

# NHK テレビ 高校講座 実験！発見！科学体験！ ベーシックサイエンス

2022年度 年間放送計画表

(2022年2月9日現在)

Eテレ 木曜日 午前10:50～11:00

※ この番組は、前年度の再放送です。  
※ 放送日時や内容を変更する場合があります。その際は番組ホームページでお知らせいたします。

放送日	タイトル	学習のポイント
4/ 7 14	1 音の速さ	● 空気中の音速 ● 音の速さと媒質
21	2 モーターの仕組み	● 磁界とフレミングの左手の法則 ● コイルが逆転しない仕組み
28	3 科学の力でショーアップ	● 水 (H <sub>2</sub> O) の融点・沸点 ● ドライアイスの三態変化
5/ 5	4 あの鐘を鳴らすのはパラボラ ～反射～	● パラボラとは？ ● 宇宙の電波を利用しているモノ
12	5 空気は力持ち ～大気圧～	● 大気のみ ● 大気圧の大きさ
19	6 熱気球を飛ばそう！ ～空気と温度～	● 空気を温めると… ● 温めた空気のみ
26	7 壁を倒せ！ ～重心～	● 重心とは？ ● 壁を倒すには？
6/ 2	8 ジャンプで列車を動かせ！ ～作用・反作用～	● 作用・反作用の法則 ● 台車を大きく動かすには
9	9 コップのタワーの大回転 ～遠心力～	● 遠心力とは ● 遠心力を大きくするには
16	10 滑車でかるがる！ ～仕事とエネルギー～	● 定滑車と動滑車 ● 滑車による仕事
23	11 温かいお弁当が食べたい！ ～化学変化～	● 発熱反応 ● 吸熱反応
30	12 振り子で時速100km！ ～力学的エネルギー～	● 運動エネルギーと位置エネルギー ● 力学的エネルギーの性質
7/ 7	13 どうして？ ボールの空中浮遊 ～力のつり合い～	● 力の合成 ● 力のつり合い
14	14 てこ 怪力の正体 ～仕事とエネルギー～	● てこの原理 ● 仕事の原理
21	15 サイエンスヒストリー ～ガリレオの物語～	● ガリレオの生涯 ● 落体の法則
28	16 雷の科学 ～静電気～	● 静電気が起きる仕組み ● 積乱雲の中でできていること
<div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; display: inline-block;">夏期講座</div> 8月1日(月)～8月26日(金) <span style="font-size: small; margin-left: 20px;">高校講座全体から選んだ復習のための再放送などを科目の時間枠をはなれて放送します。</span>		
9/ 1	17 やじろべえの科学 ～重心～	● 重心の位置の求め方 ● 重心の位置と物体のバランス
8	18 不思議な水の大冒険！ ～水圧と大気圧～	● 水が移動する仕組み ● 10mの壁とは？
15	19 近づく音は高い音？ ～音の性質～	● 音って何？ ● ドップラー効果

22	20 科学の大運動会！	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 綱渡りと重心の関係</li> <li>● 風船ロケットと重心の関係</li> </ul>
29	21 高速のボールの正体は？ ～合成速度～	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 合成速度（和）</li> <li>● 合成速度（差）</li> </ul>
10/ 6	22 「着地」するのは どこ？ ～慣性の法則（1）～	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 等速直線運動とは？</li> <li>● 等速直線運動と空気抵抗の関係</li> </ul>
13	23 モノは動きたくない!? ～慣性の法則（2）～	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 静止を維持し続けるモノの性質</li> <li>● 静止を維持し続ける性質と抵抗の関係</li> </ul>
20	24 「重さ」って何？ ～重さと質量の関係～	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 混同しがちな「重さ」とは？</li> <li>● 「質量」とは？</li> </ul>
27	25 必ず当たる射的？ ～運動の規則性～	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 放物運動とは？</li> <li>● 落下雲道とは？</li> </ul>
11/ 3	26 パンのようなものを作ろう！ ～化学変化とイオン～	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 水溶液とイオン</li> <li>● 熱分解</li> </ul>
10	27 果物で電気を起こせ！ ～化学変化と電池～	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 果物電池の仕組み</li> <li>● 強い電気を起こす方法</li> </ul>
17	28 音色って なに？ ～振動する弦～	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 音の三要素とは？</li> <li>● 倍音とは？</li> </ul>
24	29 浮いた？ 沈んだ？ 量った！ ～浮力～	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 浮力とは？</li> <li>● 浮力を使って質量を量る</li> </ul>
12/ 1	30 鉄をもつぶす怪力 ～水圧～	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 水圧とは？</li> <li>● 水圧と水深の関係とは？</li> </ul>
8	31 地球は回っているの?! ～フーコーの振り子～	<ul style="list-style-type: none"> <li>● フーコーの振り子とは？</li> <li>● 地球の自転がフーコーの振り子に与える影響</li> </ul>
15	32 サイエンスヒストリー ～ニュートンの物語～	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 落ちるモノと落ちないモノ</li> <li>● 万有引力とは？</li> </ul>
22	33 サイエンス マジックショー ～化学変化～	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 炭酸水素ナトリウムとクエン酸の化学変化</li> <li>● 過酸化水素水とヨウ素の化学変化</li> </ul>
<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 2px 5px; font-weight: bold;">冬期講座</div> <div style="text-align: center;"> <p>12月26日(月)～1月6日(金)</p> <p><small>※12月31日～1月3日はお休みです。</small></p> </div> <div style="font-size: small;"> <p>高校講座全体から選んだ復習のための再放送などを 科目の時間枠をはなれて放送します。</p> </div> </div>		
1/12	34 1番速いモノは？ ～光の性質・直進と反射～	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 光の直進と反射</li> <li>● 光の速度の測り方</li> </ul>
19	35 虹を作ろう！ ～光の性質・屈折～	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 光の屈折</li> <li>● 光の屈折と虹の関係</li> </ul>
26	36 浮いたり 沈んだり ～浮力と水深～	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 浮力と水深</li> <li>● 浮力と空気の体積との関係</li> </ul>
2/ 2	37 磁石で電流をながす？ ～磁界と電流～	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 電磁誘導とは？</li> <li>● 大きな電流を流すには？</li> </ul>
9	38 動けば熱くなる ～運動エネルギーと熱エネルギー～	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 摩擦と衝突</li> <li>● 運動エネルギーと熱エネルギー</li> </ul>
16	39 サイエンスヒストリー ～原子の物語～	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 原子とは？</li> <li>● 原子の大きさと質量？</li> </ul>
23	40 回転力で電気を起こせ！ ～発電～	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 発電の仕組み</li> <li>● 回転力がもたらしたモノとは？</li> </ul>
<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 2px 5px; font-weight: bold;">春期講座</div> <div style="text-align: center;"> <p>2月27日(月)～3月31日(金)<small>(放送予定)</small></p> </div> <div style="font-size: small;"> <p>高校講座全体から選んだ復習のための再放送などを 科目の時間枠をはなれて放送します。</p> </div> </div>		