

## 2022年度中学校博物館学習のご案内

### 1. 博物館学習内容

#### ○ドームシアター学習投映【45分間】

ドームシアター（プラネタリウム）を使用して学習を行います。

学習指導要領に対応したプログラムを用意しております。

お電話にて事前打合せを行い、学習進度に合わせる等、要望をお聞きいたします。

ドームシアターでは、生解説で双方向を意識した投映を行います。

1, 2年生向け：宇宙のふしぎ

3年生向け：天球と地球の自転

詳しくは、別紙の「ドームシアター学習内容例」をご覧ください。

※学習内容は目的によって変更することも可能です。ご相談ください。

#### ○展示室学習【30分～60分】

学習のしおりを使用することができます。

学習のしおりは下記URLからダウンロードして当日お持ちください。

（4月8日以降）

<https://www.fukui-planet.com/guide.php>

### 2. 申し込み

2022年3月23日(水)～ 電話にて受付を開始いたします。

※来館希望日の1週間前までにご予約ください。

福井市自然史博物館分館（セーレンプラネット）

電話番号：0776-43-1622

### 3. ドームシアター学習時間

お申込みは先着順となりますので、他校の予約が入っている場合は予約いただけません。また定員を超える場合は、複数回にわけてご予約をお願いします。

【1回目】 10時00分-10時45分

【2回目】 11時30分-12時15分

【3回目】 13時00分-13時45分

#### 4. 利用料金について

減免申請をいただくと、生徒・引率料金は10割減免になります。

減免申請書は下記URLからダウンロード後、Faxでお送りください。

<https://www.fukui-planet.com/web-box/upload/guide/genmenshinsei.pdf>

#### 5. 事前打合せ

ご利用予定日の約1ヶ月前をめどに、当館担当からお電話いたしますので、内容の確認とご要望をご相談ください。

##### ○下見をご希望の場合

事前に下見をご希望の場合はお電話でご連絡ください。

スタッフによる展示物説明等はいりません。また、投映中はドームシアターにお入りいただくことはできません。

下見の際は、展示室利用料金はかかりません。ドームシアター番組を投映時間にご覧になる場合は有料となります。

#### 6. その他

##### ○昼食会場について

セーレンプラネット館内に昼食会場はございません。

30名ほどでしたら5階エレベーター前の共有スペースをご利用いただけます。

使用ご希望の場合は、ご予約時にご連絡いただくようお願いいたします。

##### ○カメラマンの同伴について

カメラマンは減免対象とはなりません。

しかし、活動記録目的の場合は、展示室内および投映開始前に限りドームシアター内での撮影が可能です。投映開始後は、速やかにご退出ください。

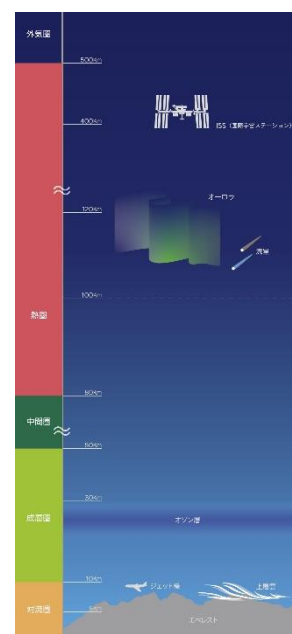
##### ○新型コロナウイルス感染防止対策について

ドームシアターでは座席を定員80名と制限し、ご利用いただいております。

定員を超える場合は、ご予約の際にご相談をいただき、複数回のご利用にてお願いいたします。詳細については、事前打ち合わせでご案内させていただきます。

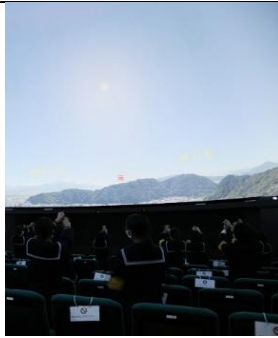
## 中学校1, 2年生向け「宇宙のふしぎ」(約45分間)

概要	<p>事前に宇宙を想像した上で、地上で見る星と宇宙で見る星の観察から、生徒の関心を高め、科学的な見方や考え方を育てていく。また、探究心を持ち、星や宇宙への興味関心を深める。</p>	
ねらい	<ul style="list-style-type: none"> <li>・中学校3年生に向けて、星や宇宙の興味付けを行い、理解を深める。</li> <li>・宇宙を想像し、個々で目的をもった上で、観察を通して科学的な見方や考え方を育てる。</li> <li>・観察での気づきや疑問をもち、意欲的に探究する力を養う。</li> </ul>	
投映内容	学習活動	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 挨拶</li> <li>2. 宇宙を想像する</li> <li>3. 太陽(日の入り)</li> <li>4. 星空             <ul style="list-style-type: none"> <li>・星</li> <li>・飛行機</li> </ul> </li> <li>5. 宇宙空間へ             <ul style="list-style-type: none"> <li>・地球の外へ</li> </ul> </li> <li>・太陽系の外へ</li> <li>・天の川銀河の外へ</li> <li>6. まとめ</li> <li>7. 挨拶</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・挨拶をする</li> <li>・宇宙をイメージする ※事前に想像してもらう</li> <li>・太陽を観察する</li> <li>・太陽は宇宙で見るとどのように見えるのか想像する</li> <li>・星を観察する(明るさ,色,瞬きなど)</li> <li>・季節の星座を観察する</li> <li>・星空の中に動いている星を見つける</li> <li>・星ではなく、飛行機だと気付く</li> <li>・飛行機が飛んでいるところは何kmか考える</li> <li>・星には距離があるのかを考察する</li> <li>・宇宙へ行き、確かめる</li> <li>・地上→4km(富士山)まで移動し、観察する</li> <li>・4km→10km(ジェット機)まで移動し、観察する</li> <li>・10km→120km(オーロラ,流星)まで移動し、観察する</li> <li>・星の見え方の違いに気づく</li> <li>・120km→400km(ISS)まで移動し、観察する</li> <li>・ISSよりもオーロラや流星が下に見えることに気づく</li> <li>・太陽系を俯瞰し、惑星などを観察する</li> <li>・星にも距離があることを知る</li> <li>・天の川銀河を見て、太陽系の場所を知る</li> <li>・銀河は他にもたくさんあることを知る</li> <li>・自分の想像していた宇宙と同じだったかを振り返る</li> <li>・挨拶をする</li> </ul>	



地上からISSまでの高さ

## 中学校3年生向け「天球と地球の自転」(約45分間)

概要	前半では小学校4年生の内容に触れた後、星の見え方の変化を観察し、その理由を知る。後半では宇宙への興味付けのために銀河系をテーマとした15分程の番組を見る。	
ねらい	天体の位置や動きの表し方を知った上で、観察した太陽や星の日周運動が地球の自転によって起こる相対的な動きによるものであることを理解する。更に地上だけではなく、宇宙空間で星や太陽を俯瞰することにより、星や太陽の見かけの動きと地球が自転していることを関連付けさせる。	
投映内容	学習活動	
<p>1. 挨拶</p> <p>2. 天球</p> <p>3. 復習と太陽・星の動き</p> <p>4. 星の見え方の変化</p> <p>5. 宇宙で地球を観察する</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・挨拶をする</li> <li>・天球の概念を知る(天球・天頂)</li> <li>・方位を確認し、太陽の位置を探す</li> <li>・南中になる時の太陽を観察する(南中高度をはかる)</li> </ul> <p>※学習のしおり 記録用紙を使用する有・無で選択可能</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・各季節の太陽の位置を考察する</li> <li>・各季節の太陽の1日の動きを観察する</li> <li>・星の動きを見ながら(東→南→西)の空と(北)の空の星の動きを観察する</li> <li>・動く星と動かない星があるのはなぜかを考える</li> <li>・星の位置の表し方を知る(高度をはかる)</li> <li>・宇宙から地球を観察する(地球の形や地軸について)</li> <li>・宇宙から見ると星の動きはどうなっているのかを考察する</li> <li>・地球の自転によって、地上からは1日に1回地球の周りを回る見かけの動き(日周運動)をしていることに気付く</li> <li>・星だけではなく、太陽なども同じ原因でおこることを知る</li> <li>・見かけの動き(日周運動)と地球が自転していることを関連付ける</li> </ul>	
<p>まとめ：太陽や星などは、地球の自転によって、天球とともに1日に1回地球のまわりを回るような見かけの動き(日周運動)をしている</p>		
<p>6. 季節による太陽の1日の変化</p> <p>7. 太陽系へ</p> <p>8. 番組「アインシュタインと巡る銀河系の旅」</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・季節によって、太陽の位置が変わる理由を知る</li> <li>・季節による太陽の光の当たり方の違いを知る</li> <li>・地球から離れて、惑星を知る</li> <li>・番組を通して宇宙に興味をもつ</li> </ul>	

高度をはかる様子

※の内容については、どちらかを選択して行います。内容に関しては、**学習のしおり ドームシアター学習 記録用紙**をご覧ください。

博物館学習・学習投映 引率の先生方へのお願い【必ずお読みください】

児童のみなさんに以下の3点を事前にお伝えください。

- ドームシアター・展示室内では飲食はできません。
- お手洗いは5階フロア エスカレーター横にあります。
- 荷物は各自で持ち歩き、見学をしてください。

《到着時について》

1. セーレンプラネット入口前のエレベーターホール(窓際)で整列してください。
2. 到着時に受付をお願いします(減免人数の確認、団体プレートの配布等を行います)。

《集合・移動について》

1. 館内では荷物をお預かりすることはできません。持ち歩きをお願いします。
2. 集合の際は、他の利用者の通路の確保にご配慮ください。

《ドームシアター学習について》

1. お手洗いは事前にお済ませください。
2. 集合は、投映開始10分前をお願いします。
3. 入場はスタッフが指示して座席まで誘導いたします。
4. 投映中の写真やビデオの撮影、スマートフォンやタブレット等の使用はご遠慮ください。

《展示室学習について》

1. 学習のしおりを使用する場合は、学校でプリントしたものをご持参ください。
2. バインダーをご準備ください。展示物の上での記入はご遠慮ください。
2. 展示室内では他の利用者へのご配慮をお願いします。

《館内での飲食について》

1. ドームシアター・展示室内では、ご飲食はご遠慮ください。
2. 水分の補給の際は、インフォメーション周辺をお願いします。