

## 聖学院中学 理科実験リスト

### 中1

No	実験項目
1	鏡による像の映り方
2	光の反射を調べる
3	石けん水とレーザー光
4	光の屈折(全反射)
5	ガラス・油・水の屈折率
6	凸レンズによってできる像を調べる
7	音さと共鳴
8	音源と振動
9	振動のしかたと音の関係
10	真空中の音源
11	オシロスコープで音波を調べる
12	試験管笛
13	ばねばかりと弾性力
14	力の大きさとばねの伸び
15	浮き上がる磁石
16	スポンジとペットボトルでみる圧力
17	真空容器とゴム風船
18	水中の圧力をゴム膜で調べる
19	浮力の大きさを調べる
20	いろいろな物質の性質
21	磁石、電流、火、石灰水で物質Xを調べる
22	プラスチックの浮き沈み
23	メスシリンダーの使い方
24	氷の浮き方は水とエタノールでどう違うか
25	台ばかりと上皿天秤
26	密度を求めることで物質を区別しよう
27	酸素の発生と性質
28	二酸化炭素の発生と性質
29	アンモニアの噴水
30	再結晶の実験
31	食塩水、砂糖水を調べる
32	水溶液から結晶を取り出す実験
33	エタノールの抽出
34	状態変化と物質の体積

No	実験項目
35	水とエタノールの混合物を加熱する
36	溶解度を調べる
37	硫酸銅水溶液、牛乳、みそ汁の大きな違い
38	食塩をガスバーナーでとく
39	融点の測定
40	アブラナの花のつくりを調べる
41	タンポポの花のつくりを調べる
42	タマネギの表皮の観察
43	花粉の観察
44	マツの花のつくりの観察
45	光合成でできたデンプンのゆくえ
46	光合成に二酸化炭素が必要なことを調べる
47	光合成はどこで行われているか
48	植物が呼吸をしているかどうかを調べる
49	有機物をもつエネルギー
50	維管束の観察
51	気孔の観察
52	根毛の観察
53	シダ植物の観察
54	コケ植物の観察
55	火成岩のつくりを調べる
56	結晶ができるまでの時間と大きさ
57	ペットボトルをつかった地層の堆積のモデル
58	堆積岩のつくりを調べる
59	石灰岩とチャートの違いを調べる
60	紙テープをつかって地球の年表をつくる
61	化石の観察
62	P波とS波のモデル
63	液状化現象
64	震源の特定
65	地震の周期と高層ビルの周期
66	断層のつき方

### 中1理科探究

No	実験項目
67	イチゴの観察
68	光学顕微鏡で見るミクロの世界
69	いろいろな材質の糸電話
70	風船電話
71	校内の植物観察
72	わりばし飛行機をつくろう
73	アルミスタンプをつくろう
74	発泡スチロールを溶かす
75	ガスバーナーの使い方(実技試験)
76	水を加熱した時間と温度変化の測定
77	正しいグラフの書き方
78	葉の面積を求めよう
79	身近な材料でランプをつくる
80	煮干しの解剖
81	震源の分布を立体的に表す模型づくり
82	アンモニアの発生と性質
83	水素の発生と性質
84	塩素の発生と性質
85	「ごま」と「塩」がまざった「ごま塩」をつくる
86	着色料の性質を調べよう
87	人工イクラをつくろう
88	フェノールフタレインのカプセル

## 中2

No	実験項目
89	水の電気分解
90	炭酸水素ナトリウムの加熱分解
91	ホットケーキづくり
92	鉄の燃焼
93	鉄と硫黄の化合
94	化学変化の前後での質量を調べる
95	酸化銅を炭素で還元する
96	秘密の回路を調べよう
97	電池と豆電球・モーター・発光ダイオードの接続
98	電流計・電圧計・電気抵抗を見せる。
99	回路の各部分を通れる電流の関係を調べる
100	電流と電圧の関係を調べる
101	電池とまめ電球・モーター・ブザーの接続
102	シャープペンの芯を発光させる
103	電流による発熱と水の温度変化
104	静電気を起こす
105	はく検電器を使った静電気の確認
106	陰極線の観察
107	棒磁石のまわりの磁界の様子を調べる
108	電流の周りの磁界の様子を観察する。
109	フレミングの左手の法則
110	モーターの原理
111	誘導電流をつくる
112	はがきスピーカーの作成
113	エネルギーの変換
114	植物と動物の細胞を比較する
115	だ液によるデンプンの分解
116	ブタの心臓の観察
117	肺の動きと横隔膜
118	ブタの肺の観察
119	ヘモグロビンと酸素の結合
120	ブタの消化管の観察
121	刺激から反応までの時間の測定
122	しつがいけん反射
123	腕を動かす筋肉のモデル

No	実験項目
124	ブタの眼球の解剖
125	露点の測定と湿度の計算
126	丸底フラスコを用いた雲の発生実験
127	ペットボトルを用いた雲の発生実験
128	標識再捕法のモデル実験

## 中3

No	実験項目
129	物体の運動を記録タイマーで調べる。
130	位置エネルギーと運動エネルギー
131	塩化銅を電気分解する。
132	水溶液の性質を調べる
133	リトマス紙の変化とイオン
134	2種類の金属から電流を取り出す
135	塩酸と水酸化ナトリウムによる中和
136	酸とアルカリを用いたミカンの薄皮おとし
137	細胞分裂の観察
138	ダンゴムシの観察
139	電流を流す物質はどれか調べる
140	天文ソフトを使ったシミュレーション
141	花粉管の伸張を観察する
142	遺伝の法則のモデル実験
143	透明半球を使った太陽の観測
144	月の満ち欠けのモデル
145	天体の日周運動のモデル
146	天体の年周運動のモデル
147	モデルを利用した惑星の満ち欠けの観察
148	太陽系の広がりを確認する
149	アサリによる水の浄化
150	土壌動物を調べる
151	土の中の微生物によるデンプンの分解