

題材（小単元名）	教科書	学習内容（科学体験活動）	教材・教具	備考
光電池のはたらき	P22, 23 実験3 光電池調べ	光電池でモーターを速く回すには、どのようにすればよいのだろうか。 ・モーターが速く回るのは、光電池にどのように光を当てたときか調べる。	光電池 ソーラーカー	天候により室内実験
炭を使って電池をつくらう	P27 実験 電池づくり (チャレンジ)	炭電池を作って電池のはたらきを確かめよう。 ・一人ひとり、電池を作り、モーターや電子メロディで確かめる。 <どう線のつなぎ方P14>	電池づくり材料 モーター 電子メロディ	いろいろな種類の電池標本
夜空を見よう (各小学校で行う授業)	P45 星座早見の使い方	星座早見を作り、使用法を学ぶ。 ※4月に「センター星座早見作成キット」を配布します。科学センターでの天体学習のときに、作ったものを持ってくる。	センター星座早見 作成キット	
夏の星座を観察しよう (プラネタリウム)	P42, 43, 44, 45 観察1 夏の星	星の明るさや色は、星によって、ちがうのだろうか。 ・夏の大きな三角をつくる星や星座を中心に、プラネタリウムを使って位置や探し方、写真とビデオを使って明るさや色のちがいを学習する。<星座早見の使い方P45>	作成した「センター星座早見」、デジタルプラネタリウム	
秋の星座を観察しよう (プラネタリウム)	P58, 59, 60 観察2 星の位置や ならび方	星も、時こくとともに動いていくのだろうか。 ・カシオペア座やはくちょう座の時こくによる位置と星座をつくる星のならび方を、プラネタリウムで学習する。<星座早見の使い方P45>	作成した「センター星座早見」、デジタルプラネタリウム	
冬の星座を観察しよう (プラネタリウム)	P108, 109 観察1 冬の星	冬に見える星も、明るさや色にちがいがり、時こくとともに、動いていくのだろうか。 ・冬の大きな三角をつくる星や星座を中心に、プラネタリウムを使って星座の位置や動き、写真とビデオで星の明るさや色を学習する。<星座早見の使い方P45>	作成した「センター星座早見」、デジタルプラネタリウム	
月の形と動き (半月と満月の動き)	P54, 55 観察1 半月と満 月	月も太陽と同じように時こくとともに動いていくのだろうか。 ・プラネタリウムを使って、月の位置や動きを学習する。 ・月が出ているときは、観察する。	プロジェクター 天体ドーム、デジタルプラネタリウム	
金ぞくのあたたまり方	P116, 117, 118 実験1 金属の棒 実験2 金属の板	金ぞくの一部を熱すると、どのようにあたたまっていくのだろうか。 ・金属の棒と板のあたたまり方を調べる。 <加熱器の使い方P92, 93>	金属棒、サーモテープ、金属板、コンロ、スタンド	
空気のあたたまり方 (空にうかぶ熱気球)	P121, 122 理科の広場	空気は、どのようにあたたまっていくのだろうか。 ・熱気球を一人ひとつ作って、飛ばす。	熱気球の材料	
昼間の星の観望 出かけよう科学の世界へ	P46, 47, 48, 49	・口径113cm大型天体望遠鏡を使って、昼間の星を観望する。 ・体験館と天文館の大型実験装置や標本などの展示物を見学し、科学の学習の仕方を学ぶ。	体験館・天文館の 巡回指導(案内と解説)	雨天・曇天時は、昼間の星の観望はできません。(望遠鏡の見学のみ)

- 備考
- ・学校の理科担当者は、P1～2の「1 センター理科学習」を参考にして、計画してください。
 - ・センター理科学習利用申込確認票（4月）に、学校での状況予定「学習前」・「学習中」・「学習後」の予定を記入してください。また、センター理科学習実施前に変更があれば連絡してください。星座の学習は、夏・秋・冬のいずれか一つを選択してください。
 - ・上記「センター理科学習題材表」以外の題材については、学校とセンターで協議し、設定することができます。
 - ・センター理科学習には、教科書を持参させてください。