

Ⅲ プラネタリウム学習投影について

【学習番組作成にあたって】

こむこむプラネタリウムでは、学校教育の一環として、学習指導要領を踏まえた学習投影を行っています。学校で行う授業と違い、プラネタリウムでは円形ドームを利用し、平面ではない、より本物に近い星空を全員で観察することができます。また街明かりや天候に影響されない美しい星空や迫力のある全天周映像などを体験することにより、自然や宇宙に対する畏敬の念を育む効果も期待できます。このような環境を最大限に活かし、子どもたちにより良い学習の場を提供するため、以下の3点を踏まえ学習番組を作成しました。ぜひ、ご活用ください。

- 基礎的な学習内容を押さえた上で、次学年へつながるよう番組間に系統性をもたせた内容とする。
- プラネタリウムの特性を活かし、天候や時間の制約などで、学校では取り組みにくい観察や体験を重点的に取り上げ、学習の補充・発展とする。
- 映像や最新情報、身近な話題を盛り込むことにより、自分と宇宙、そして実生活との関連性をもたせ、地球と宇宙に興味・関心をもち、未来に夢や希望がもてるようにする。

【学習番組一覧】

対象学年		タイトル	時間	備 考
小学 3 年生		太陽の動き	45 分	影と太陽の位置関係や太陽の動きを学習します。
小学 4 年生		月の動きと季節の星座	50 分	月や星の動き、 星座について学習します。
		季節の星を見つけよう	50 分	星座早見の使い方、星や星座について学習します。 ※60 人以上の団体や 3 年生以下の児童は受講不可
小学 6 年生		太陽と月の形	45 分	太陽と月の位置関係などを中心に学習します。
		時を超えるミステリー～宮畑と星空のナゾ!～	30 分	縄文時代や当時の星空について学習します。
中学 3 年生		太陽系の姿と宇宙の広がり	45 分	惑星や銀河など，“宇宙の広がり”に目を向ける学習番組です。
		地球の運動と天体の動き	60 分	宇宙空間での天体の動きを映像化し、空間認識力を高めます。
幼児～低学年 特別支援学級		はるちゃんとほしのどうぶつえん	30 分	星空解説をつけることができます。解説をつけた場合の投影時間は 4 5 分です。
		かめっちとぺんた		
		くるりんぱ	5 頁参照	
		ももりんとほしぞらであそぼう	40 分	季節の星空解説が含まれています。
特別 支 援 学 校	ろう学校	冬の星はともだち	35 分	3 5 分の生解説番組です。冬以外の季節に投影を希望する場合はお早めにご相談ください。
		冬の星とあそぼう	35 分	
	盲学校 (中・高等部向け)	Feeling Planetarium ～夏の星座と流れ星～ ～冬の星空から宇宙を見つめる～	60 分	点図や副音声などを用いたユニバーサルデザイン番組です。目の不自由な方以外でもお楽しみいただけます。※夏版・冬版の 2 番組があります。
特別 番組	小学生向け	宇宙にもあった！	30 分	宇宙の放射線のでき方や、放射線で見た星空を紹介します。
	中学生向け	地球に届く放射線	45 分	宇宙線を出す天体や、宇宙望遠鏡がとらえた放射線の星空を紹介します。

幼児～小学校低学年・特別支援学級・特別支援学校（養護学校）向け学習番組

「はるちゃんとほしのどうぶつえん」 (約 30 分)



対象：幼児～一般

期間：通年

【あらすじ】

はるちゃんはパパと約束していた動物園に行けなくなり、大騒ぎ。大泣きして寝てしまいました。その夜、はるちゃんはヒツジのぬいぐるみのアリーと、ふしぎな力で星の世界の動物園にきてしまいました。そして、それぞれの季節にいる星座の動物たちと出会います。

みんなもはるちゃんと、星の動物たちに会いましょう！

「くるりんぱ at プラネタリウム」 (約 25 分) (短縮版 20 分)



対象：幼児～一般

期間：通年

【あらすじ】

くるりんぱ。くると回すと、あら不思議。ペンギンだと思っていたらウマに変身。コアラだと思っていたら、うさぎに！

不思議なくるりんぱの世界をお楽しみください！



「かめっちとぺんた」 (約 30 分)

対象：幼児～一般

期間：通年

【あらすじ】

星の世界で遊ぶことになった二匹は、星占いの星座にいたずらを始めました。そのせいで、星空は大騒ぎに…。星空の大騒動はおさまるのでしょうか？



「ももりんとほしぞらであそぼう！」

(約 40 分)

対象：幼児～一般

期間：通年（季節に応じて内容が変わります。）

★こむこむのオリジナル番組です。

【あらすじ】

おなじみ「ももりん」が、にんじん型ロケットで宇宙へ出発！

ももりんの大冒険が始まります。こむこむのスタッフがみんなと一緒に話しながら、ワイワイ楽しく進んでいく子ども向けの番組です。

※ 番組（「ももりんとほしぞらであそぼう！」を除く）には、星空解説をつけることができます。解説をつけた場合の投影時間は、約 45 分間です。

聴覚支援学校向け学習番組



「冬の星はともだち」(約 35 分)

対象：一般

期間：冬

【内容】

冬の星空を見上げながら、星座を探していきます。番組後半では、明るさが変わる不思議な星を観察した聴覚障がい少年グドリックの物語をご紹介します。



「冬の星とあそぼう」(約 35 分)

対象：一般

期間：冬

【内容】

冬の星空を見上げながら、星座を探していきます。星は、一つ一つ明るさや色が違うことを実感していただくために、ゆったりと星空を見上げるプログラムです。

視覚支援学校向け学習番組

「Feeling Planetarium」(約 60 分)



対象：一般

期間：夏・冬

【内容】

音や点図、副音声を用いたユニバーサルデザイン番組です。また、音を使って流れ星や星座をイメージするプログラムです。

【使用教材】

点図・こと座の模型（夏）・「すばる」の触る絵本（冬）

歴史学習番組

「時を超えるミステリー～宮畑と星空のナゾ！～」(約 30 分)



対象：一般

期間：通年

【内容】

宮畑ミステリーを通して、縄文時代について学習していきます。また、縄文時代と現代とで星空の見え方が違うことに触れ、縄文時代に見えていた星空を再現します。

(番組に星空の解説をつけることもできます。その場合は 45 分となります。)

放射線教育番組

「宇宙にもあった！地球に届く放射線」(約 30 分)

対象：小学 4 年生以上

期間：通年

【内容】

私たちの身の回りにある放射線について簡単に紹介していきます。また、宇宙からくる放射線に注目してお話していきます。宇宙からやってくる放射線を調べるといったい何がわかるのでしょうか。放射線を出す美しい星たちの映像とともに、お楽しみください。

(番組に星空の解説をつけることもできます。その場合は 50 分となります。)



「宇宙にもあった！地球に届く放射線」(約 45 分)

対象：中学生以上

期間：通年

【内容】

放射線について詳しくご紹介していきます。放射線の分類、放射線を出す天体、放射線を調べることでわかることなどをお話していきます。



中学 3 年生向け学習番組(視聴していただいた先生方の意見をもとにバージョンアップしています)

「地球の運動と天体の動き」(約 60 分)

対象：中学 3 年生

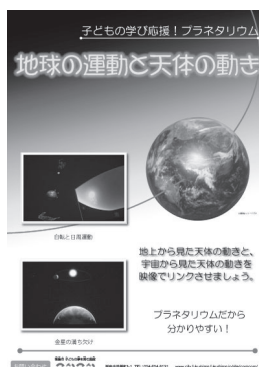
期間：通年

【内容】

日周運動や年周運動などの天体の見かけの動きと金星や月の満ち欠けについて、宇宙空間から俯瞰する映像で、子どもたちの空間認識力を養う番組です。

【使用教材】

なし



番組構成	投影内容
1 オープニング	・過去の高校入試問題を使って課題意識を喚起
2 日周運動と地球の自転	・星の日周運動を観察した後、地上から見た星の動きと宇宙空間から見た天体の動きを映像でリンク
3 年周運動と地球の公転	・公転と季節の星座の関係、一日に1度ずれる理由を映像で確認
4 入試問題にチャレンジ	・地上で得られる情報から、宇宙空間での天体の動きを予想する訓練を通して、入試問題を簡単に解くためのポイントを確認
○月の満ち欠け	・俯瞰的な映像と地上から見た映像を交えて、月の満ち欠けを理解
○金星の満ち欠け	・月と同様に金星の満ち欠けを理解
5 まとめ	・宇宙と自分の存在について