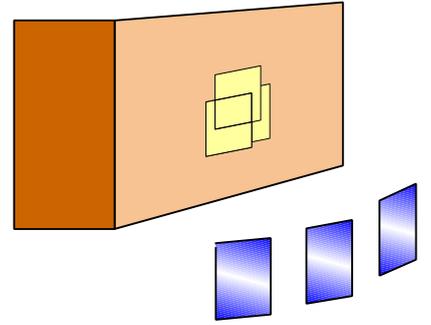


「考える力を育てる問題」申込用紙

氏名	はせがわ せいき	
	長谷川 成生	
所属	十日町市立十日町小学校	
学年	3年	理科
単元名	光で遊ぼう	
問題の見所	<p>「小さな3枚の鏡か？大きな1枚の鏡か？」          子どもの生活経験を十分に活用した問題です。さらに、話し合い風景を設け、立場の違う意見をもとに自分で判断する力を試す問題です。</p>	

(3年生 光で遊ぼう)

けいたさんは、学校の校舎のかべに、鏡で日光をはんしゃさせて遊んでいました。けいたさんは、3枚の鏡を上手に使って、かべに太陽の光を集めました。



(1) 光が当たった部分は、どのようになりますか。当てはまる言葉を丸で囲みましょう。

日光を3枚の鏡ではんしゃさせて光を集めると、

その部分の明るさは(明るい 暗い かわらない)。

また、その部分のあたたかさは(あたたかくなる 冷たくなる かわらない)。

(2) けいたさんは、光が集まったところをもっとあたたかくしたいと思い、次の考えを思い付きました。けいたさんとしょうこさんが、その考えについて話し合っています。

3枚の鏡よりも、とっとも大きな鏡を使えば、1枚でも、もっとあたたかくできると思うな。

けいた

鏡を大きくすれば、太陽のパワーをたくさんはんしゃできるから温かくなるよ。

たくさんの日光をはんしゃするんだから、あたたかくなるに決まっているよ!

でも、大きさはちがうけれど、鏡3枚が鏡1枚になるんだから、太陽のパワーは小さくなっちゃうと思うわ。

しょうこ

3枚の鏡の方が、光がいっぱい集められるから、あたたかくできると思うんだけどなあ。

大きな鏡

① 2人の話し合いを聞いて、3枚の小さな鏡と1枚の大きな鏡のどちらが、かべをあたたかくできると思いますか。理由も書きましょう。

3枚の小さな鏡	1枚の大きな鏡
(理由)	