**第５学年　「観察・実験」等の準備品一覧表**

|  |
| --- |
| １ 天気の変化 |
| 観察１：午前と午後の雲の量や動き | 記録用紙[個]、クリップつきボード[個]、方位磁針[個またはグ]、タブレットパソコンやデジタルカメラ |
| 資料調べ１：日本付近の雲の動きと天気の変化と　　　　　 の関係 | 記録用紙[個]、インターネットに接続しているコンピュータ（または新聞など） |
| ２ 植物の発芽や成長 |
| 実験１：水と発芽 | 容器2個[グ]、インゲンマメの種子、脱脂綿、ラベル |
| 実験２－Ａ：空気と発芽 | ビーカー2個[グ]、エアポンプ[グ]、温度計[グ]、インゲンマメの種子、ネット、割りばし、ラップフィルム、輪ゴム |
| 実験２－Ｂ：温度と発芽 | 容器2個[グ]、箱[グ]、温度計[グ]、インゲンマメの種子、冷蔵庫、脱脂綿、ラベル |
| 実験３：発芽前の種子としぼんだ子葉の中の養分 | 水に浸して柔らかくしたインゲンマメの種子[グ]、発芽したあとのインゲンマメのしぼんだ子葉[グ]、カッターナイフ[グ]、まないた[グ]、ペトリ皿[グ]（またはプリンカップなどの容器）、ヨウ素液 |
| 実験４－Ａ：日光と植物の成長 | 同じくらいに育ったインゲンマメ2つ[グ]、大きめの箱[グ]、液体肥料、ビーカー、ラベル、角材など |
| 実験４－Ｂ：肥料と植物の成長  | 同じくらいに育ったインゲンマメ2つ[グ]、液体肥料、ビーカー、ラベル |
| ３ メダカのたんじょう |
| 活動：メダカの飼育と卵の採取（見つけよう） | 卵を入れる容器[個またはグ]（またはチャックつきビニル袋）、水槽、メダカの雌雄、水草、小石や砂、くみおきの水、メダカの餌、はさみ、バット |
| 観察１：受精したメダカの卵の育ち | 記録用紙[個]、受精したメダカの卵[個またはグ]、双眼実体顕微鏡[グ]（または解剖顕微鏡）、色鉛筆 |
| ４ ふりこ |
| 活動：音楽のリズムに合わせて揺れる振り子（見つけよう） | 音楽CDとＣＤラジカセなど[級]、糸、おもり、セロハンテープ |
| 実験１－Ａ：振り子の長さと振り子の１往復する時間 | 振り子実験装置[グ]、ストップウォッチ[グ]、ものさし[グ] |
| 実験１－Ｂ：おもりの重さと振り子の１往復する時間 | 振り子実験装置[グ]、ストップウォッチ[グ]、ものさし[グ] |
| 実験１－Ｃ：振り子の振れ幅と振り子の１往復する時間 | 振り子実験装置[グ]、ストップウォッチ[グ]、ものさし[グ] |
| 活動：１秒振り子（チャレンジ） | 振り子実験装置[グ]、ストップウォッチ[グ]、ものさし[グ] |
| ５ 花から実へ |
| 活動：アサガオやヘチマの花（見つけよう） | アサガオやヘチマの花 |
| 観察１：アサガオの花やヘチマの花のつくり | 記録用紙[個]、クリップつきボード[個]、虫眼鏡[個]、アサガオの花、ヘチマの雌花と雄花、色鉛筆 |
| 活動：アサガオやヘチマの花粉の観察　　　（チャレンジ） | 記録用紙[個]、顕微鏡[グ]、スライドガラス[グ]、ピンセット[グ]、アサガオやヘチマの花、色鉛筆 |
| 実験１：雌しべの先に花粉をつける花とつけない花の実のでき方 | 雄しべを取り除いたアサガオのつぼみ2つ、袋、ひも、ピンセット、名札 |
| ○ 台風接近 |
| 資料調べ１：台風の動きや台風が近づいた地域の天気 | インターネットに接続しているコンピュータ（または新聞やテレビ番組を録画したものなど） |
| ６ 流れる水と土地 |
| 観察１：川の上流や下流の様子 | インターネットに接続しているコンピュータ、図書資料など（川を観察できる場合は、記録用紙[個]、クリップつきボード[個]、色鉛筆） |
| 実験１：流れる水のはたらき | プランターのトレイ[グ]、台[グ]、丸型水槽[グ]、プリンカップ[グ]、水の入ったペットボトル[グ]、土（けい砂など）、きり、タブレットパソコンやデジタルカメラ、ぞうきん |

凡例：[個]＝子ども１人に１つ、[グ]＝グループに１つ、[級]＝学級に１つ

|  |  |
| --- | --- |
| 実験２：土に流す水量と流れる水のはたらき | 実験１で使った装置2つ [グ]、水の入ったペットボトル2本[グ]、きり、タブレットパソコンやデジタルカメラ、ぞうきん |
| ７ 電流が生み出す力 |
| 活動：電磁石をつくる（見つけよう） | Ｍ5のボルトとナット[個]、太さ0.32mmのエナメル線[個]、ストロー[個]、段ボール紙[個]、単１形の乾電池と乾電池ホルダー[個]、はさみ、紙やすり、セロハンテープ、両面テープ、厚紙、アルミニウムはく、導線、鉄のクリップ |
| 実験１：電磁石の性質 | 電磁石[グ]、乾電池スイッチセット[グ]、鉄のクリップ[グ]、方位磁針2個[グ] |
| 実験２－Ａ：電流の大きさと電磁石のはたらき | 100回巻きの電磁石[グ]、乾電池スイッチセットと単１形の乾電池と乾電池ホルダーと導線（または電源装置とクリップつき導線）[グ]、電流計[グ]、鉄のクリップ |
| 実験２－Ｂ：コイルの巻き数と電磁石のはたらき | 100回巻きの電磁石[グ]、200回巻きの電磁石[グ]、乾電池スイッチセット（または電源装置とクリップつき導線）[グ]、電流計[グ]、鉄のクリップ |
| 活動：電磁石の性質を利用したものづくり | 道具の材料[個]（エナメル線、ワッシャー、フェライト磁石２個、ペットボトルの蓋、ビニルテープ、鉄のクリップ、段ボール紙、両面テープ、厚紙、目玉クリップ、竹ひご、木の棒、セロハンテープ、200回巻きの電磁石、単１形の乾電池２個、乾電池ホルダー２個、クリップ、紙やすり、導線など） |
| ８ もののとけ方 |
| 活動：食塩やミョウバンを水に溶かしたときの様子（見つけよう） | 200ｍＬのビーカー[個またはグ]、ガラス棒[個またはグ]、食塩[グ]、ミョウバン[グ]、小さじ[グ]、ぞうきん |
| 実験１：食塩やミョウバンを水に溶かす前後の全体の重さ | 蓋つき容器[グ]、食塩またはミョウバン[グ]、小さじ[グ]、電子天秤[グ]（または上皿天秤）、薬包紙[グ] |
| 実験２：食塩やミョウバンが水に溶ける量 | 200ｍＬのビーカー２個[グ]、ガラス棒[グ]、メスシリンダー[グ]（100ｍＬ用）、スポイト[グ]、食塩[グ]、ミョウバン[グ]、小さじ[グ]、すり切り棒[グ]、温度計、ぞうきん |
| 実験３－Ａ：水の量と食塩やミョウバンが水に溶ける量 | 200ｍＬのビーカー4個[グ]、ガラス棒[グ]、メスシリンダー[グ]（100ｍＬ用）、スポイト[グ]、食塩[グ]、ミョウバン[グ]、小さじ[グ]、すり切り棒[グ]、温度計、ぞうきん |
| 実験３－Ｂ：水の温度と食塩やミョウバンが水に溶ける量 | 200ｍＬのビーカー４個[グ]、ガラス棒[グ]、メスシリンダー[グ]（100ｍＬ用）、スポイト[グ]、食塩[グ]、ミョウバン[グ]、小さじ[グ]、すり切り棒[グ]、カップ麺などの容器[グ]、バット[グ]、湯（約60℃）、温度計、ぞうきん |
| 実験４－Ａ：ミョウバンの水溶液を冷やすと溶けているものが出てくるかどうか | 200ｍＬのビーカー[グ]、ガラス棒[グ]、実験３－Ｂでミョウバンの溶け残りが出たあとのビーカー１個[グ]、ろうと[グ]、ろうと台[グ]、カップ麺などの容器[グ]、バット[グ]、氷、ろ紙、ぞうきん |
| 実験４－Ｂ：水溶液を蒸発させると溶けているものが出てくるかどうか | 200ｍＬのビーカー[グ]、ガラス棒[グ]、実験３－Ａで食塩やミョウバンの溶け残りが出たあとのビーカー１個ずつ[グ]、ろうと[グ]、ろうと台[グ]、ろ紙、実験用ガスコンロ、保護眼鏡[個]、ぞうきん |
| ９ 人のたんじょう |
| 資料調べ１：人の受精卵が母親の体内で育つ様子 | 人の誕生に関する本やＤＶＤなど、人体模型など |