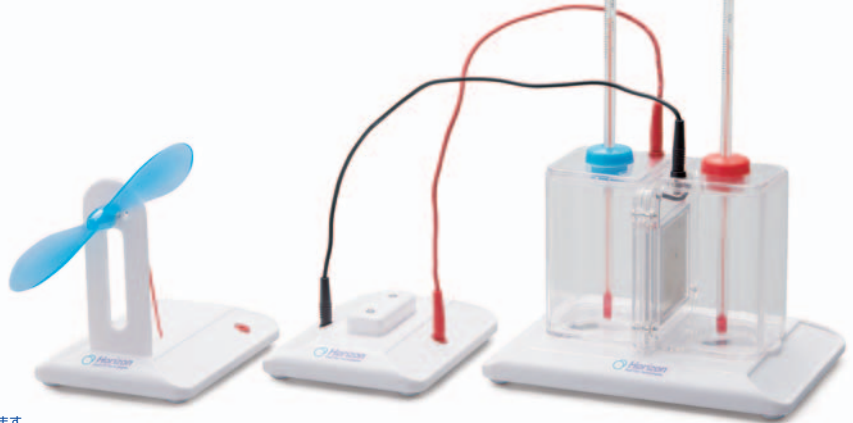
温度差発電学習キット

FCJJ-38

税込価格 ¥61,600 (本体 ¥56,000) CN.52190

- 熱電池モジュール (熱電気システム+水タンク基台) タンク容量：150ml(1タンク) 温度計：0-150℃ 寸法：153×108×95mm 重量：212g
- ファンモジュール 寸法：85×108×100mm 重量：48g
- LEDモジュール LED：3V 20mA 寸法：85×108×25mm 重量：40g

燃料電池学習キットは特性上、予告なく外観及び仕様変更となる場合がございます。予めご了承ください。最新の情報につきましては、お問い合わせください。



FCJJ-38はペルティエモジュールと呼ばれる電子部品を使用し、モジュールが挟まれた2つのタンクに異なる温度の水を入れ、その温度差によって発電を行う実験キットです。ペルティエモジュールとは、2つの金属の接合部に電流を流すと金属から金属へ熱が移動するペルティエ効果を利用した電子部品で、直流電流を流すとモジュールの片面が発熱し、反対面が吸熱されます。その際の電流の極性を逆転させることで、温度差から電圧を発生させることができ、その効果を利用して発電を行います。

温度差発電学習キット内容

| パーツ名 | 数量 | パーツ名 | 数量 |
|------------|----|-----------|----|
| ① LEDモジュール | 1 | ⑤ ファン | 1 |
| ② 水タンク基台 | 1 | ⑥ 熱電気システム | 1 |
| ③ 水タンク栓 | 2 | ⑦ 温度計 | 2 |
| ④ ファンモジュール | 1 | ⑧ ケーブル | 2 |

●燃料電池学習キット

| 品名 | コードNo. | 品番 | 税込価格(本体) | 規格 |
|---------------|--------|---------|-----------------|-----|
| マグネシウム発電学習キット | 52189 | FCJJ-34 | 29,150 (26,500) | 組立式 |
| 温度差発電学習キット | 52190 | FCJJ-38 | 61,600 (56,000) | 組立式 |

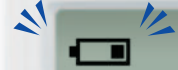
▶ スクールタイマー

背面マグネットで黒板に貼って使用できる大型タイマー

電力不足による誤動作や突然の電池切れを防ぐ「電池交換お知らせマーク」点滅機能が新搭載!

主な機能

- ・タイマー(リピート機能付き)、時計、ストップウォッチをシンプルに搭載
- ・アラーム音&操作音の「サウンドOFF」が可能
- ・「サウンドOFF」時でもカウントダウン終了を視認できる点滅機能付き
- ・電池残量が少なくなると「電池交換お知らせマーク」が現れ点滅

スクールタイマー 6 plus
STEX-06P

税込価格 ¥7,480 (本体 ¥6,800) CN.52362

重量：270g(乾電池除く)
寸法：W190×D21×H114mm
表示方法：LCD可視サイズ W175×H86mm
電源：単4形乾電池×2本(アルカリ電池推奨)(2次電池[Ni-MH]でも動作可)
機能：タイマー機能(カウントダウン<リピート機能・点滅機能付>・ストップウォッチ)、アラーム機能、時計機能、サウンドOFF機能(操作音及びアラーム音)、電池交換お知らせマーク
音圧：72dB以上
備考：背面マグネット、可動式スタンド、フック孔付き(単4形乾電池別売)

タイマー、時計、ストップウォッチの機能をシンプルに使いやすく集約。
大型液晶ながら軽量、また電池駆動なのでどこでも使用できます。

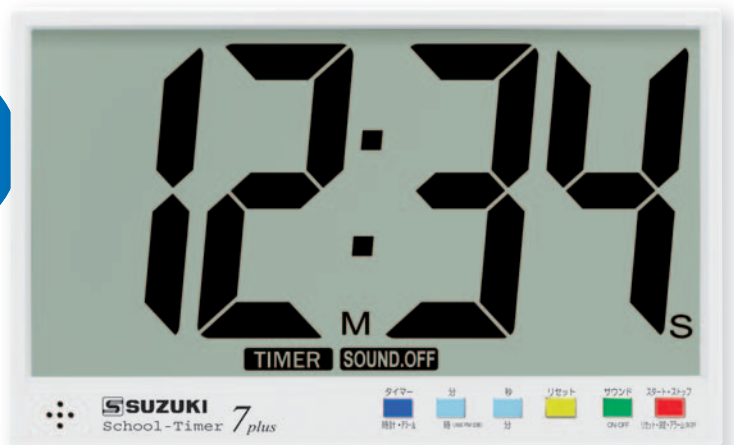
スクールタイマー 7 plus
STEX-07P

税込価格 ¥9,680 (本体 ¥8,800) CN.52363

重量：420g(乾電池除く)
寸法：W235×D21×H145mm
表示方法：LCD可視サイズ W220×H115mm
電源：単4形乾電池×2本(アルカリ電池推奨)(2次電池[Ni-MH]でも動作可)
機能：タイマー機能(カウントダウン<リピート機能・点滅機能付>・ストップウォッチ)、アラーム機能、時計機能、サウンドOFF機能(操作音及びアラーム音)、電池交換お知らせマーク
音圧：72dB以上
備考：背面マグネット、可動式スタンド、フック孔付き(単4形乾電池別売)

STEX-06 plusと同機能で、サイズの大きいモデルです。
遠くからもより見やすくなりました。

STEX-06P比
文字サイズ
約1.5倍



1 2 背面マグネットにより黒板に貼ってのご使用の他、桌上、壁掛けにも対応。3 黒板から取り外しやすい形状です。4 「テスト時間」や「理科の実験」、また「体育」や「部活動」といった様々な場面で活躍します。5 視認性を考慮し、反射しづらい液晶パネルを採用。映り込みを軽減します。

● スクールタイマー

| 品名 | コードNo. | 品番 | 税込価格(本体) | 規格 | 梱包単位 |
|-----------------|--------|----------|---------------|------------------------------------|------|
| スクールタイマー 6 plus | 52362 | STEX-06P | 7,480 (6,800) | タイマー(リピート機能付き)・アラーム・時計機能・サウンドOFF機能 | 40 |
| スクールタイマー 7 plus | 52363 | STEX-07P | 9,680 (8,800) | タイマー(リピート機能付き)・アラーム・時計機能・サウンドOFF機能 | 30 |