

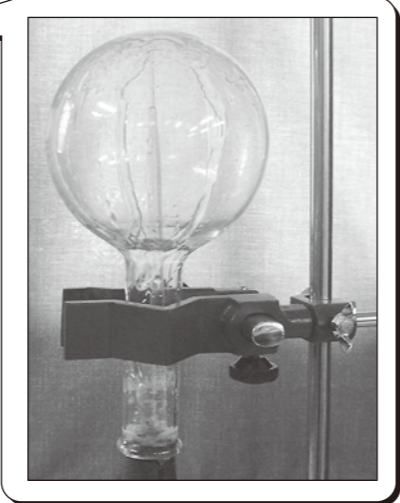
# 理科実験 おもしろDVD CONTENTS

## 1 年

- |  |       |                                     |       |
|--|-------|-------------------------------------|-------|
| 1. ガスバーナー<br>正しい使い方を実演しながら解説                 | 3分14秒 | 21. 力のつり合い<br>綱引きなどによる実演            | 1分17秒 |
| 2. メスシリンダー<br>正しいはかり方を実演しながら解説               | 2分10秒 | 22. 摩擦力<br>ニュートン秤を使った実演             | 2分53秒 |
| 3. 上皿てんびん①<br>重さをはかる手順を実演しながら解説              | 3分13秒 | 23. 圧力<br>紙コップで体重を支える実験             | 3分55秒 |
| 4. 上皿てんびん②<br>薬品など一定量をはかりとる手順を実演しながら解説       | 2分29秒 | 24. 大気圧<br>大気圧で空き缶をつぶし実験            | 2分23秒 |
| 5. 電子てんびん<br>正しい使い方を実演しながら解説                 | 3分10秒 | 25. 空気の重さをはかる<br>スプレー缶による空気の重さの計測   | 2分32秒 |
| 6. アルコールランプ<br>正しい使い方を実演しながら解説               | 2分42秒 | 26. 金属と非金属<br>いろいろなものを使っての実演        | 3分08秒 |
| 7. 試験管の熱し方<br>正しい熱し方を実演しながら解説                | 1分16秒 | 27. 物体の密度<br>いろいろなものを使っての計測         | 4分50秒 |
| 8. 薬品の扱い方<br>薬品の扱い方や匂いのかぎ方も実演しながら解説          | 1分12秒 | 28. 白い粉末の区別<br>いろいろな方法により物質を確定する実験  | 7分26秒 |
| 9. 光の進み方<br>水中などでも光が直進することを実証                | 1分04秒 | 29. エタノールやロウの状態変化<br>固体・液体・気体での体積変化 | 3分38秒 |
| 10. 光の反射①<br>鏡を使って入射角=反射角を実証                 | 2分04秒 | 30. エタノールの蒸留                        | 3分31秒 |
| 11. 光の反射②<br>姿見の高さは身長 $\frac{1}{2}$ でよいことを実証 | 2分14秒 | 31. 二酸化炭素をつくる                       | 4分48秒 |
| 12. 光の屈折                                     | 3分23秒 | 32. 酸素をつくる                          | 3分53秒 |
| 13. 全反射<br>台形ガラスを使った実演                       | 1分48秒 | 33. 水素をつくる                          | 3分03秒 |
| 14. 凸レンズの焦点<br>凸レンズの厚さによる焦点距離のちがいを実証         | 1分49秒 | 34. アンモニアをつくる                       | 2分26秒 |
| 15. 焦点の外側にある物体の像                             | 3分14秒 | 35. アンモニアの噴水                        | 1分25秒 |
| 16. 焦点より内側にある物体の像<br>光の実験装置を使った実演            | 1分59秒 | 36. ろ過<br>実験装置による実演                 | 2分46秒 |
| 17. 音の伝わり<br>音叉を使った実演                        | 1分31秒 | 37. 再結晶<br>ミヨウバンを再結晶させる実験           | 2分25秒 |
| 18. 音の高低や大小<br>ギターを使った実演                     | 2分48秒 | 38. 酸性・アルカリ性<br>いろいろな液体のpHを調べる      | 4分43秒 |
| 19. 力がはたらくとは<br>力ははたらくいろいろな様子を実演、解説          | 1分35秒 | 39. 中和反応①<br>塩酸と水酸化ナトリウムの中和反応       | 3分33秒 |
| 20. 力の表し方<br>力の表し方の解説                        | 1分32秒 | 40. 中和反応②<br>硫酸と水酸化バリウムの中和反応        | 4分23秒 |

## 2 年

- |                                    |       |                                      |       |
|------------------------------------|-------|--------------------------------------|-------|
| 1. 静電気①<br>ストローを使って実演              | 2分23秒 | 13. コイルにできる磁界<br>コイルによる方位磁針の向きの変化を実証 | 2分16秒 |
| 2. 静電気②<br>静電気で蛍光管を光らせる            | 2分06秒 | 14. 電流が磁界から受ける力<br>ブランコを動かす実験        | 1分59秒 |
| 3. いなずまの発生<br>アルミ缶でいなずまを発生させる      | 2分13秒 | 15. モーターのしくみ<br>モーターの実演と解説           | 2分31秒 |
| 4. 電流の回路<br>実験装置を使った実演             | 1分40秒 | 16. 発電機<br>モーターが発電機になることを実証          | 2分12秒 |
| 5. 電流計<br>電流計を使った実演                | 2分36秒 | 17. 電磁誘導<br>コイルを使った電磁誘導の実証           | 2分52秒 |
| 6. 電圧計<br>電圧計を使った実演                | 2分35秒 | 18. スチールウールの燃焼<br>スチールウールの燃焼の実演      | 4分08秒 |
| 7. オームの法則<br>実験装置を使っての実演・実証        | 2分48秒 | 19. エタノールの燃焼<br>エタノールの燃焼の実演          | 3分32秒 |
| 8. 直列回路<br>いろいろな方法により物質を確定する実験     | 2分38秒 | 20. 酸化銅の還元                           | 4分52秒 |
| 9. 並列回路<br>電流回路を使った実演・計測           | 2分19秒 | 21. 鉄と硫黄の化合                          | 5分10秒 |
| 10. 磁界と磁石<br>鉄粉を使った実演              | 1分38秒 | 22. 酸化銀の分解                           | 3分05秒 |
| 11. 磁石の周りの磁界と磁力線<br>磁石の周りに方位磁針を並べる | 2分01秒 | 23. 炭酸水素ナトリウムの分解<br>実験装置を使った実演       | 9分52秒 |
| 12. 導線と磁界<br>方位磁針の向きの変化を実証         | 3分05秒 | 24. 水の電気分解<br>実験装置を使った実演             | 2分11秒 |



## 3 年

- |                                       |       |                                 |       |
|---------------------------------------|-------|---------------------------------|-------|
| 1. 記録タイマー<br>記録タイマーの実演と解説             | 4分30秒 | 16. 太陽・地球・月<br>モデルを使った解説        | 1分59秒 |
| 2. 速さの変わる運動<br>摩擦の有無による運動の変化          | 2分30秒 | 17. 地球の自転と方角                    | 1分37秒 |
| 3. 斜面の傾きと台車の速さ<br>斜面の傾きによる台車の速さの変化を実証 | 2分18秒 | 18. 朝・昼・夕方・夜の位置<br>地球儀を使った実演と解説 | 3分04秒 |
| 4. 等速直線運動<br>等速直線運動の実演と計測             | 1分18秒 | 19. 太陽の日周運動<br>モデルを使った実演と解説     | 2分17秒 |
| 5. 慣性の法則<br>だるま落としを使った実演              | 1分27秒 | 20. 星の日周運動<br>ドームを使った実演と解説      | 3分30秒 |
| 6. 斜面と水平面の運動<br>実験装置を使った実演            | 0分51秒 | 21. 太陽の動きの観察<br>透明半球を使った観察と解説   | 2分28秒 |
| 7. いろいろなエネルギー<br>いろいろなエネルギーモデルを実演     | 3分34秒 | 22. 地球の公転                       | 3分24秒 |
| 8. 位置エネルギー                            | 3分04秒 | 23. 星の年周運動                      | 2分50秒 |
| 9. 運動エネルギー                            | 3分22秒 | 24. 太陽の1年の動き                    | 2分57秒 |
| 11. エタノールの燃焼                          | 3分32秒 | 25. 地軸の傾きと季節の変化<br>モデルを使った実演と解説 | 4分47秒 |
| 10. マグネシウムの燃焼                         | 4分09秒 | 26. 季節による昼夜の長さ<br>ドームを使った実演と解説  | 5分05秒 |
| 12. 酸化銅の還元<br>実験装置を使った実演              | 4分52秒 | 27. 星座の観測                       | 3分28秒 |
| 13. 使い捨てカイロ<br>使い捨てカイロを分解して調べる        | 2分54秒 | 28. 太陽とその惑星                     | 2分34秒 |
| 14. 備長炭電池<br>備長炭電池により電球の点灯の実演         | 3分00秒 | 29. 黒点の動き                       | 1分58秒 |
| 15. レモン電池<br>レモン電池で電圧が生じることを実証        | 2分21秒 | 30. 金星の見え方<br>モデルを使った実演と解説      | 3分57秒 |

