

4. 各学年での安全な観察, 実験方法

3年

風とゴムの力の働き

風やゴムの力と物の動く様子に着目して、それらと比較しながら調べる活動を行います。



それほど引っ張っていないのに、ゴムが切れました。

そうならないために…

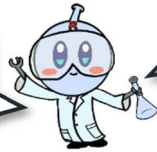


実験中に車を踏まれました。

そうならないために…



- 新しいゴムを多めに準備しましょう。



- 活動は、体育館やホール等、広い場所で行いましょう。

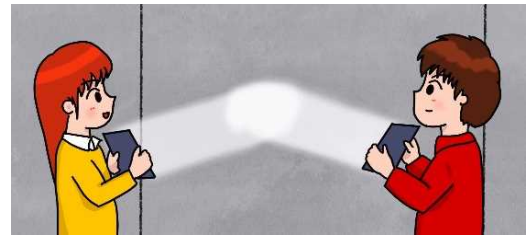
光と音の性質

光を当てたときの明るさや暖かさ、音を出したときの震え方に着目して、光の強さや音の大きさを変えたときの違いを比較しながら調べる活動を行います。



鏡を落として割ってしまいました。

そうならないために…



- 鏡は実験直前に配るようにしましょう。
- 鏡を運ぶときは、両手で持つように指導しましょう。



身の回りの生物

身の回りの生物を探したり育てたりする中で、それらの様子や周辺的环境、成長の過程や体のつくりに着目して、それらと比較しながら調べる活動を行います。



草むらで石につまずいて、けがをしてしまいました。

そうならないために…



虫に刺されてしまいました。

そうならないために…



- 草むらでは、石や穴などが草で隠れて見えないことがあります。草むらでの移動は、慎重にするように指導しましょう。



- 危険な生物の写真（一例はP.11,12「危険な生物」）を見せて、これらには触れたり近付いたりしないように指導しましょう。

電気の通り道

乾電池と豆電球などのつなぎ方と乾電池につないだ物の様子に着目して、電気を通すときと通さないときのつなぎ方を比較しながら調べる活動を行います。



乾電池が熱くなっていて、火傷をしてしまいました。

そうならないために…

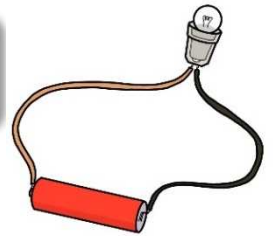
- ショートすれば、火傷したり火事になったりすることを説明しましょう。
- 乾電池が熱くなったら、すぐに導線を外すように指導しましょう。
- アルカリ乾電池は、ショートすると高温になるので、マンガン乾電池を使いましょう。



それほど使ってないのに、乾電池が切れました。

そうならないために…

- 実験後は、乾電池に付いている導線を外させましょう。
- 乾電池は導線などとは別に保管しましょう。



磁石の性質

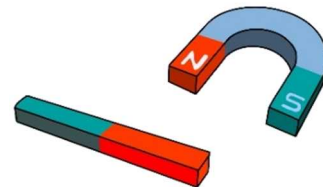
磁石を身の回りの物に近付けたときの様子に着目して、それらを比較しながら調べる活動を行います。



指を磁石で挟んで、けがをしてしまいました。

そうならないために…

- 磁力の強い磁石（ネオジム磁石など）は、児童には使わせないようにしましょう。



太陽と地面の様子

太陽と地面の様子との関係について、日なたと日陰の様子に着目して、それらを比較しながら調べる活動を行います。



太陽を見るのに、黒い下敷きを使ってもいいですか？

そう言ってきても…

- 必ず遮光板しゃこうばんを使うように指導しましょう。黒い下敷き等まぶしくならない物であっても、有害な紫外線や赤外線を安全な基準まで弱められません。

