2教　内容解説資料

この資料は，2年度小学校教科書の内容解説資料として，一般社団法人教科書協会「教科書発行者行動規範」に則っております。

東京書籍　令和2年度　「新しい理科」　観察・実験器具材料一覧（詳細版）

**【5年】**

| 単元名 | 箇所 | 用意する物  （下線：新規掲載，【　　】：紙面掲載なし） | | 別法など | | 使用機器の規格・価格／コメント  （令和元年10月現在） |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| １　天気の変化 | 観察１ | 方位磁針，記録カード | | 【タブレット型コンピュータやデジタルカメラ】 | |  |
| 観察２ | コンピュータ，新聞，記録カード | | | |  |
| 観察３ | 方位磁針，温度計，コンピュータ，新聞など  【デジタルカメラなど】 | | | |  |
| ２　植物の発芽と成長 | 実験１ | インゲンマメの種子，プラスチックの入れ物（プリンカップ），バーミキュライト，だっし綿，箱，温度計，記録カード  【冷蔵庫】 | | | | ◎インゲンマメの種子（福花園／つるなしインゲン 江戸川／税別150円） |
| 実験２ | インゲンマメの苗，インゲンマメの種子，カッターナイフ，うすいヨウ素液，ペトリ皿，記録カード | | | | ◎インゲンマメの種子（福花園／つるなしインゲン 江戸川／税別150円） |
| 実験３の準備 | インゲンマメの苗，バーミキュライト，植木鉢，移植ごて，じょうろ | | | |  |
| 実験３ | インゲンマメの苗，液体肥料，箱，記録カード  【園芸用名札】 | | | | ◎インゲンマメの種子（福花園／つるなしインゲン 江戸川／税別150円） |
| ３　魚のたんじょう | メダカの飼育 | 飼育水槽，小石や砂，水草，ろ過装置またはエアーポンプ，水温計，メダカの雌雄，メダカのえさ，プリンカップ，イチゴパック | | | |  |
| 観察１ | ペトリ皿，ピンセット，解剖顕微鏡，記録カード | | 双眼実体顕微鏡 | | ◎解剖顕微鏡（ウチダ／2-115-1211 解剖顕微鏡　HP　ルーペ10×，20×／税別26,900円）  ○双眼実体顕微鏡（ウチダ／2-115-2326　双眼実体顕微鏡　CSR-M　総合倍率20×，40×／税別65,000円） |
| ４　花から実へ | 観察１ | 虫めがね，ピンセット，はさみ，記録カード  【ヘチマの雌花・雄花，アサガオの花】 | | | | ◎虫めがね（ナリカ／G40-1470　セル枠ルーペ（プラ枠ルーペ）／税別350円） |
| 観察２ | 顕微鏡，スライドガラス，セロハンテープ，記録カード  【ヘチマの雄花，アサガオの花】 | | | | ◎顕微鏡（ケニス／1-149-0062　生物顕微鏡　NFK-400L-CN　総合倍率40×～400×　LED光源装置付／税別41,000円） |
| 観察３ | 虫めがね，カッターナイフ，ピンセット | | | | ◎虫めがね（ナリカ／G40-1470　セル枠ルーペ（プラ枠ルーペ）／税別350円） |
| 実験１ | 紙の袋，モール，筆，記録カード | | | |  |
| ５　台風と天気の変化 | 観察１ | 記録カード  【テレビ，インターネット，新聞，ラジオなど】 | | | |  |
| ６　流れる水のはたらき | 実験１ | バットなどの箱，土に砂を混ぜたもの，洗浄瓶，記録カード，タブレット型コンピュータやデジタルカメラ | | | | ◎バット（ナリカ／F35-1730-01　バット　大　275×375×64㎜／税別1,000円） |
| 実験２ | バットなどの箱，土に砂を混ぜたもの，洗浄瓶(２つ)，記録カード | | ビーカー | | ◎バット（ナリカ／F35-1730-01　バット　大　275×375×64㎜／税別1,000円） |
| 観察１ | 記録カード | | 図書室の資料やインターネット | |  |
| ７　物のとけ方 | レッツスタート! | 【わりばし，クリップ，ティーバッグ，食塩，水，ペットボトルを切った物】 | | | |  |
| 実験１ | スライドガラス，ガラス棒，電子てんびん，蓋付きの入れ物，食塩を入れる入れ物，食塩  【97ページの食塩が溶けた液】 | | 台ばかり | | ◎電子てんびん（ナリカ／A05-3873　電子てんびん　216N／秤量2kg・最小目盛1g／税別3,200円） |
| 活動 | コーヒーシュガー，片栗粉，ビーカー，ガラス棒，計量スプーン  【ゴム管】 | | | |  |
| 実験２ | 食塩，ミョウバン，ビーカー，計量スプーン，わりばし，ガラス棒，メスシリンダー，スポイト | 電子てんびん | | | ○電子てんびん（ナリカ／A05-3873　電子てんびん　216N／秤量2kg・最小目盛1g／税別3,200円） |
| 実験３ | 食塩，ミョウバン，ビーカー，計量スプーン，わりばし，ガラス棒，メスシリンダー，スポイト，温度計，湯，発泡ポリスチレンの入れ物 | | | |  |
| 実験４ | 食塩の水溶液，ミョウバンの水溶液，ガラス棒，ろうと，ろうと台，ろ紙，ビーカー，氷水，発泡ポリスチレンの入れ物，蒸発皿，ピペット，金網，加熱器具，保護めがね  【雑巾】 | | | 口が広くて浅い入れ物 | ◎蒸発皿（ナリカ／F35-1470　色付き蒸発皿／税別670円）  ◎実験用ガスこんろ（ヤガミ／4240000　理科実験用ガスコンロ　GS-2000／税別7,400円）  ◎ガスボンベ（ヤガミ／4310500　カセットガス　CB-250-OR　3本組／税別1,050円）  ◎保護めがね（ナリカ／T80-9179　保護めがね（児童用）　／税別780円） |
| ミョウバンのきれいなつぶをつくってみよう | 【ミョウバン，わりばし，糸，湯，ビーカー，発泡ポリスチレンの入れ物，温度計】 | | | |  |
| ８　人のたんじょう | 調査１ | 図鑑などの資料，コンピュータ，人体模型，模造紙，ペン　など | | | | ◎人体模型（ナリカ／M60-4652　胎内・胎児模型 L-20N／税別95,000円） |
| ９　電流がうみ出す力 | レッツスタート! | 【電磁石(ポリエチレン管，エナメル線，鉄のくぎ，紙やすり)，単一乾電池，乾電池ボックス，鉄のゼムクリップ，鉄のゼムクリップを入れる物，導線，スイッチ】 | | | | ◎ポリエチレン管は，シリコン管でも代用できる。 |
| 実験１ | 電磁石，乾電池，乾電池ボックス，スイッチ，導線，検流計，鉄のゼムクリップ，方位磁針（２個） | | 充電式電池 | |  |
| 実験２ | 電磁石，乾電池，乾電池ボックス，スイッチ，導線，検流計，鉄のゼムクリップ | | 電流計，充電式電池，電源装置 | | ○電源装置（ヤガミ／6246600　電源装置　DS-3V／税別17,700円） |
| 電磁石を利用した物 | 【鉄の空き缶拾い機：厚紙，ボルト，ナット，エナメル線，木の棒，ビニルテープ，アルミニウム箔，乾電池，乾電池ボックス，紙やすり  鉄しんのないモーター：鉄のゼムクリップ，エナメル線，乾電池，乾電池ボックス，面の両側に極がある磁石，紙やすり】 | | 充電式電池 | |  |
| 10　ふりこのきまり | レッツスタート! | 【木の棒，目玉クリップ，粘土，ガムテープ，輪ゴム，音楽再生機器】 | | | |  |
| 実験１  実験２  実験３ | スタンド，おもり，たこ糸，わりばし，セロハンテープ，厚紙，デジタルタイマー  【グラフ用紙】 | | ストップウォッチ | |  |