

6年

# 理科・実験材料

製品の動画をチェックしよう!

ダイワのホームページから見られます

<http://www.daiwa-e.com/>※QRを使って携帯電話から動画を見る場合は  
バケット通信料が別途発生いたします。

## ■使用月予定表

=1学期 =2学期 =3学期 ( )数字は配当時間です。

品番	商品名	形 式	学納価	ペー	教科書名					
					大日本	東書	啓林	教出	学図	信教
360401	物の燃え方と空気		¥630	64	4(9)	4(7)	4(9)	4(9)	4(11)	4(9)
507111	ガステック 気体採取器セット		¥14,300	64						
507141	ガステック 気体検知管	CO <sub>2</sub> 2EL	¥1,870	64	4・5・7	4・5・6	4・5・6	4・5・6	4・5・6	4・5・7
507142		CO <sub>2</sub> 2EH	¥1,870	64						
507152		O <sub>2</sub> 31E-2	¥1,518	64						
507151		O <sub>2</sub> 31E	¥2,530	64						
360201	水溶液の性質		¥790	65						
507071	リトマス試験紙	赤	¥1,250	65	9(12)	1(17)	9(14)	1(15)	11(11)	12(11)
507072		青	¥1,250	65						
360101	月と太陽	A型	¥300	71	9(8)	9(6)	10(6)	12(6)	10(8)	9(6)
360501		A型	¥230	65						
360502	てこのはたらき	B型	¥410	65	11(11)	10(9)	1(10)	9(12)	9(9)	11(10)
330451		上ざらてんびん	¥530	65						
3606231		EM(エコモービル)	¥720	66						
360621		ハンディECOライトⅢ	¥690	66						
360751	電気の利用	ハンディECOライトⅢ用モーターカー部品	¥290	67						
360701		プログラミング実験セット A型	¥950	67						
360712		発熱実験 A型	¥160	67						
360651		エネダス	¥490	68						
360771		コンデンサー A型	¥360	68						
360775		コンデンサー B型	¥620	68						
363003		C型	¥990	68						
363004	太陽電池	D型	¥1,050	68						

## 物の燃え方と空気

### 物の燃え方と空気

360401 単三乾電池1本 別売

学納価 ¥630

- 台
- ビーカー
- 筒
- 試験管 φ1.2×12.0cm
- 豆電球
- ソケット
- 電池ボックス
- 電池金具
- ビニール導線
- スチールワール
- 針金
- 釘
- アルミニウム
- プラスチック板
- 金属板
- ろうそく
- 銅板
- アルミニウム板
- 石灰
- その他



### 物を燃やした時の変化を調べよう!

- 物を燃やしたり熱したりして、物や空気の性質とその変化を調べることができます
- 簡単な方法で乾燥実験が確実にできます



## ガステック 気体採取器セット・气体検知管

### ガステック 気体採取器セット

507111 気体検知管 別売

学納価 ¥14,300

- セット内容 ①気体採取器 / ②チップホルダー
- ③シールオイル / ④カバーゴム
- ⑤ソフトケース / 取扱説明書
- ・気体の濃度や変化を正確に測定することができる新型の気体採取器セットです。

お手持ちの旧型気体採取器はハンドル部を交換するだけで  
新型の気体採取器として  
ご使用いただけます。



### 物の燃え方と空気

教科書名 大日本 東書 啓林 教出 学図 信教

使用月 4月 4月 4月 4月 4月 4月

配当時間 9時間 7時間 9時間 9時間 11時間 9時間

### 動物や人のからだ

教科書名 大日本 東書 啓林 教出 学図 信教

使用月 5月 5月 5月 5月 5月 5月

配当時間 10時間 8時間 10時間 14時間 9時間 13時間

### 生き物とかんきょう

教科書名 大日本 東書 啓林 教出 学図 信教

使用月 7月 6月 6月 6月 6月 7月

配当時間 6時間 6時間 8時間 15時間 8時間 10時間



ガステック  
气体検知管

品番	品名(型式)	対象気体	測定範囲	数量	適合採取器	学納価
507141	①气体検知管50 (CO <sub>2</sub> 2EL)	二酸化炭素	0.03~1%	10本入	新型/旧型	¥1,870
507142	②气体検知管50 (CO <sub>2</sub> 2EH)	二酸化炭素	0.5~8%	10本入	新型/旧型	¥1,870
507152	③气体検知管10 (O <sub>2</sub> 31E-2)※	酸素	7~23%	5本入	新型のみ	¥1,518
507151	④气体検知管50 (O <sub>2</sub> 31E)	酸素	6~24%	5本入	新型/旧型	¥2,530

※③气体検知管10 O<sub>2</sub> 31E-2 酸素は旧型の气体採取器では使用できません。

旧型のハンドルから  
新型に交換可能!

※交換用の新型ハンドルや、その他の部品など取扱いできますのでお問合せください。

教科書名	大日本	東書	啓林	教出	学図	信教
使用月	9月	1月	9月	1月	11月	12月
配当時間	12時間	17時間	14時間	15時間	11時間	11時間

# 水溶液の性質

## 水溶液の性質

(360201)

学納価 ￥790

- 試験管立て ..... 1
- 試験管 φ1.5×15.0cm ..... 1
- 広ロビン ..... 1
- ビーカー ..... 1
- かくはん棒 ..... 1
- 食塩(約15g) ..... 1
- ほうさん(約5g) ..... 1
- 石灰(約2g) ..... 1
- 砂糖(約8g) ..... 1
- ほうさん水、食塩水、砂糖水、石灰水等をリトマス紙で性質調べができます。
- 二酸化炭素の捕集が簡単にできます。
- 薄い鉄板、アルミニウム板、鉄板、亜鉛板がセットしてあります。
- 学習の理解度が確認できるチェックリスト付説明書入。



説明書



教科書名 大日本 東書 啓林 教出 学図 信教

使用月 11月 10月 1月 9月 9月 11月

配当時間 11時間 9時間 10時間 12時間 9時間 10時間

## 各種金属板

(5070101) ①鉄板 0.05×1.2×5.0cm

学納価 ￥230

(5070111) ②銅板 0.05×1.2×5.0cm

学納価 ￥230

(5070121) ③アルミニウム板 0.05×1.2×5.0cm

学納価 ￥230

(5070131) ④亜鉛板 0.05×1.2×5.0cm

学納価 ￥230

(5070141) ⑤鉛板 0.05×1.2×5.0cm

学納価 ￥230



各10枚入



## リトマス試験紙

(507071) 赤 (507072) 青

学納価 ￥1,250

- 1枚 0.8×6.0cm
- 500枚入
- ケース入
- 赤色はアルカリ性の場合、青色に変色。
- 青色は酸性の場合、赤色に変色。

# てこのはたらき

## てこのはたらき B型

(360502)

学納価 ￥410

- 本体部品 ..... 1
- てこ板 ..... 1
- 皿 ..... 2
- 吊り具 ..... 2
- 目盛り板 ..... 1
- ピンセット ..... 1
- 分銅 5g ..... 1
- 1g ..... 1
- 2g ..... 2
- 0.5g ..... 2
- おもり 5g ..... 8

- 穴のあるてこ板におもりを吊るすだけで、てこやてんびんの学習ができます。
- てこの働きや仕組み、てんびんの取り扱い方法の学習が楽しくできる材料をセットしています。
- てこの実験台からてんびんに簡単に組換えられ、手作りのさおばかりまで作れます。
- 分銅付で、分銅の取り扱い方の学習にもなります。



説明書



小さな力で  
重い物を動かせる、  
てこの規則性を  
見つけよう



分銅とピンセットが  
収納できる!

0.5g 1g 2g 5g  
ピンセット



てこの規則性を  
利用 さおばかりの実験

さおばかりができる!!



てこのつりあいを  
利用 てんびんの実験

長いものや  
丸いものも  
乗せやすい

透明だから  
よく見える

実用的なてんびんができる!!



同じ重さのおもりがかたむいたり、つり合ったりするのは、なぜだろう?



おもりの位置を  
変えてつりあいを  
見てみよう

てんびんの実験

てこのつりあいを  
利用

※500mlペットボトルを  
ご用意ください。

身近なもので重さの比較

## てこのはたらき A型

(360501)

学納価 ￥230

- てこ板 ..... 1
- 止め具 ..... 1
- おもり 5g ..... 8
- 針金 ..... 1
- 皿 ..... 2
- Sカン ..... 2
- 吊り具 ..... 2
- 目盛り板 ..... 1
- 分銅 ..... 2

- 穴のあるてこ板をおもりを吊るすだけで、てこやてんびんの学習ができます。
- てこの働きや仕組み、てんびんの取り扱い方法の学習が楽しくできる材料をセットしています。



説明書



手づくりの  
てんびんで  
楽しく実験!

## 上ざらてんびん

(330451)

学納価 ￥530

- 本体部品 ..... 1
- 分銅 5g ..... 1
- ピンセット ..... 1
- 1g ..... 1
- 2g ..... 2
- 目盛り板 ..... 1
- 0.5g ..... 2

- 分銅の取り扱い方の学習に利用できるケース付です。
- 透明な台は上ざらてんびんのしくみが良く理解できます。
- 実用的なてんびんです。



説明書



6年  
理科

6年

## 理科・実験材料

## 電気の利用

教科書名	大日本	東書	啓林	教出	学図	信教
使用月	1月	11月	2月	2月	1月	1月
配当時間	11時間	12時間	14時間	11時間	16時間	16時間

## EM(エコモービル)

(3606231) 学納価 ¥720

- 本体(手回し発電機) ..... 1
- 最大電圧／約8V
- コンデンサー 2.5V・1.0F ..... 1
- 発光ダイオード ..... 1
- レンズ付豆電球 ..... 1
- 電子ブザー ..... 1
- 実験台 ..... 1
- モーター ..... 1
- タイヤ ..... 4
- 車軸 ..... 2
- ブロック台部品 ..... 1
- プロペラ ..... 1
- スイッチ金具 ..... 2
- 接点金具 ..... 1
- このセットだけで電気の発電、蓄電、変換の実験ができます。家庭に持ち帰った後も学習ができ、ブロック台の付け替えでモーターカーや実用的な懐中電灯が作れます。
- コンデンサーや発光ダイオードなどは配線がいらないブロック式で、付け替えるだけで簡単に実験ができます。
- モーターの回転がよくわかる大型プロペラ付。
- 乾電池は不要です。

※本製品のリード線は、カラーユニバーサルデザイン機構により、認証されています。

## 別売 太陽電池

(363003) C型 学納価 ¥ 990

(363004) D型 学納価 ¥1,050

## セット内容



## ハンディECOライトIII

(360621) 学納価 ¥690

- 本体(手回し発電機) ..... 1
- 最大電圧／約8V
- コンデンサー 2.5V・1.0F ..... 1
- 発光ダイオード ..... 1
- レンズ付豆電球 ..... 1
- 電子ブザー ..... 1
- 実験台部品 ..... 1
- スイッチ金具 ..... 2
- 接点金具 ..... 1
- リード線 ..... 1
- このセットだけで電気の発電、蓄電、変換の実験ができます。家庭に持ち帰った後も学習ができ、実験の後は、実用的な明るい手回し懐中電灯ができます。
- コンデンサーや発光ダイオードなどは配線がいらないブロック式で、付け替えるだけで簡単に実験ができます。
- このセットの実験台とコンデンサーを使って、別売のハンディECOライトIII用モーターカー部品の電源に使用できます。
- 乾電池は不要です。

※本製品のリード線は、カラーユニバーサルデザイン機構により、認証されています。

## 別売 太陽電池

(363004) D型 学納価 ¥1,050

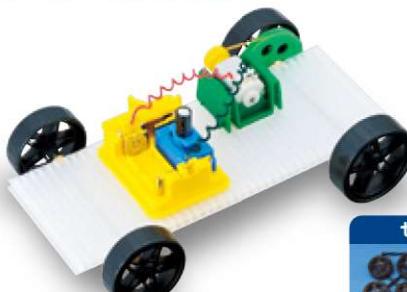
## セット内容



## ハンディECOライトⅢとつないでモーターカーを走らせよう!



※コンデンサー・実験台・ターミナルは「ハンディECOライトⅢ」の部品を使用します。  
※モーター FA-130RAはカラーユニバーサルデザイン機構により、認証された製品です。



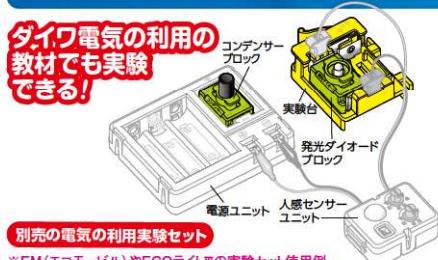
## 電気の利用 ハンディECOライトⅢ用モーターカー部品

360751

学納価 ¥290

モーター FA-130RA	1
モーターベース	1
2段ブリード	1
ブリード φ4.0cm	1
車台 プラスチックダンボール製 7.2×19.0cm	1
タイヤセット	1
車輪 φ2.3mm×10.2cm	2
輪ゴム	2
ハトメ	4
両面テープ	2
ハンディECOライトⅢを電源に使った、モーターカーができる自動車部品セットです。	
発電機に直接つなぐ方法と、コンデンサーに電気を蓄えて走らせる方法の2種類の実験ができます。	

## パソコンやタブレットを使わずにプログラミング的思考が学べる!



別売の電気の利用実験セット

※EM(エコモービル)やECOライトⅢの実験セット使用例

## やってみよう! 人が近づくと明かりがつくライト!



人感センサーライトなどの、生活中に役立つ道具が作れます。

## プログラミング実験セット A型 (人感センサー)

360701 単三乾電池3本 別売

学納価 ¥950

電源ユニット	1
人感センサー ユニット	1
発光ダイオード ユニット	1
明るさセンサー ユニット	1
人感センサー ユニット	1
人感センサー や明るさセンサーを使ってプログラミングができます。	
人感センサーは点灯時間と感度(反応する距離)が調節可能です。(点灯時間:約4秒~5分、感度:約1m~5m)	
別売のEM(エコモービル)やECOライトⅢの実験セットを使っての実験もできます。	

※パソコン、タブレットには接続できません。



説明書

セット内容



## 電気の利用

### EM(エコモービル)・ECOライトⅢ実験セットの特徴

#### 1 実験ブロックと実験台

##### 実験ブロック

配線不要で取り外しが簡単。扱いやすい組立済の実験ブロック。(+)と(-)を間違えても差し込めない設計で正しく差し込む。コンデンサーは安心の日本メーカー製。



##### 実験台

実験ブロックを差し込むだけですぐに実験ができる。

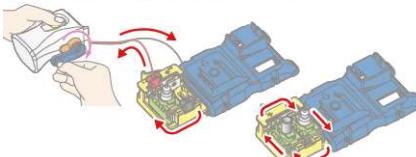


電気をつくる、ためる、変換する全ての実験が同じ実験台でおこなえます。豆電球、発光ダイオード、電子ブザー、コンデンサーのブロックを実験台上に、差し換えるだけで実験できます。

電気をつくる 電気をためる 電気を変換する



電気の流れ(回路)が輪になってわかりやすい。



#### 2 太陽電池(光電池)での実験に対応

ハンディECOライトⅢでは付属のリード線を、EM(エコモービル)では付属の接続端子を使用し、太陽電池を実験台上に接続できます。

※ECOライトⅢは「太陽電池 D型」をご使用ください。

ハンディECOライトⅢ



太陽電池 別売

EM(エコモービル)



## 電気の利用 発熱実験 A型

360712 単一乾電池1本 別売  
学納価 ¥160



各10m巻

## 電熱線(ニクロム線)

502101 φ0.15mm  
学納価 ¥210

502102 φ0.25mm  
学納価 ¥350

502103 φ0.30mm  
学納価 ¥350

●電熱線(ニクロム線)を使って、電気で発熱する様子を調べることができます。

電池ボックス	1
スイッチ部品	1
電池金具	2
スイッチ金具	2
ビニール導線 1m	1
電熱線(ニクロム線) φ0.25mm×30.0cm	1
枠	1
発泡スチロール	1

6年

理科・実験材料

## 電気の利用

## 手回し発電機 エネダス

(360651)

学納価 ¥490

- 3.7×8.0×8.2cm
- コード 約1.15m
- 最大電圧／約8.0V
- 最大電流／約1.5A(無負荷時)
- 組立済ですぐに実験できます。
- 逆流防止ボタン付でコンデンサーから手回し発電機へ電気が逆流することなく、コンデンサーにためた電気を豆電球やモーターに使えます。
- ミノムシクリップ付で配線が簡単につなげられます。



## 太陽電池 C型

(363003)

学納価 ¥990

- 最大電圧 ..... 1.75V
- 最大電流 ..... 415mA
- 6.0×11.0cm • ビニール導線 50.0cm付
- ターミナル付
- 多結晶シリコン

EM(エコモービル)に対応



## 太陽電池 F型

(363006)

学納価 ¥3,570

- 最大電圧 ..... 2.4V
- 11.5×12.5cm
- 最大電流 ..... 850mA
- 単結晶シリコン



6年

理科

## コンデンサー A型

(360771)

学納価 ¥360

- 3.8×6.2×1.6cm
- 最大使用電圧／2.5V
- 定格静電容量／1.0F



## コンデンサー B型

(360775)

学納価 ¥620

- 3.8×6.2×1.6cm
- 最大使用電圧／2.5V
- 定格静電容量／4.7F



## 電子メロディー

(3631210) エリーゼのために

(3631211) ハッピーバースデー

学納価 ¥390

- 3.8×6.2×1.1cm
- 動作電圧／1.2V～3.6V
- 消費電流／0.15mA～0.3mA

※曲目は予告なく変更することがございます。



## スクールタイマー 4plus

(3721041)

学納価 ¥6,950

- 270g • 19.0×11.4×2.1cm
- 液晶画面 18.2×9.6cm
- 時計はもちろん実験やテスト時にタイマーやアラームとして使えます。
- 背面はマグネット付で黒板に貼付ける事もできます。
- タイマーのセットに便利なリピート機能。
- アラーム音と操作音のサウンドオフ機能を追加。
- カウントダウン終了を視認できる点滅機能を追加。

※予告なく一部仕様変更する場合があります。

タイマー、アラーム、時計として使える！



大型



## 太陽電池 D型

(363004)

学納価 ¥1,050

- 最大電圧 ..... 3.50V
- 最大電流 ..... 205mA
- 6.0×11.0cm • ビニール導線 50.0cm付
- ターミナル付
- 逆流防止機能付
- 多結晶シリコン

ECOライトIII、EM(エコモービル)に対応

6枚セルの太陽電池！



## 太陽電池 A型

(363001)

学納価 ¥390

- 3.8×6.2×1.1cm • アモルファス
- 最大電圧／3.1V • 最大電流／21mA
- 電子メロディーと発光ダイオードに使用可能



## クリップ付リード線

(502090)

学納価 ¥340

- 1組 赤黒セット • 1本 45.0cm
- クリップ付で結線が簡単です。



写真は1組です。

## パナソニックマンガン乾電池

(5200112) 単一

学納価 ¥80

(5100321) 単三

学納価 ¥45

## 富士通マンガン乾電池

(5100351) 単三

学納価 ¥35



## 豆電球

(5020211) 2.5V・0.5A

学納価 ￥55

- 豆電球は教材実験用です。



## レンズ付豆電球

(5020360) 2.5V・0.5A

(5020371) 2.2V・0.11A

学納価 ￥60

- レンズ付で明るい豆電球です。



## LED豆電球

(502030) 1.5V 電球色

学納価 ￥240

- 電圧/0.8~1.8V
- 消費電流/65mA
- ソケットで使える電球型の超高輝度LEDです。
- プラス・マイナスの極性がある為、逆につなぐと光りません。



## 透明ソケット

(5020101)

学納価 ￥60

- 線切れ防止加工済
- コード長 25.0cm(単線)
- ニッケルメッキ加工



※透明ソケットはカラーユニバーサルデザイン機構により認証された製品です。

## プロペラ A型

(506048)

学納価 ￥80

- φ11.0cm
- プロペラはとばすことができます。
- 穴径はソーラーモーターに最適です。



## プロペラ B型

(506049)

学納価 ￥100

- φ8.5cm
- プロペラはとばすことができます。
- 穴径はソーラーモーターに最適です。



## ソーラーモーター

(535100)

学納価 ￥630

- 消費電流/14~23mA
- 電圧/1.5~9.0V



## ソーラーモーターベース

(535101)

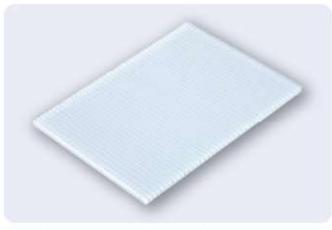
学納価 ￥150

## 車台 C型

(540213)

学納価 ￥130

- プラスチックダンボール 0.5×15.0×20.0cm
- 車輪C、D型に最適です。



## 車輪 C型

(506062)

学納価 ￥190

- 車輪 φ5.0cm ..... 4
- 車輪 φ2.3mm×18.0cm ..... 2



## 車輪 D型

(506063)

学納価 ￥230

- 車輪 φ6.0cm ..... 4
- 車輪 φ2.3mm×18.0cm ..... 2



## ビニル銅線

(502086)

学納価 ￥50

- φ0.4mm 2m巻



穴径は車輪(φ2.3mm)にあわせてあり、モーターには合いません。

## プーリー

(506040) φ2.0cm 赤

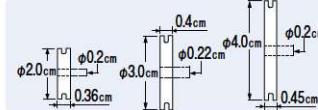
学納価 ￥25

(506041) φ3.0cm 赤

学納価 ￥30

(506042) φ4.0cm 緑

学納価 ￥35

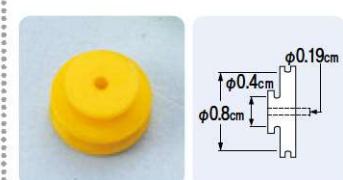


## 2段プーリー

(506045)

学納価 ￥30

- 大部 φ0.8cm 小部 φ0.4cm
- 穴径はソーラーモーターに最適です。

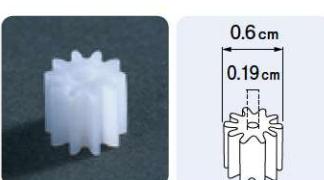


## ピニオンギアー

(506046)

学納価 ￥35

- 歯数 10枚 穴径 φ0.19cm
- 穴径はソーラーモーターに最適です。



## 電池ボックス C型

(502042)

学納価 ￥75

- 8.3×4.2cm
- 単一用
- 2個つないで使用できます。



## スイッチ B型

(502052)

学納価 ￥70

- 7.6×4.0×2.2cm

6年

# 理科・実験材料 プログラミング

※PIECE(ピース)に関する詳しい内容はP.22とP.23をご覧ください。

## PIECE(ピース) 基本セット

365101 単三アルカリ乾電池2本またはUSB電源 別売

学納価 ￥9,680

- 入力モジュール  
(ショックセンサー／明るさセンサー／音センサー) 各1
- 論理モジュール(ノット／アンド／オア) 各1
- 出力モジュール(LED／パイプ) 各1
- 電源モジュール(パワー／電池ボックス) 各1
- PIECEはパソコンを使わないプログラミング教材です。
- さまざまな電子回路モジュールを組み合わせることで、アイデアを形にできるツールです。
- 新しい仕組みを生み出す想像力や身の回りの課題を解決する思考力など、これからの時代に必要な力を身につける事ができます。

※このセットのみで使用することができます。  
※別売の追加モジュールセット3を使用することにより、より発展した内容を学んでいただくことができます。



※PIECEの動画を見て頂けます。  
※QRを使って携帯電話から動画を見る場合は  
パケット通信料が別途発生いたします。

### 【例】ぶるぶるビックリ箱

フタを開けたらブルブルと振動して驚かせる装置です。



## パソコンを使わない！プログラミング教材！

### 1 電子回路を手軽に体験

### 2 プログラミング的思考を育てる

### 3 アクティブラーニングに最適



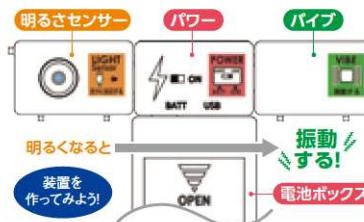
電源(別売) 本機を動作させるためには乾電池 またはUSB電源が必要です。

乾電池使用時／単三アルカリ乾電池×2本  
USB 使用時／USB電源(マイクロUSBジャックに接続)

### しくみを学ぼう！

明るセンサーは周囲が明るくなるとオン信号を出します。パイプモジュールはオン信号を受け取って間振動します。

**入力、論理(処理)、出力を適切に組み合わせて、課題を解決！目標を達成することでプログラミング的思考が身に付きます。**



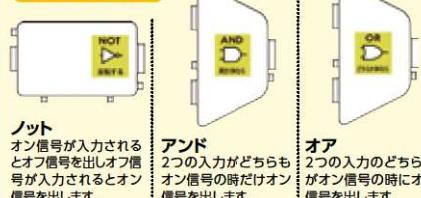
## PIECE 基本セット内容

### 入力モジュール(総)



ショックセンサー 振動を感じるとオン信号を出します。  
明るさセンサー 周囲が明るい時にオン信号を出します。  
音センサー 拍手のような音に反応してオン信号を出します。

### 論理モジュール(総)



ノット オン信号が入力されるときオフ信号を出します。  
アンド 2つの入力がどちらもオフ信号の時だけオフ信号を出します。  
オア 2つの入力のどちらかがオフ信号の時にオフ信号を出します。

### 出力モジュール(総)



LED LEDが流れるように点灯します。  
パイプ 振動します。

### 電源モジュール(総)



パワー 電池ボックスまたはUSB電源をつなぐ電源です。  
電池ボックス 単三乾電池(別売)を2本セットして使います。

## PIECE 追加モジュールセット3

365111

学納価 ￥5,940

- 入力モジュール(プッシュセンサー) 各1
- 論理モジュール(タイマー／コントロール) 各1
- 出力モジュール(メロディ／モータードライバー／モーター) 各1
- ホーン 各1
- ケーブル(約40.0cm) 各1
- PIECE の追加モジュールのみのセットです。
- PIECE 基本セットと一緒に使うことにより、より発展した内容を学んでいただくことができます。

※このセットのみでは使用することはできません。  
別売のPIECE 基本セットと組み合わせてご使用ください。

## 追加モジュールセットでより発展した内容を学ぼう！

### 入力モジュール(総)



プッシュセンサー ボタンを押している間にオン信号を出します。  
タイマー オン信号が入力されたらスタートして、ソマ再到合った時間後にオフ信号を出します。

### 論理モジュール(総)



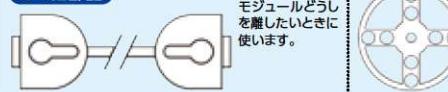
コントロール すぐあとにつないだ緑色モジュールの動き方を変えることができます。  
メロディ 音が鳴ります。

### 出力モジュール(総)



メロディ 音が鳴ります。  
モータードライバー 出力につないだモーターを動かします。  
モーター モータードライバーにつないで使います。

### その他部品



ケーブル モジュールどうしを離したいときに使います。  
ホーン モーターの輪に差込んで使います。  
コントロール すぐあとにつないだ緑色モジュールの動き方を変えることができます。

追加モジュールセット3は  
PIECE 基本セットと  
組み合せて使用します。

## PIECE いろんなセンサーでライトをつけようセット

365121 単三アルカリ乾電池2本またはUSB電源 別売

学納価 ￥9,350

- 入力モジュール(明るさセンサー／音センサー／プッシュセンサー) 各1
- 論理モジュール(ノット／アンド／ラッチ) 各1
- 出力モジュール(トーチ) 各1
- 電源モジュール(パワー／電池ボックス) 各1
- 出力モジュール1種類で、入力・論理モジュールを充実させ、目標の達成、課題の解決を目指します。
- 出力をトーチのみとすることで、「どんな時に明かりをつけたいのか」に集中して考えることができます。

※このセットのみで使用することができます。

### 論理モジュール(総)



ラッチ オン信号が入力されるごとに、出力の信号の状態を反転します。  
トーチ 明るく光るLEDライトです。

### 出力モジュール(総)



ライト 明るさセンサー  
パワー 電池ボックス

## PIECE 明るさセンサーでいろんなことしようセット

365122 単三アルカリ乾電池2本またはUSB電源 別売

学納価 ￥9,350

- 入力モジュール(明るさセンサー) 各1
- 論理モジュール(スプリット／ノット／コントロール) 各1
- 出力モジュール(トーチ／ボイス／メロディ) 各1
- 電源モジュール(パワー／電池ボックス) 各1
- 入力モジュール1種類で、論理・出力モジュールを充実させ、目標の達成、課題の解決を目指します。
- 入力を明るさセンサーのみとすることで、「どんな動作をさせたいのか」に集中して考えることができます。

※このセットのみで使用することができます。

### 論理モジュール(総)



スプリット 1つの入力を2つの出力に分けます。  
ボイス メッセージを録音できます。オン信号が入力されると、録音されているメッセージを再生します。

### 出力モジュール(総)



トーチ 明るさセンサー  
ボイス ノット  
メロディ コントロール  
パワー 電池ボックス

教科書名	大日本 東書 啓林 教出 学図 信教
使用月	9月 9月 10月 12月 10月 9月
配当時間	8時間 6時間 6時間 6時間 8時間 6時間

# 月と太陽

地球から見た、

月と太陽の位置関係が  
よくわかる!



## ●今夜の月齢は?●

月と太陽A型は、今夜の月の  
およその月齢が計算できます。  
月が見えない屋内の学習にも最適です。  
観察したい日の月齢をMの数字  
(月と太陽A型の台紙に記載)を  
使って計算してみよう!

$$\text{月の数} + \text{日の数} + M\text{の数} = \text{月齢}$$

(※求めた月齢が30より大きい数の時は30を引く)

例) 2022年7月15日の月齢を計算してみよう

$$7(\text{月}) + 15(\text{日}) + 24(\text{Mの数}) = 46$$

※求めた月齢が30より大きい数の時は30を引く

$$46 - 30 = 16 \quad \text{月齢は16です。}$$

## 月と太陽 A型(三球儀)

360101

学納価 ¥300

- 本体台紙(組立式)  $\phi 23.0\text{cm}$  ..... 3
- 月部品 ..... 1
- ギア部品 ..... 1
- 記録用紙 ..... 1
- 月と太陽、地球の位置関係が調べられます。
- いろいろな月齢の時、地球から見える月の形が確認できます。
- 簡単な組立式です。

### セット内容



月の記録用紙付 地球を中心として、月と太陽の位置関係がよくわかります。又、月の形も立体的でよくわかります。

### かんたん!組立式

地球から見ていることを表す  
観測者人形付



今日の月の  
見え方?

2022年のMの数は24です

○1月と2月は求めた数に2を加えた数が月齢になります。

例) 2022年1月10日の月齢

$$1+10+24(\text{Mの数})=35 \quad 35+2=37$$

※求めた月齢が30より大きい数の時は30を引く

$$37-30=7 \quad \text{月齢は7です。}$$

地球から見える月の形が、  
立体で確認できる!

**動く!** 月の見え方が  
わかりやすい!

回転して月の形(月齢)を表示します。



### 時刻を決めて、月と太陽の位置を調べよう!

月齢が9で、18時の時の位置

月齢9、18時の時、月は南南東の空にあり、太陽は西の地平線付近にあることがわかる。



※下半分を隠して地平線に  
見立てます。

### 今日の月と太陽の位置を調べよう

今日の月齢が9の時、月台紙を回して9のところに合わせると、地球から見た、その日の太陽と月の位置関係がわかる。



### 一日の月と太陽の動き

月齢9の日の、地球から見た月と太陽の動きを調べる。  
※下半分を隠して地平線に見立てます。



## しゃ光ばん(太陽めがね)

### しゃ光ばん A型

331201

学納価 ¥60

•  $\phi 6.5\text{cm}$

• 太陽を見ても目に安全な材料で、軽くて割れません。

定番!

シンプルな  
タイプ



### しゃ光ばん B型

331202

学納価 ¥120

• 枠  $6.0 \times 13.5\text{cm}$

• 両目で見られる幅広タイプ。



両手で持てる  
取っ手



両手で持てる  
取っ手

### しゃ光ばん C型

331203

学納価 ¥160

• 枠  $5.0 \times 13.0\text{cm}$

• サンバイザータイプ。



移動や  
メモする  
時に便利!

