

体験プログラムの事例

ご希望の時間や学びたい内容に合わせて企画します。いくつかのプログラムを組み合わせることもできます。

太陽の学習 約 90 分

=

- 太陽の観察 25 分
- 太陽のお話 20 分
- 太陽スライム作り 45 分

星座の学習 約 90 分

=

- 星座のお話 or 星の観察 30 分
- 星座の万華鏡工作 60 分

月の学習 約 90 分

=

- 月の観察 30 分
- 月のお話 30 分
- 立体月齢早見盤 30 分

団体向け 出前講座および体験プログラムの利用料金

団体の種類	講師料・派遣料	部屋使用料
1 佐賀市内の公立の学校・幼稚園・保育園	無料	無料
2 佐賀市内の私立の学校・幼稚園・保育園	スタッフ一人あたり 2500 円 / 1 時間	無料
3 上記以外の学校・団体等 (少年団・子ども会等)	スタッフ一人あたり 2500 円 / 1 時間	佐賀市星空学習館 使用料金に準ずる

※佐賀市内の公立学校の PTA 行事などで、通常の授業時間内に行うものに関しては、1 にあたります。

※出前講座・講師派遣に関して、料金にはスタッフの移動時間も含み、派遣は佐賀市内に限ります。

※出張観望会などの講師派遣に関して、市外の場合はご相談ください。

佐賀市

星空がくしゅうかん

◎ホームページもご覧ください
<http://saga-hoshizora.com/>

☎ 0952-25-6320
 hac@saga-hoshizora.com

佐賀市星空学習館 【開館時間】午前9時～午後10時
 FAX: 0952-37-5747 【休館日】毎週月曜日(祝日の場合は翌日)
 【住所】佐賀市西与賀町高太郎 328 番地



佐賀市星空学習館

団体向け天文教室 ご案内

(施設内・出前)

子どもたちに『本物』の体験を!

佐賀市星空学習館は、望遠鏡設備のある生涯学習施設です。
 専門の天文指導員による星の観察のほか、市内学校や公民館等への出前講座も行っています。

【天体観望会・工作・施設見学】佐賀市星空学習館の来館利用

佐賀市星空学習館には、口径 20cm 屈折赤道儀式望遠鏡があり、楽しみながら宇宙の神秘に触れる体験ができます。また、軽スポーツができる多目的ホール、サークル活動や会議に使える学習室などもあり、交流の場として市民の皆様にご利用いただいています。天体観測室の望遠鏡を使って、昼間の太陽観察や夜の観望会、学習室での宇宙の話や工作体験などのご利用ができます。人数に応じて、望遠鏡は複数台ご用意します。なお、講師料および部屋の使用料が必要な場合があります。



天体観望会	学習室にて、プロジェクターを使った今夜の星空の解説 昼間：望遠鏡を使った太陽・月・昼間の星(金星・1等星)の観察 夜間：季節の星座案内と望遠鏡を使った月・惑星・星・星雲星団の観察 ※天候不良時は、天体観測室の見学とシミュレーションソフトを使った宇宙のお話など	
所要時間	1 時間程度 (人数や内容などで変わります)	
工作体験	学習室や多目的ホールなどにて、各種工作体験	※工作メニューは裏面をご確認ください。
所要時間	30 分程度～ (人数や内容などで変わります)	※工作には材料費がかかります。

【天体観望会・工作】学校や公民館等への出前利用

専門の天文指導員が小型望遠鏡を持って、学校や公民館等へ夜の天体観望の出前教室を実施いたします。また、昼間は工作体験の出前利用も可能です。PTA 行事や公民館などでの通学合宿、宿泊体験時の夜のプログラムとしてご利用ください。なお、スタッフの講師派遣料が必要な場合があります。

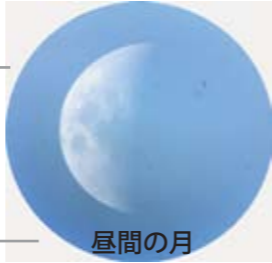

天体観望会	室内にて、プロジェクターを使った今夜の星空の解説 屋外にて、小型望遠鏡を使った季節の星(1等星・星雲・星団等)の観察、実際の星空の解説 ※天候不良時は、シミュレーションソフトを使った宇宙のお話なども実施可能	
所要時間	1 時間程度 (人数や内容などで変わります)	
工作体験	PTA 行事や体験教室などで、各種工作体験	※工作メニューは裏面をご確認ください。
所要時間	30 分程度～ (人数や内容などで変わります)	※工作には材料費がかかります。

天文授業サポートとしての天文教室

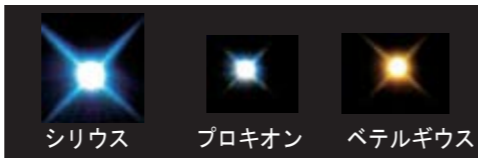
理科の中でも、天体・宇宙の分野は、時間スケール・空間スケールが大きいので、児童生徒が十分に理解を得るためには、体験学習が効果的といえます。天体望遠鏡を使えば、月の形や表面の様子、星の色の違いまでもはっきりと認識することができます。

佐賀市星空学習館では、授業内容への理解を深め、天体・宇宙への興味関心が高まることを期待し、観察・体験を中心とした内容で、専門の天文指導員による授業サポートを行います。

月・太陽の観察【昼間】

テーマ	小学4年生	月の動き	小学6年生	月と太陽
目標	①スケッチを通して、月の位置の時間変化を調べ、月の動きの理解を深める ②望遠鏡で月を観察し、興味を引き出す		①月と太陽の表面の様子を観察することでその違いについて学ぶ ②月の形や表面の様子についての見方や考え方を学ぶ	
活動内容	・月の動きに関するスケッチ ・望遠鏡による月表面の観察		・月と太陽の位置関係のスケッチ ・望遠鏡を使った月・太陽表面の観察	
場所と時間	学校もしくは星空学習館		1クラス 45分程度	
月齢と観察可能な時間帯	月齢 6～9 (上弦の月の前後) … 昼間～夕方 月齢 10～15 (満月の前) … 夕方～夜 月齢 20～24 (下弦の月の前後) … 朝			
<p>※上記の月齢は目安です。 ※月の動きに関しては、教室にてシミュレーションソフトによる説明や実演も可能です。 ※星空学習館で実施の場合は、昼間の金星や、青空で輝く星の観察なども可能です。</p>				
				

星の観察【夜間】

テーマ	小学4年生	星の明るさや色	小学4年生	星の動き
目標	望遠鏡で星を観察することで、星には色や明るさの違いがあることを体験する		時間を追って星座の位置を観察することで星の動きへの理解を深める	
活動内容	・季節の星空の説明 ・望遠鏡を使った星の観察		・星空の説明とスケッチ方法の確認 ・実際の夜空で星座のスケッチ	
場所と時間	学校もしくは星空学習館		1時間程度 (人数による)	
<p>※星が見え始める時間帯：春 20時ごろ、夏 20時半ごろ、秋 20時ごろ、冬 18時半ごろ ※天候不良時は、室内にてシミュレーションソフトを用いた学習や工作等が可能です。</p>				
				

工作体験プログラム

工作を通じて宇宙や科学を楽しみながら学ぶことを目的とした体験プログラムを用意しております。

<h3>太陽スライム</h3> <p>対象：小学生～ 材料費 100円</p> <p>紫外線があたると色が変わるスライムを作り、太陽からさまざまな光が届いていることを学ぶ。(約45分)</p> 	<h3>惑星モビール</h3> <p>対象：小学生～ 材料費 100円</p> <p>太陽系の惑星に関するお話のあとに、紙を切り抜いて惑星を作り、糸でつるしてバランスをとるモビールを作る。(約1時間)</p> 	<h3>スーパーボールロケット</h3> <p>対象：小学生～ 材料費 100円</p> <p>スーパーボールを使って、高く飛ぶロケットを作って遊ぶ。(約20分)</p> 
<h3>星座万華鏡</h3> <p>対象：小学生～ 材料費 100円</p> <p>星座の並びにあわせて紙コップの底に穴をあけ、分光シートを貼り付け、きらきら光ってみえる万華鏡を作る。(約60分)</p> 	<h3>紙コップロケット</h3> <p>対象：幼児～ 材料費 50円</p> <p>紙コップと輪ゴムを使って、高く飛ぶロケットを作って遊ぶ。(約30分)</p> 	<h3>傘袋ロケット</h3> <p>対象：幼児～ 材料費 50円</p> <p>細長い傘袋を空気で膨らませ、手で投げて遠くへ飛ぶロケットを作って遊ぶ。(約30分)</p> 
<h3>浮沈子</h3> <p>対象：4年生～ 材料費 100円</p> <p>あれ、ふしぎ。水の中のビンが浮いたり、沈んだりします。水の圧力を学びます。(約45分)</p> 	<h3>星座の立体模型</h3> <p>対象：4年生～ 材料費 500円</p> <p>地球からの距離が違う星座を形作る星を立体的に並べて模型を作成する。(約90分)</p> 	<h3>円筒飛行機</h3> <p>対象：小学生～ 材料費 100円</p> <p>紙の筒を使って回転して飛ぶ飛行機を作り、ジャイロ効果について学ぶ。(約45分)</p> 
<h3>立体月齢早見盤</h3> <p>対象：小学生～ 材料費 100円</p> <p>知りたい日の月と日にちを目盛りに合わせて、眺めると月の形が分かる。(約30分)</p> 	<h3>ミニプラネタリウム</h3> <p>対象：4年生～ 材料費 500円</p> <p>手のひらサイズの本格的なプラネタリウムを作成する。(約3時間)</p> 	<h3>望遠鏡</h3> <p>対象：4年生～ 材料費 2900円</p> <p>月のクレーターが見える倍率20倍の望遠鏡を作り、望遠鏡の仕組みを学ぶ。(約2時間)</p> 