

単元構想(全17時間)



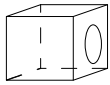
空気で遊ぼう ⑥ ※1・2

- ・大きな袋に空気を入れて乗るとおもしろいよ
- ・スーパーの袋が風でとばされておもしろいよ
- ・大きな風船からはすごいきおいで空気が出るよ
- ・プールの中でブクブクすると、空気の泡が出るよ

空気あてバトルで勝負だ!

- ふくらませたビニール袋や風船を使って、(穴から空気を出す)的当てゲームを行う。
- ティッシュ箱など空き箱に穴を空けても空気を出すことができることをさりげなく提示する。

- ・強く押すと空気が勢いよく出るよ
- ・強すぎると、空気は狙いどおりの所にいかないなあ
- ・1回1回ふくらますのはめんどうだなあ
- ・ふくらまさなくても空気を出す方法がないかなあ
- ・ティッシュ箱でも空気を出すことができるね
- ・もっと強く空気を出すことができないかなあ…



段ボールの空気砲を作ろう! ④ ※3

マイチーム空気砲で 的あてバトルだ!

- 的あてゲームを2回戦行う。その後、1回目と2回目で点差が出たとき、その2回戦でどのような違い(たたき方など)があったか発表する。

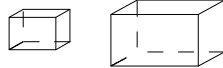
- ・1回戦では、弱くたたいちゃったから、2回戦では強くたたいてみたよ。そしたら、点数があがったよ。
- ・ぼくたちは強くたたいたのに、〇〇さんのチームより点数が少なかったよ。どうしてだろう…!?
- ・2回戦目は穴を少し大きくしたいなあ。そうすればもっとたくさん点数をとることができると思うな。
- ・〇〇チームよりたくさん点数をとりたいよ
- ・どこを工夫すればもっと強い空気砲が作れるんだろう



最強の空気砲作りに挑戦! ④ ※5・6

最強の空気砲作りに挑戦! どこを工夫すればよいのだろう

段ボールの大きさ



- ・大きい方が空気がいっぱい出るよ

穴の大きさ・形



- ・大きい方が強くなるよ
- ・穴の形を調べてみよう

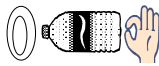
たたき方とたたき位置

- ・強く/パンッとたたきほうがいいよ
- ・押し出すようにたたきほうが、空気がよく出るぞ
- ・上からたたいた方がいいよ
- ・横からたたいた方が強く出るよ

2年3組最強チーム決定戦

- 自分達が最強と考えて作った空気砲で、チーム対抗による的当てゲームを行う。

- ・〇〇さんのチームには勝てなかったなあ。きっと穴の大きさがちょうどよかったんだね
- ・わたしたちは、たたき方を工夫したから〇位になれたんだよ
- ・チャンピオンのチームの空気砲は、箱の大きさ、穴の大きさ、形がよかったんだね



空気砲で もっと遊ぼう ③ ※7

- ペットボトルの底を切り取って、風船をはって、それをひっぱっても空気砲になることを紹介する。

- ・煙を入れると空気の輪が見えるね
- ・空気砲を向かい合わせて打ち合うと面白いね
- ・家に帰ってから家族とペットボトル砲で遊んだよ。大きいペットボトルを使うとすごく強い空気が出たよ

教師支援

※1 身の回りにはたしかに空気が存在するということを実感させるために、さまざまな空気あそびを行う。

※2 遊びを通して、「空気」と「風」の違いについて区別させ、今後は「空気」遊びをしていくことを意識づける。

※3 子ども達に自由に空気砲を製作させるために、前時に空気砲を紹介することで、空気砲作りへの意欲を高め、材料集めをさせる。

※4 「もっと強い空気砲は作れないのかなあ」のような声かけをすることにより、子ども達の気付きの質を高める。

※5 製作過程で気付いたことや工夫を伝え合う場面を設定することで、気付きを共有できるようにする。

※6 穴の形や大きさについては、あらかじめさまざまな形の道具を生活科室に用意しておき、子ども達が自由に使えるようにするよう準備しておく。

※7 段ボール以外の身近なものを使っても(ペットボトル)空気砲が作れることを紹介することにより、子ども達の発想が広がるようにする。