

## 理科

## VHS

NO	種類	年度	作品名	時間	対象	内 容
1	VHS	H07	地球と宇宙領域 水の蒸発	11分	小4	自然界では、海や川や野原などの地面から絶えず水が蒸発していること、そして雨などで再び戻ってくることを解説する。
2	VHS	H07	地球と宇宙領域 雲	10分	小4	蒸発して目に見えなくなった水が、上空で雲になって、再び見えるようになることを、特殊撮影を使って映像化する。
3	VHS	H07	地球と宇宙領域 空気中の水蒸発	10分	小4	空気中には水が含まれていることを実験で示したり、目に見えない空気中の水蒸気が、霧や霜になることを、映像化して実証する。
4	VHS	H07	地球と宇宙領域 月の形と太陽の位置	10分	小5	月に見える形が周期的に変化すること、月の明るい側に常に太陽があることを、月の実写と、丸い給水タンクの観察で解説する。
5	VHS	H07	地球と宇宙領域 太陽と月の表面のようす	10分	小5	燃えているように見える太陽、太陽の光を受けて明るくなっている月の表面のようすなどを映像資料をふんだんに使って解説する。
6	VHS	H07	地球と宇宙領域 天気の予想	10分	小5	天気の変化の規則性を見つけたり、天気を予想することができることなどについて、いろいろな事例を紹介しながら解説する。
7	VHS	H07	地球と宇宙領域 地層からわかること	10分	小6	地層の観察を通して、水成作用で作られた地層や土地の特長を発見させる。この課程で、地層の観察の仕方についても詳しく描く。
8	VHS	H07	地球と宇宙領域 地層に含まれる化石	10分	小6	化石に着目し、水成作用による地層のでき方を示す。また、化石から、それを含む地層ができたころの様子が類推できることを示す。
9	VHS	H07	地球と宇宙領域 岩石を調べよう	10分	小6	代表的な火成岩や堆積岩を露頭で観察し、それぞれのあり方や作り方の特長を詳しく示しながら、両者でき方の違いを示す。
10	VHS	H07	地球と宇宙領域 火山が作る台地	10分	小6	火山活動によっても土地ができることを全国の例から示すと同時に、火山の活動によってできた地層や土地の特長を分かりやすく整理する。
11	VHS	H07	森の恵み	16分	中学生	森林に生きる生物同士の関わりや人間との関わりについて説明する。 中学3年理科第2分野関連教材 1. 生物どうしのつながり ①動物の生活をささえる植物 ②食物による生物どうしのつながり ③生物と土 2. 人間と自然 ①地球の空気と水
12	VHS	H08	教えて！ボルタ先生	24分	小中学生	電池を発明したボルタ先生の実験室。野菜や金物、さらに備長炭まで電池の材料にして、ミニ4駆を動かしていく。
13	VHS	H09	光の正体をさぐってみよう	21分	小学生～一般	光の性質を利用したおもしろ実験を通して、科学技術への興味関心を高める。

14	VHS	H09	おもしろ科学大発見	18分	小学生 ～一般	身近な材料を使って誰もが気軽に楽しめる「シャボン玉」。シャボン玉に隠された科学の謎を、博士と一緒に、実験しながら探っていく。どうしてシャボン玉は丸いのか？なぜ、虹色に輝くのか等。
15	VHS	H10	花粉のはたらき	18分	小5	いろいろな花の花粉を顕微鏡で調べ様々な形をしているのを見たり、オシベの花粉がメシベの柱頭につくと、実や種ができることを、袋かけ実験などで確かめる。
16	VHS	H10	四季の星座	19分	小5	夜空の星の一年間にわたる動きを、微速度や追尾撮影によってとらえた貴重な実写映像である。四季の代表的な星座を中心に、ほしの動きや明るさ、色の違いを理解させ、楽しく星座を探ることから星についての関心を深めます。 1. 星座とは何か 2. 冬の星座 3. 春の星座 4. 夏の星座 5. 秋の星座 6. 星座のまとめ 7. 北極星の探し方 8. 星の動き方
17	VHS	H10	森林から見た日本の気候	21分	小(高 学年) ～中 学生	森林は、気候によってかわります。日本列島の森林は、亜寒帯林、冷温帯林、暖温帯林、亜熱帯林の4種類に大きく分けることができます。気候帯や、気温、降水量とは、どのような関係があるのか調べていきます。 中学校「社会」・地理的分野関連教材 1、世界からみた日本 1-1、国土のなりたちと自然 1-2、日本の人々の生活 小学校高学年「社会」副教材 「国土とさまざまな土地のくらし」
26	VHS	H11	おもしろ理科実験 音の正体をつかめ	25分	小学生	がっこうの理科室で不気味な音がする！？一体誰が何のために！？音ワールドの研究室で、音の世界を探る実験が始まる。実際に音を作ってみたりしながら理科室の音の正体を究明していく。
27	VHS	H12	おもしろ理科実験 サイエンス指令 熱を さぐれ	25分	小学生	熱の正体について、簡単な実験を通して、体験的に探る。
30	VHS	H12	世界遺産シリーズ① 白神山地 ーブナ林と動植物の豊 かなつながりー	20分	中学生 ～一般	中学校理科2類関連教材としても使える白神山地の生態系を紹介 「植物の世界」「動物の世界」「生物のつながり」「大地の変化と地球」に関連
31	VHS	H12	NHK銀河宇宙オデッセイ① 旅たち/わが太陽系	59分	中学生	NHKで放映された「銀河宇宙オデッセイ」をビデオ化。プロローグ 大星夜～はるかなる宇宙への夢～ ①旅立ち・わが太陽系
32	VHS	H12	NHK銀河宇宙オデッセイ② 遭遇/超新星爆発	59分	中学生	NHKで放映された「銀河宇宙オデッセイ」をビデオ化。プロローグ 大星夜～はるかなる宇宙への夢～ ②遭遇・超新星爆発

33	VHS	H12	NHK銀河宇宙オデッセイ③ 接近/ブラックホール	59分	中学生	NHKで放映された「銀河宇宙オデッセイ」をビデオ化。プロローグ 大星夜～はるかなる宇宙への夢～ ③接近・ブラックホール
34	VHS	H12	NHK銀河宇宙オデッセイ④ 交信/はるかなるET	59分	中学生	NHKで放映された「銀河宇宙オデッセイ」をビデオ化。プロローグ 大星夜～はるかなる宇宙への夢～ ④交信・はるかなるET
35	VHS	H12	NHK銀河宇宙オデッセイ⑤ 飛翔/超銀河団	59分	中学生	NHKで放映された「銀河宇宙オデッセイ」をビデオ化。プロローグ 大星夜～はるかなる宇宙への夢～ ⑤飛翔・超銀河団
36	VHS	H12	NHK銀河宇宙オデッセイ⑥ 遡及/ビッグバン	59分	中学生	NHKで放映された「銀河宇宙オデッセイ」をビデオ化。プロローグ 大星夜～はるかなる宇宙への夢～ ⑥遡及・ビッグバン
37	VHS	H12	NHK銀河宇宙オデッセイ⑦ 帰還/母なる宇宙	59分	中学生	NHKで放映された「銀河宇宙オデッセイ」をビデオ化。プロローグ 大星夜～はるかなる宇宙への夢～ ⑦最終集 帰還・母なる宇宙
38	VHS	H12	NHK銀河宇宙オデッセイ⑧ プロローグ大星夜～はるかなる宇宙の夢～	59分	中学生	NHKで放映された「銀河宇宙オデッセイ」をビデオ化。プロローグ 大星夜～はるかなる宇宙への夢～ ⑧プロローグ大星夜はるかなる宇宙への夢
39	VHS	H12	NHK銀河宇宙オデッセイ⑨ 天空の星碧	59分	中学生	NHKで放映された「銀河宇宙オデッセイ」をビデオ化。プロローグ 大星夜～はるかなる宇宙への夢～ ⑨天空の星碧
40	VHS	H13	おもしろ理科実験 水の惑星を守れ	25分	小学生～一般	水は、固体、液体、気体といった状態変化をし、地球上のあらゆる生命を育てている。このビデオを通し、水を再確認する。
41	VHS	H13	小学校理科3年生 太陽の動きとかげの動き	12分	小3	影は太陽の反対側にできること、また時間をおいて影を見ると、影が動いていることがわかります。このことから、太陽が動くことを類推させます。影の動き方と、太陽の動き方を調べ、太陽が東から昇り、西へ沈むことを理解させます。これらの実験は簡単ではありませんが、長時間にわたって児童が行うのは意外と困難です。このビデオでは、実際の風景のいろいろな場面での太陽の動きや、影の動きをふんだんに取り入れ、その面白さを感じ取れるよう工夫していきます。
42	VHS	H13	小学校理科3年生 日なたと日かげ	12分	小3	「日なたは暖かく、日かげは涼しい」ということは、児童が日頃から実感していることでしょう。日なたと日かげの温度差を観察し、どの程度差があるかを具体的に確認していきます。また、つららや雪だるまの溶け方の違いを観察し、日なたと日かげの温度差を視覚的に表現しました。
43	VHS	H13	小学校理科3年生 モンシロチョウを育ててみよう	13分	小3	簡単なようで以外に難しいモンシロチョウの飼育。飼育に失敗した場合や実際に飼育することが困難な場合でも、学習に役立つようにモンシロチョウの生活を追いかけます。児童が観察しにくい箇所を吟味し、これらの映像を長めに見せる工夫をしています。

44	VHS	H13	小学校理科3年生 こん虫のすみか	13分	小3	昆虫は、植物をはじめとするほかの生き物と、さまざまにかかわりながら生きています。また、幼虫と成虫で、住んでいる場所や食べ物が変わるのも少なくありません。この作品では、さまざまな昆虫の生活を、そのすみかや食べ物と結びつけながら紹介し、生物同士のかかわりについての見方や考え方を養うとともに、生物を愛護する態度を育てることをねらいとしています。
45	DVD	H13	小学校理科3年生 こん虫のとくちょう	12分	小3	昆虫は実にいろいろな種類があり、形もさまざまですが、1つの共通する特徴を持っています。この作品ではいろいろな昆虫を紹介しながら、その特徴を示し、昆虫以外の身近な節足動物と比較します。また成長の特徴についても触れていきます。
48	DVD	H14	世界遺産シリーズ② 生命に満ちた島 —屋久島の森を探る—	20分	中学生 ～一般	中学校理科2類関連教材としても使える屋久島の生態系を紹介 「植物の世界」「大地の変化」「動物の世界」「自然と人間」に関連
49	DVD	H14	森林生態系の保全 —緑の回廊の試み—	20分	中学生 ～一般	ツキノワグマの生息できる森の規模や自然環境を見つめ、森林生態系や生物多様性を保全するため、保護林どおしを森でつなぐ「緑の回廊」の試みの意義を訴えた作品である。 中学校理科2分野関連教材 「植物の生活と種類」「動物の生活と種類」「生物の細胞と生殖」「自然と人間」