

【展示物名】 プラネタリウム（3階プラネタリウムホール）

【該当する学年】

小3

小4

小5

小6

中1

中2

中3

【展示物の説明および学習内容（ねらい）】

☆ ドームの大きさは世界第6位で、直径が27メートルある。恒星投映機「スーパーヘリオス」は約38,000個の星を投映しており、光学式とデジタル式のハイブリッドで、実際に近い見ごたえのある星空を再現している。観察したい方角や月・惑星・恒星・星座などを自在に動かすことができるので、太陽の1日の動きや季節の変化、月の満ち欠けの規則性、時刻によって星の位置が変わることをダイナミックに表現できる。また、天文現象を継続的に観察し、天気や時間に関係なく、全天の星空を大迫力のパノラマで立体的に見ることができる。

☆ 小学校3年「太陽と地面の様子」、小学校4年「月と星」、小学校6年「月と太陽」で学習する「地球」についての基本的な概念を形成し、自然に近いプラネタリウムの星空を見ることで、興味をもって実際の星空を見上げるきっかけになる。また、宇宙の雄大さや不思議さを実感させることができる。

☆ 中学校3年「地球と宇宙」で学習する太陽や星座の日周運動、季節ごとの星座の位置の変化を全天周映像で再現することができるため、天体の位置の変化や運動について視覚的に捉え、地球の運動や天体の運動の様子を関連付けて理解させることができる。

＜小・中学生向け学習番組＞ ○小学校4年生向け「スタジオ444」 (内容：月や太陽の動き等)

○小学校6年生向け「ポワンとフーニャンの宇宙調査隊」 (内容：月の満ち欠け等)

○中学校3年生向け「この空に願いを込めて・・・」 (内容：季節の星座の移り変わり等)

【写真】



【恒星投映機 スーパーヘリオス】



【プラネタリウムホール全体】

【学習指導要領】

エネルギー

粒子

生命

地球

＜小学校3年＞B-(2)-ア 太陽と地面の様子

太陽と地面の様子との関係について、日なたと日陰の様子に着目して、それらを比較しながら調べる活動を通して、太陽の位置の変化について理解する。

＜小学校4年＞B-(5)-ア 月と星

月や星の位置の変化や時間の経過に着目して、それらを関係付けて調べる活動を通して、1日のうちでも時刻によって月や星の位置が変化することを理解する。

＜小学校6年＞B-(5)-ア 月と太陽

月と太陽の位置に着目して、これらの位置関係を多面的に調べる活動を通して、月の形の見え方と月と太陽の位置関係について理解する。

＜中学校3年＞2分野(6)-ア-(ア) 地球と宇宙

太陽や星座の日周運動の観察を行い、天体の日周運動が地球の自転による相対運動であることを理解する。また、季節ごとの星座の位置の変化や太陽の南中高度の変化を調べ、それらの観察記録を、地球が公転していることや地軸が傾いていることと関連付けて理解させ、天体の動きを観察する技能を身に付ける。