

分野	分類番号	タイトル	分	白黒カラー	内 容	購入年度	備考
理科 (化学)	D43-5	DVD化学実験室BEST100 第3巻 有機化合物・高分子化合物	70	カラー	NHK教育番組「高校講座 科学」をベースに、入試頻出の実験や学校では取り組みにくい実験など重要度の高い100実験を精選したクリップ集。有機化合物・高分子化合物について分かりやすく解説。実験基礎「ガスバーナーの使い方」「試験管の使い方」「ろ過の仕方」も収録。	H22	DVD
理科 (化学)	D43-4	DVD化学実験室BEST100 第2巻 物質の変化・無機物質	70	カラー	NHK教育番組「高校講座 科学」をベースに、入試頻出の実験や学校では取り組みにくい実験など重要度の高い100実験を精選したクリップ集。物質の変化・無機物質について分かりやすく解説。実験基礎「ガスバーナーの使い方」「試験管の使い方」「ろ過の仕方」も収録。	H22	DVD
理科 (化学)	D43-3	DVD化学実験室BEST100 第1巻 物質の構造・物質の状態	70	カラー	NHK教育番組「高校講座 科学」をベースに、入試頻出の実験や学校では取り組みにくい実験など重要度の高い100実験を精選したクリップ集。物質の構造・物質の状態について分かりやすく解説。実験基礎「ガスバーナーの使い方」「試験管の使い方」「ろ過の仕方」も収録。	H22	DVD
理科 (化学)	D43-2	DVD版岩波科学教育映画選集 [全8巻] VOL. II (化学編②) 8作品	94	カラー	1. 自然のなかの科学 2. 溶 解 3. わんどの性質 4. 化合力～元素の結びつきやすさ～ 5. ナトリウムと塩素のふしぎ～化学変化と物質の性質～ 6. アルカリ金属	H17	DVD
理科 (化学)	D43-1	DVD版岩波科学教育映画選集 [全8巻] VOL. I (化学編①) 8作品	94	カラー	1. ものが燃えるとき何がおこるか 2. ものが燃える速さ 3. 化学反応と温度 4. ラボアジエの実験 5. 黄リンの燃焼 6. 呼吸の話 7. 真空の発見 I 8. 真空の発見 II	H17	DVD
理科 (化学)	V43-16	溶 液	14	カラー	溶解は身近に起こる現象であるが、これをカ-シュリレンと呼ばれる特殊撮影でわかりやすく興味深く描き、溶液の概念を現象的にとらえたとともに、微速度撮影で再結晶を動的に描く。	H15	VHS
理科 (化学)	V43-15	分子運動	20	カラー	分子運動の立場から、気体の性質がうまく説明できることをわかりやすい実験や動画で示す。さらに、新しい特殊な顕微鏡-電界電子顕微鏡-を使って分子運動を直接カメラにおさめることに成功した。	H15	VHS
理科 (化学)	V43-14	オゾン・ホール	25	カラー	南極大陸上では毎春オゾンホールが現れており、北半球でも同様の状況が心配されている。オゾンホールを理解する上で重要な物理化学について探る。	H12	VHS
理科 (化学)	V43-13	化学薬品と日常生活	25	カラー	ある化学者の1日をカメラで追跡し、我々の日常身の回りにある様々な化学物質や化学作用についての認識を深める。	H12	VHS
理科 (化学)	V43-12	放送大学ビデオ教材 色の科学～分光学的発色理論～ 東京都立大学名誉教授 飛田満彦	45	カラー	なぜ、染料等の有機化合物が色を持つのかを、合成染料の発見、発色理論の歴史的概観、光の選択吸収と色を基に解説する。	H10	VHS
理科 (化学)	V43-11	放送大学ビデオ教材 触媒の不思議 北海道大学名誉教授 田部浩三	45	カラー	有毒物質の除去に一役買う物質、それが触媒である。化学反応のプロセスで適材適所の触媒を持つと、反応速度が促進され思わぬ効果がある。煙のでない魚焼き器や使い捨てカイロなどを例に挙げ、触媒作用の原理を解説する。	H10	VHS
理科 (化学)	V43-10	<自然科学シリーズ> 元素の周期律表	25	カラー	いろいろな元素の多様な行動をどうすれば体系的に整理できるかを、視覚的に、ユーモラスに紹介する。	H9	VHS
理科 (化学)	V43-9	<自然科学シリーズ> 元素の発見	25	カラー	各時代のテクノロジーがどのように元素集団の発見に結びついたかを見ていく中で、科学とテクノロジーとの依存関係を指摘する。	H9	VHS
理科 (化学)	V43-8	動きまわる粒	18	カラー	振動する砂粒と液体の相似性からはじまり、液体と気体の拡散速度の違いから、気体分子の姿をたしかめるまでを学習する。	H7	VHS
理科 (化学)	V43-7	自然の中の化学	17	カラー	世界最強の酸性湖をもつ草津白根の火口付近に実験器具を持ち込み、自然の中でも実験室と同じ化学反応が生じることを明らかにする。	H7	VHS
理科 (化学)	V43-6	化合力	20	カラー	金属の酸素に対する化合力の大きさの系列を利用して、様々な酸化還元反応の予測などについて考える。	H7	VHS
理科 (化学)	V43-5	ナトリウムと塩素のふしぎ	20	カラー	ナトリウムと塩素の強烈な反応性と、出てくる物質のマイルドな性質を対比させ、混合と化合の概念の違いを引出し、化合の概念の実感的定着をはかる。	H7	VHS
理科 (化学)	V43-4	化学反応と温度	14	カラー	「ものが燃える速さ」の続編。前作を受け、温度の影響を分子衝突の理論から明らかにする。分子運動のイメージと関連させながら、誰にも分かりやすく示している。	H7	VHS
理科 (化学)	V43-3	ものが燃える速さ	14	カラー	燃焼反応を例にとり、反応に対する濃度の影響を分子衝突説から考察する。巧みに工夫された機械的モデルが、化学反応に参与する分子・原子の様子を直観的に理解できるように視覚化している。	H7	VHS
理科 (化学)	V43-2	物が燃えるとき何がおこるか	14	カラー	銅箔を酸素中で燃焼させる実験から、物質が燃焼する際の質量の増加を検証する。また酸化銅の酸素をとって銅にもどすことや、二酸化炭素の中の酸素をとって、燃える物質のあることなどにもふれる。	H7	VHS
理科 (化学)	43-10	奇妙な世界極低温へ	27	カラー	冷凍食品から極低温の物性まで、低温の世界の研究と利用の説明。低温脳外科手術、冷凍食品製造、酸素工場、天然ガス輸送、物性の変化、送電ケーブル、液体塩素、液体ヘリウムの奇妙な現象、超流動、リニアモーターカーなど。	H1	16mm
理科 (化学)	V43-1	コロイド	21	カラー	溶液とコロイドの相違点、コロイドの状態の発生、コロイド溶液の安定、ゾルとゲルについて各種の実験を通じて説明する。	S63	β
理科 (化学)	43-16	結晶	5	カラー	化学Iの「物質の状態」の「固体」の導入として効果的。(1)結晶発達のような(2)金属の中での原子配列のようす(3)結晶構造モデル(4)結晶構造のちがいがいによる物質の性質の相違などを説明。	S54	16mm
理科 (化学)	43-15	酸化と還元	16	カラー	酸化反応と消費される酸素の体積、反応生成物の重量との関係、金属酸化物の他の金属による還元など、酸化・還元的基本的な問題を実験や分子モデルで解説してある。	S54	16mm
理科 (化学)	43-14	界面の世界	19	カラー	主として界面における現象を追求しており、表面張力・界面活性・乳作作用の三つを柱にして取り扱っている。	S53	16mm
理科 (化学)	43-13	イオンの探究	20	カラー	様々な水溶液の電気伝導の現象や電気分解の実験を通してモデルで考え、仮説を立て、特殊撮影や分かりやすい線画を使って、電解質の電気伝導・電離の規則性・物質の結びつきなどを探究していく。	S51	16mm
理科 (化学)	43-12	周期律と原子構造	25	カラー	周期律表をもとにいろいろの元素やこれらの化合物の性質をしらべて、物質のなりたちの説明。	S50	16mm
理科 (化学)	43-11	水銀	25	カラー	水銀と人間の永いかわり合いを科学的視点から見つめながら、水銀の本質を考えたいのがこの映画である。	S50	16mm
理科 (化学)	43-9	水の化学	22	カラー	水と生命とのかわり合いにおける、本来あるべき姿についての考えをすすみ、合わせて水が抱えている今日的な課題をひもとくため、多角的に水の実態をとらえている。	S48	16mm

分野	分類 番号	タイトル	分	白黒 カラー	内 容	購入 年度	備考
理科 (化学)	43-8	化学反応の速さ	25	カラー	炭素と酸素の化学反応を例にとって、空気中における酸素の濃度及び温度と、化学反応の速さとの関係を分子運動の面から模型を使って解説してある。	S47	16mm
理科 (化学)	43-7	原子の結合	20	パート カラー	電子軌道を中心にエネルギー準位や結合エネルギーなどを入れて共有結合、イオン結合が説明されている。	S47	16mm
理科 (化学)	43-5	動きまわる粒	20	カラー	液体や気体が分子(粒子)の集まりであること、それらが動き廻っていることを振動する砂の性質や、ブラウン運動、拡散の速さの違いなど、モデル実験や実例でみせる。	S47	16mm
理科 (化学)	43-4	アボガドロ定数をはかる	10	カラー	化学の重要な概念の一つであるアボガドロ定数を、実験を通して体験的に把握させることがねらいである。	S44	16mm
理科 (化学)	43-3	レオロジー	20	白黒	粘弾性を調べるために生まれた学問レオロジーのあらましを説明し、特にその時間依存性を実験的に確かめながら基本原理を明らかにする。	S43	16mm
理科 (化学)	43-2	コロイド	20	カラー	液体とコロイドの相違点、コロイドの状態の発生、コロイド溶液の安定、ゾルとゲルについて各種の実験を通じて解明する。	S42	16mm
理科 (化学)	43-1	化学平衡	20	カラー	化学平衡とはどのような現象であるかを実験を通して理解し可逆反応についてもふれる。	S41	16mm