

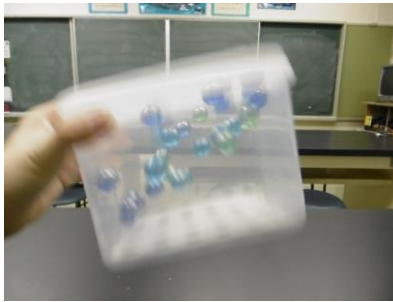


教材教具名	状態変化の粒子モデル
対 象	中学部 1 年生
領域・教科	理科
ねらい	<ul style="list-style-type: none"> ・物質が状態変化をしても，構成している粒子の大きさや数は変わらないことを理解できるようにする。 ・状態変化によって体積が変わるのは，粒子の運動量の違いによることを理解できるようにする。
使用方法	<ul style="list-style-type: none"> ・固体…シートの穴の上にビー玉を規則正しく並べる。 ・液体…容器を傾け，ビー玉が面に沿って移動する様子を表す。 ・気体…容器を動かし，ビー玉が空間の中を自由に動く様子を表す。
材料（素材）	プラスチック容器，ビー玉，キッチンシンク用滑り止め
写 真	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;">  <p>固体の様子</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>液体の様子</p> </div> </div> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;">  <p>気体の様子</p> </div>