

地域情報ライブラリー／ビデオソフト一覧（V4理科）

区分	番号	題名	内容	対象	時間	年度	備考
理科	V4-1	太陽の高さと気温の変化	季節による太陽の高さ、日照時間の長さが、気温、地温の変化と関係のあること。	小(高)	15分		
理科	V4-2	カエルの解剖	麻酔法・四肢の固定・皮膚の切開・筋肉の切開と固定等。学習後の注意など。 (尊い生命を犠牲にして行う学習であること)	中	15分		
理科	V4-3	消化器のつくりと消化酵素	消化器のつくりと活動・内視鏡・顕微鏡・X線装置実験やシュリーレン法を用いた観察によって酸素の働きを知らせる。	中	18分		
理科	V4-4	地殻の変動	露頭の観察によって、地層に働いた力の方向・変動を各地の例をあげ、アニメ・モデルによって解説する。	中	19分		
理科	V4-5	地層を調べる	縞模様わかる露頭を観察しながら、地層の見方、考え方の木曾づくりをする。	小(高)	19分		
理科	V4-6	森林の働き	○生物どうしのつながり 動物の生活をささえる植物 分解者のはたらき 生物の世界のつながり ○人間と自然 地球の水と空気	中	16分	H3	
理科	V4-7	呼吸のしくみ	魚とネズミや人などを比較しながら、呼吸とは、酸素を吸収し二酸化炭素を出すことであることを観察や実験を通して明らかにする。	小(6)	10分	H3	
理科	V4-8	消化のなぞ	魚と他の動物や人間などを比較しながら、消化とは、食べるものを細かくし、吸収できるものにするということを観察や実験を通して明らかにする。	小(6)	10分	H3	
理科	V4-9	体をめぐる血液	魚と他の動物や人間などを比較しながら、心臓は前進にくまなく張り巡らされた血管に血液を送り出すための器官であることや、さらに血液の酸素や栄養分の運搬作用を、観察や実験を通して明らかにする。	小(6)	10分	H3	
理科	V4-10	2本足のふしぎ	人間は、植物を酸素の供給者として、物として直接、また動物の飼料として間接的に利用しながら生きていることを、観察や実験を通して明らかにする。	小(6)	10分	H3	
理科	V4-11	かしこい動物－ヒト－	人間は、植物を酸素の供給者として、物として直接、また動物の飼料として間接的に利用しながら生きていることを、観察や実験を通して明らかにする。植物や動物など生物的要素も含む環境の中で生きていく。しかし、その環境は、人間の活動によって破壊されようとしていることを、観察や実験を通して明らかにする。	小(6)	10分	H3	
理科	V4-12	人と植物のかかわり	人間と他の動物とを比較しながら、人間の特徴は、2本の足を使って直立歩くことができることを、さらに、2本足で立つことによって手が自由に使えることを観察や実験を通して明らかにする。	小(6)	10分	H3	
理科	V4-13	人と環境	人間と他の動物とを比較しながら、人間の特徴は、2本の足を使って直立歩くことができることを、さらに、2本足で立つことによって手が自由に使えることを観察や実験を通して明らかにする。比較しながら、人間のもう一つの特徴は非常に優れた知能を持っていることであることを、観察や実験を通して明らかにする。	小(6)	10分	H3	
理科	V4-16	動物のオスとメス	昆虫や魚、カメ、哺乳類など、いろいろな動物で、オスとメスの体のつくりや行動には違いがあり、それは子孫を残していくことと関係があることを示す。	小(5)	10分	H3	

理科	V4-17	赤ちゃんこんにちは	ヒトを中心に、性器のつくりの違いやはたらき、受精、体内での胎児の成長、出産などを示す。	小(5)	10分	H3	
理科	V4-18	動物のあかちゃん	動物には、卵で産み落とされるものと、親と似た形で産み落とされるものがあり、後者は母親の体内でへその緒を通して栄養をもらいながら卵から育っていくことを示す。	小(5)	10分	H3	
理科	V4-19	食べ物の旅	内視鏡や軟エックス線などの特殊撮影、アニメーション画像、わかりやすい実験を通して、食べ物が体の中の消化管をどのように通って養分として吸収されるかを描きます。	小(6)	18分	H4	
理科	V4-20	花から実へ	児童にはとても花とは思えないようなトウモロコシの花とヒゲに焦点を当て、興味と関心を喚起しながら、花から実ができる時の様子、受粉と結実の関係を理解させます。	小(5)	21分	H4	
理科	V4-21	顕微鏡の使い方	生物顕微鏡と実態顕微鏡の2つを取り上げ、してはいけないことを織りまぜながら、使い方を順番に解説。さらに、プレパラートの作り方と微生物の採取の仕方を簡潔に示したものを。	小(中・高)	15分	H4	
理科	V4-22	森林の成り立ちと営み	生徒たちが、森林の変化を観察し、その変化の背景に、どんな自然の法則が秘められているかを発見する上で、大切な情報を提供するものです。さらに生徒たちが、自然の事物や現象についての関心を高め、真理を探究しようとする態度を養う一助になればと願ってつくった作品である。	中学生	18分	H4	
理科	V4-23	さくらの四季	さくらの1年、その中で生活するさまざまな動物の生態、季節によって変化する野外の様子を季節便的に描いたもの。	小・中	18分	H5	
理科	V4-24	ツバメの生活	どうやって巣をつくるか、どんな卵を産むか、どんな生活をしているかなど、児童の疑問に答えてツバメの生活を要領よくまとめている。	小・中	15分	H5	
理科	V4-25	地層とたいせき岩	砂を使った堆積実験の結果と実際の露頭との比較によって、地層のできるまでの様子を推定する。さらに、やわらかい砂や泥がどのようにして硬い岩石になるかをモデル実験やアニメーションで示す。堆積岩の種類とその特徴。	中学生	10分	H5	
理科	V4-26	細胞分裂と卵の育ち方	植物細胞、動物細胞の分裂を観察し、基本的に同じ経過を経て2個の細胞に分かれること、単細胞生体では分裂そのものが生殖であること。発生時における分裂を観察し、生命の初期には細胞数が増えるだけであるが、やがて組織が形成される。	中学生	10分	H5	
理科	V4-27	火山と火成岩	火山活動を伊豆三原山の例で示し、マグマの存在に気づかせる。マグマの冷え方によって鉱物結晶の含まれ方の違う火山岩・深成岩とよばれる岩石に分かれ、その組成の差異と系列を明らかにする。	中学生	10分	H5	
理科	V4-28	細胞の観察	原形質流動や分離の観察を通して生きている細胞の特徴を提示する。更につくりやはたらきが同じ細胞が集まって組織を構成し、組織が集まって器官を構成し、はたらきの異なる器官が集まって生体を構成する。	中学生	10分	H5	
理科	V4-29	地そうのなりたち	群馬県子持村、千葉県印旛村の川辺の岸に現れた地層に焦点を当て、その構成物から風成層と水成層があることに気づかせ、大地に成り立ちに興味と関心を持たせる。	小(高)・中	20分	H5	
理科	V4-30	遺伝の法則をたしかめる	親の形質が子孫に伝わる時の規則性をエンドウ、ショウジョウバエの交配実験を通して確かめる。(メンデルの法則)	中学生	24分	H5	
理科	V4-31	星の動きの調べ方	星の動きを調べる装置と観察方法を示し、オリオンの三ツ星を例に星の集まりは位置と方向は変わるが並び方は変わらないこと。	小(高)	15分	H5	
理科	V4-32	たんぽぽや虫たちの一生	植物の運動と動物の活動は一日の時間や天気に関係している。環境の変化に応じて一定のリズムを保って生活していること。	小(低・中)	19分	H6	

理科	V4-33	流れる水のはたらき	雨上がりの校庭や造成地の様子から、実験・観察を通して流れる水のはたらきを理解させる。	小(中・高)	21分	H6	
理科	V4-34	メダカとグッピーー誕生の秘密	身近な魚を飼育することによって、動物には卵生と胎生のあることをわからせる。	小(中・高)	19分	H6	
理科	V4-35	川の流れと川原のようす	流れの速さと石や土を運ぶ力の違い、更に流水の量や流速の働きが、土地のようすを変えることをわからせる。	小(中・高)	10分	H6	
理科	V4-36	ものとその重さ	いろいろな実験をもとにして、ものそのものがふえたり、へたりしなければ、姿が変わらないという「重さの法則」をわからせる。	小(中・高)	20分	H6	
理科	V4-37	溶解	物質による溶ける量の相違、温度による変化、溶質と溶媒の関係の三つを解説し、物質の特性、物が水に溶ける量の限度などについて理解させる。	小(中・高)	18分	H6	
理科	V4-38	アゲハチョウ	卵ー幼虫ー蛹ー成虫の過程を、映像を通してわからせる。	小(低・中)	22分	H6	
理科	V4-39	アリ	女王アリを中心として分業生活をおくるアリの世界の秘密を結婚飛行から巣作りまで解説する。	小(低・中)	24分	H6	
理科	V4-40	オオカマキリ	秘密の多いその生態を春から秋までの一生、獲物を獲る瞬間、体のしくみ、交尾、産卵等成長記録を紹介	小(低・中)	24分	H6	
理科	V4-41	ナナホシテントウ	幼虫、食べ方、飛翔のメカニズム等、あまり知られていない部分を映像により解説	小(低・中)	24分	H6	
理科	V4-42	クワガタムシ	成長過程、食性の不思議など映像で説明する。	小(低・中)	22分	H6	
理科	V4-43	アメリカザリガニ	飼育用にアメリカから輸入され瞬間に日本に定着したことや特徴、交尾、産卵等貴重な記録を元に説明する。	小(低・中)	24分	H6	
理科	V4-44	トノサマバッタ	バッタの特徴、脱皮の様子、天敵との戦い、体表色の違いなどを映像でわからせる。	小(低・中)	26分	H6	
理科	V4-45	ミツバチ	女王バチを中心に構成されるミツバチの生活、女王バチの生態、スズメバチとの戦いなど、常に見ることのできない生態を映像により解説する。	小(低・中)	29分	H6	
理科	V4-46	アマガエル	カエルの発生過程と生態、捕食、保護色、天気予報、産卵場所の不思議など。	小(低・中)	29分	H6	
理科	V4-47	カブトムシ	行動や生態、排尿の様子、地中での生活の様子など。	小(低・中)	26分	H6	
理科	V4-48	ニイニイゼミ	孵化から地中での生活など不思議な生態の記録	小(低・中)	22分	H6	
理科	V4-49	メダカ	生物保護の視点から体色の変化、身を守る手段、産卵、成長の記録。	小(低・中)	23分	H6	
理科	V4-50	ギンヤンマ	成長記録、羽化の様子、捕食行動と肉食昆虫としての食性、産卵、孵化の記録	小(低・中)	24分	H6	
理科	V4-51	ヤドカリ	引っ越しの仕方や奪い合い、からにまつわるエピソードを中心に潮だまりに住むヤドカリのユニークな生態の紹介	小(低・中)	24分	H6	
理科	V4-52	ホタル	孵化、幼虫時代、蛹、羽化、交尾など容易に解説	小(低・中)	26分	H6	
理科	V4-53	カタツムリ	天敵の襲撃、歩行のメカニズム、触角の出し入れ、雌雄の区別のないカタツムリの交尾、産卵の瞬間など	小(低・中)	24分	H6	
理科	V4-54	アカテガニ	陸上での生活、幼生を放つシーン、食事、ハサミの再生、脱皮など面白い生態の紹介	小(低・中)	25分	H6	
理科	V4-55	ハンミョウ	巣穴掘り、幼虫、成虫時代の生活を中心に紹介	小(低・中)	24分	H6	
理科	V4-56	タイコウチ	呼吸の様子、水底での面白い生態、交尾、産卵、脱皮などの過程の解説	小(低・中)	22分	H6	

理科	V4-57	ラサール石井の科学のふしぎ実験隊	生活の中から身近な問題を捉え、実験によって解明する。 ・人間の吐く息の中には水蒸気が含まれている ・水を沸騰させると出てくる「アワ」は水蒸気 ・光を青い光と赤い光に分ける ・乗り物によってボールを上下に投げたり落としたりする。 ・卵を浮かべる ・海水から塩の結晶を見る	小(中・高)	43分	H7	
理科	V4-58	植物の名前しらべ	図鑑やコンピュータを使って植物の名前の調べ方を示し、身近な植物の形態的、生理的、生態的な特徴や面白さに気づかせる。	小(中・高)中学生	20分	H7	
理科	V4-59	遺伝の法則を確かめる	親の形質が子孫に伝わる時の規則性をエンドウ及びショウジョウバエの交尾実験を通して確かめる。	中学生	24分	H7	
理科	V4-60	秋と遊ぼう	森の中、公園、農家の手伝いなどいろいろな場所での遊びについて紹介する。	小(低)	10分	H7	
理科	V4-61	森林の恵み	私達の先祖は千年万年という単位で森の中で暮らしてきた。 森の中の草木、風雪が軀に刻み込まれ鳥獣や魚虫達とともに生きてきた。 この認識から人と生活空間、自然空間とのかかわりを考えていく。	中学生	16分	H7	
理科	V4-62	未来をひらく光電池	・光電池を使った工作 ・乾電池と光電池 ・光電池の特徴 ・化石エネルギーと地球環境 ・太陽エネルギーの特徴 ・光電池の実用例	小(中・高)	12分	H8	
理科	V4-63	秋の野山であそぼう	秋の野山に出かけた子供たちが、周囲の葉や種などを使って、遊ぶ姿から自然とのかかわり方、自然に働きかける方法を示す。	小(低)	15分	H8	
理科	V4-64	人の生活と自然かんきょう(1)	ヒト・植物・動物がつりあいをとりながら生きていることを、魚を食べるカワセミなどの映像例で理解させ、更に生物と水との関わりについても、理解させる。	小(高)	15分	H8	
理科	V4-65	人の生活と自然かんきょう(2)	生物が空気と関わりながら、生きていることを実験で説明し、自然の生物がたがいに関わりながら生きるためには、地球を守ることの大切さも理解させる。	小(高)	15分	H8	
理科	V4-66	さくら	さくらの四季それぞれを、じっくり映像を通して観察する	小(中・高)	15分	H8	
理科	V4-67	たんぽぽ	夜、花を閉じ、朝開く、たんぽぽの不思議に迫る。	小(中・高)	15分	H8	
理科	V4-68	チューリップ	チューリップについて、詳しく観察する。	小(中・高)	15分	H8	
理科	V4-69	はなしょうぶ	夏の水辺の花、はなしょうぶ、ほていあおい、みずばしょうを紹介する。	小(中・高)	15分	H8	
理科	V4-70	あさがお	種子から開花までの秘密に迫る。	小(中・高)	15分	H8	
理科	V4-71	いね	・種まきから収穫までの、千枚田の風景。 ・野菜の花や実のでき方の観察。	小(中・高)	15分	H8	
理科	V4-72	あじさい	雨に映える「あじさい」の花を中心に、夏に咲く花を紹介する。	小(中・高)	15分	H8	
理科	V4-73	ひまわり	成長が早く2メートル以上にもなるひまわり、つゆくさ、からすうり、ほうせんかなどを観察する。	小(中・高)	15分	H8	
理科	V4-74	ひがんばん	真っ赤に咲くひがんばんなど、秋の七草を紹介する。	小(中・高)	15分	H8	
理科	V4-75	もみじ	秋に葉がいろいろな色に変化する様子と、その仕組みを探る。	小(中・高)	15分	H8	
理科	V4-76	きく	花の仕組みをしらべ、みのりの秋を紹介する。	小(中・高)	15分	H8	
理科	V4-77	さざんか	さざんかを中心に、冬の植物の様子を紹介する。	小(中・高)	15分	H8	

理科	V4-78	はえとりそう	食虫植物、サボテンなど、いろいろな変わった植物を紹介する。	小(中・高)	15分	H8	
理科	V4-79	教えて！ボルタ先生	レモン電池のような手軽な実験を通して、子供たちに本当の科学の楽しさ、不思議さを理解させていく。	小(高) 中学生	24分	H8	
理科	V4-81	エネルギーの未来	今、なぜ、新エネルギーなのか。 いろいろな新エネルギーの特色 21世紀に向けた新エネルギーの課題と目標	中学生	18分	H9	
理科	V4-82	つくってあそぼう	子どもたちが、それぞれに考えながら、“おもちゃ”を作り、それを使って自由闊達に遊ぶ姿を生き生きとドキュメントします。	小(2)	20分	H9	
理科	V4-83	天気の変化 ①気温の変化と天気	晴れの日、雨の日の天気、一日の気候の変化。気温は太陽高度と関係があることを学びます。また、雲、風と気温の変化。数日間の天気の変化やひまわりの雲画像によって、天気は西から東へ変化することが理解できます。さらに、観望天気にも触れ、天気の子想のための考え方をしめします。	小(5)	15分	H9	
理科	V4-84	天気の変化 ②四季の天気の変化	気象衛星ひまわりの雲画像による台風の動き、台風と各地の天気。典型的な四季の映像とひまわりの雲画像。天気の情報が生活に活用される場面を映像でわかりやすく見せます。	小(4)	15分	H9	
理科	V4-86	実験で知るエネルギーの世界	世界のエネルギー消費は、発展途上国を中心に今後ますます増加していくことが、考えられます。その一方でエネルギーの大量消費にともなう様々な地球環境問題が深刻化しています。こうしたことから、省資源・省エネルギーの推進とともに、環境への影響が少なく再生が可能な新エネルギーの開発が重要な課題となっています。このビデオは、実験や観察を通して、エネルギーの基礎概念や原理についての理解を深めるとともに、新エネルギーについての開発状況や環境保全に向けた取り組みなどを紹介し、次代を担う高校生たちのエネルギー・環境問題に対する関心と主体性な取り組みを喚起することをねらいとして、制作しました。	高校	20分	H9	
理科	V4-87	エレクとマグネの真剣勝負	ケンタのバームマシーンが、突然動かなくなった。そこに現れたのは、電気の化身「エレク」と磁気の化身「マグネ」。二人はさまざまな電気と磁気の実験で対決していく。はじめは仲が悪い二人だが、実験が進むにつれ、二人の間に意外な関係が明らかに。さて、その関係とは…。	小・中	25分	H10	
理科	V4-88	大きくなった私	入学してからのことを振り返り自分の成長に気づき、できるようになったことを発表し合います。	小(生活科)	15分	H10	
理科	V4-89	星の動き① 夏の空の星	七夕などの興味深い星座の話から、天の川、夏の大三角形、白鳥座、さそり座などの実写、アニメなどのビデオ技術を駆使して分かりやすく説明します。また、星座早見盤を使っての観察の仕方もビデオで理解できます。	小(6)	15分	H10	
理科	V4-90	星の動き② 冬の空の星	オリオン座の動くようすを時間を縮めた撮影で見られます。北斗七星、冬の大三角、北空の星、南空の星、全天の星の動きも実写やアニメ、コンピュータグラフィックでわかりやすく理解できます。	小(6)	15分	H10	
理科	V4-91	大昔の生物	生物がどのように発生し、どのような歴史をたどってきたか、哺乳類時代の前までを主に扱う。	中・第二分野(生物)	14分	H10	

理科	V4-92	ーインターネットトラベラー 少年自然観察日記	子供たちが自分たちの住む地球の「カタクリ」の観察記録をもとに、インターネットのホームページでその様子を紹介しました。このホームページに多くの人から地球の環境を守る取り組みを教えられました。「ゴミ問題」「地球温暖化の問題」等、今私たちが取り組まなければならない問題が多くありますが、まず「身近で、出来ることから始めていく」ことを学んでいく子どもたち、みんなはどこから始めますか。その方向を紹介してくれます。	小学生	14分	H11	
理科	V4-93	ハクガンー北極からの旅を追って	北極圏・ランゲル島からカルフォルニアへ、はるか5000kmを渡りゆくハクガン。この美しい鳥たちの群れは、年々その規模を小さくしています。彼らの行く先々で一体何が起きているのか。何が、彼らを追い詰めているのか。・・・数々の危険と闘いながら、長い渡りの旅を続けるハクガン。一年にわたる追跡調査にのぞんだ人々、母なる地球を背景とした感動的なふれあいと、新しい発見を届けてくれます。	小・中学生 生一般	25分	H11	
理科	V4-94	青い炎の科学 ーくらしを支えるLPガスー	今やLPガスは全国2500万世帯で使用され、私たちの暮らしに欠かせないエネルギーとなっています。近年、安全器具の普及が急速に進み、事故の発生件数もピーク時の10分の1に激減しています。しかし、消費者の取り扱いのミスによる一酸化炭素中毒や事故はなかなか減りません。そこで、小学生向けとして「正しいLPガスの理解と安全な取り扱い」が学習できるよう編集されています。	小学生 (高)	20分	H11	
理科	V4-95	青い炎の科学 ーくらしを支えるLPガスー	今やLPガスは全国2500万世帯で使用され、私たちの暮らしに欠かせないエネルギーとなっています。近年、安全器具の普及が急速に進み、事故の発生件数もピーク時の10分の1に激減しています。しかし、消費者の取り扱いのミスによる一酸化炭素中毒や事故はなかなか減りません。そこで、中学生向けとして「正しいLPガスの理	中学生	20分	H11	
理科	V4-96	圭子先生のパソコン日記Part2	圭子先生のクラスの子どもたちが、学校創立40周年記念の作品づくりで「パソコン」を使った作品に挑戦することになりました。・・・そこで今まで知らなかった「複製を禁止」した著作権の問題を知ることになります。このビデオは「著作権の問題」を小学生にも分かりやすく紹介してくれます。	小学生	27分	H11	
理科	V4-97	生活科「おもちゃを作ろう」シリーズ: すてきなおくりもの	生活科の内容(4)を受けて構成したものです。「すてきなおくりもの」は、鉛筆立てや手さげ袋、また貯金箱作りを具体的に提示しています。色紙や色テープを使っているいろいろな飾り物を作る感動を取り入れています。子どもたちの自分なりの発想で、身の回りにある材料を使って生活に役立つ物を制作していくヒントを与えてくれます。	小学生 (低)	20分	H11	
理科	V4-98	土地のつくり1ー土地のつくりと でき方	各地の地層の観察をもとにして、奥行きや広がりを見ていきます。また、ボーリング資料によって、地下のようすや地層の中の小石と川の石との比較。アンモナイトの化石がヒマラヤで発見されたことなどから大地の変動なども学習できるものです。 ○土地をつくっているもの ○地層のでき方	小学生 (6)	15分	H11	
理科	V4-99	土地のつくり2ー火山のはたらき と岩石	火山の噴火のようす。スコリア層やローム層、シラス層など火山によってできた各地の地層。火成岩のできるようすを実写やアニメで紹介してくれます。また、たい積岩と火成岩の違い。身近な生活で岩石が利用されている場面などを見ながら学習を進めていくことができます。 ○火山のはたらきでできた土地 ○たい積岩と火成岩	小学生 (6)	15分	H11	

理科	V4-100	一本の木が支える生命	調和のとれた熱帯雨林での生物資源の豊富さと、そこで展開される生物の多様な生活を描きだし、地球環境破壊に対する認識のベースを形づくることをねらいとして制作されています。	中学生 高校生	10分	H11	
理科	V4-101	音の正体をつかめ	学校の理科室で不気味な音がする！？一体誰が何のために？探偵好きな森川勇気と初音の兄妹は、学校へ忍び込み、音ワールドからやってきたという謎の生物サウンドに出会います。音ワールドの研究室で、音の世界を探る実験が始まります。二人は音の性質を探り、実際に音をつくってみたり試したりしながら、理科室の音の正体を究明していきます。	小学生	25分	H11	
理科	V4-102	天然ガスってなんだろう	本ビデオ教材は、環境性、供給の安定性で優れている天然ガスを紹介するとともに、地球環境問題について考え、省エネルギーの必要性を理解し実行することを促す構成になっています。中学1～3年生の社会科、理科、技術・家庭科などの学習教材として、さらには、新しい学習指導要領での「総合的な学習の時間」などでご活用いただければ幸いです。	中学生	15分	H12	
理科	V4-103	季節と生きもの① 春・夏	サクラ・ヘチマ・イチョウ・ツバメ・コイなどの春と夏の季節ごとの植物や動物の活動と成長の違いを観察し、動物の活動や植物の成長が寒い季節、暖かい季節など季節との関わりがあることをとらえます。	小(4)	15分	H12	
理科	V4-104	季節と生きもの② 秋・冬	サクラ、ヘチマ、イチョウ、ススキ、キクなどの植物やツバメ、コオロギ、コイなどの動物の秋から冬への季節ごとの、関わりをとらえます。	小(4)	15分	H12	
理科	V4-105	のりものにのろう	2年1組のともだちが、バスと電車を使って、公園に出かけました。先生もいっしょですが、「できるだけ自分たちでやっごらん」といわれているので、少し不安です。さあ、どんな旅をしたのか、よく見てみましょう。	小(1・2)	15分	H12	
理科	V4-106	天体で考える「地球の運動」	この巻では「天球」の概念を導入する。地球上のいくつかの地点(北半球や南半球)で太陽や星空の日周運動を観測し、その結果を、模型を使ってシミュレーションしながら、天球の概念を解説する。そしてそこから、地球の自転と公転の理解へ導いていく。	中学生	14分	H12	
理科	V4-107	観測とシミュレーションで考える「惑星の運動」	地球から金星と火星を継続観測していると、いくつかの違いがあることに気づく。火星は、その運動が複雑な経路をとる。内惑星、外惑星の見え方や動きを解説しながら、太陽系全体の位置関係と運動を解説する。	中学生	12分	H12	
理科	V4-108	サイエンス指令「熱をさぐれ」	“熱”という言葉は日常的によく使われているのですが、改めて「熱の正体は何か」と問われると返答に困ってしまいます。教科書的には、温度も熱もエネルギーで、温度は「物体の持つエネルギー量」に関係し、熱は「ある物体から他の物体に移っていくエネルギー量」に関係しているといえます。さらに、本質的には分子運動から説明する必要があります。しかし、このように解説しても、子どもたちは余計に分からなくなってしまうでしょう。	小・中学生 一般	25分	H12	
理科	V4-109	マナ・カナの天然ガス自動車でいこう。	――地球の環境を救うために、マナちゃんとカナちゃんと天然ガス自動車が大躍――マナちゃんとカナちゃんと小学生たちが一緒に、楽しい調査や実験を通して環境問題への興味を深め、クリーンエネルギー自動車の必要性を知っていきます。楽しく、体験的に環境問題を学べる教材として、学校や家庭でご覧ください。	小学生	25分	H13	

理科	V4-110	気象を科学する。 —緑の地球を守るために—	好奇心いっぱいの中学生朝月美香と、「お天気博士」志望の星研太郎がスーパーコンピュータ「ハレダス」の協力を得て、「気象の不思議」を解き明かします。 (1) イントロダクション……地球の大気を「科学的に調べる。 (2) 地球を知ることは、気象現象を解明する第一歩 (3) 地球と同じような気象現象のある星は (4) 生活情報として大切な天気予報 (5) 気象観測の発達と温故知新 (6) 国際協力がますます重要になる気象観測と地球環境問題への取り組み	小学(高)中学生	27分	H13	
理科	V4-111	酸っぱい雨	環境教育シリーズ 「ねらい」 (1) 身の回りの水溶液は、賛成・中性・アルカリ性に分類できることをとらえる。 (2) 試薬を使うことによって、雨水の測定ができることをとらえさせる。 (3) 雨水が、酸性になると、人々の生活に被害が発生することをとらえさせる。 (4) 雨水の酸性になる原因を追及し、対策が必要であることをとらえさせる。	理科小(6)特別活動小学生中学生	15分	H13	
理科	V4-112	太陽が沈まない —地軸の傾き—	——太陽が沈まない—— 「地軸の傾き」 北極や南極では、夏季のある時期太陽は沈まない。これは地軸が傾いているためであるが、この現象を回転遊具に乗せたカメラの映像で実証する。	中(2)	5分	H13	
理科	V4-113	冬とあそぼう	——生活科「いろいろなあそび」シリーズ—— 冬です。寒くても、楽しい遊びがたくさんあります。こままわし、羽根つき、手つなぎ鬼、竹馬、たこあげなど、いっぱいですね。家の中では、お母さんから教わったお手玉やあやとり雪の降るところでは、そりやスキーをします。そんなに雪の降らないところでも、雪合戦はできます。	生活科小学生1・2年	10分	H13	
理科	V4-114	水の惑星を守れ！	——おもしろ理科の実験—— 「宇宙からのメッセージ」 科学実験の好きな兄弟。爆鳴気による水の製造に成功したとき、謎の小女・アクアが現れ、宇宙船に案内されます。アクアは、あるメッセージを地球人に伝えるため、汚染された水の星から、この地球にやって来たようだ。宇宙船のメインコンピュータ・H20に導かれつつ、3人は身近な水の不思議を実験で解明しながら、地球を旅します。	小学生	25分	H14	
理科	V4-115	森林生態系の保全	中学校理科教材 「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」	中学生	23分	H16	
理科	V4-116	森を創る — 森の名手・名人 —	古来、日本人は、森と深く関わり、その森から多くの恵を受けてきました。日本人の木の文化は、今も全国各地で森と共に生きる・森の名手・名人たちによって支えられています。本作品は、先人の技術を受け継ぐ、森の名手・名人の姿を通じて、日本の木の文化の重要性を訴求していくものです。	中学生一般	32分	H16	
理科	V4-117	植物の体のつくりとはたらき	根、茎、葉からできている植物の体のようすを紹介します。蒸散や光合成の実験、プレパラートの作り方も説明します。	中学生	19分	H19	

理科	V4-118	動物の運動・反応・生命を継続するしくみ	目・耳・鼻のつくり、刺激と反応、消化・吸収、呼吸のしくみ、血液の働きと循環について説明します。	中学生	11分	H19	
理科	V4-119	いろいろな動物のなかま	魚類、両生類、ハ虫類、鳥類、ホニユウ類の生活、動物の特徴と分類の仕方、無セキツイ動物の紹介等をします。	中学生	9分	H19	
理科	V4-120	地震	震度とゆれ、地震計のしくみ、ゆれの伝わり方、地震と火山の分布、プレートの沈み込みを説明します。また、地震で災害を受けた神戸市や奥尻島の様子を紹介します。	中学生	14分	H19	
理科	V4-121	前線の天気と変化	気団と前線を説明し、前線のモデル実験を行います。寒冷前線と温暖前線による天気の変化、低気圧と高気圧の動きについて説明します。	中学生	16分	H19	
理科	V4-122	放射線映像教材集	中学校理科第1分野「価格技術と人間」用の教材。放射線の基礎知識、放射線の利用、放射線講座、放射線に関するショートムービー資料映像で構成されています。	中学生	72分	H24	DVD