

●光の世界

課題

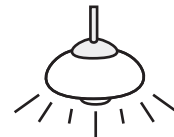
・自ら光を出すもののことを（ ）という。

例)

・「ものが見える」場合、光が目に入る進路は2つある。

①

②



◎光の進み方を確かめる。

(煙や入浴剤の中のレーザーポインターの光はどうなった?)

◎まとめ

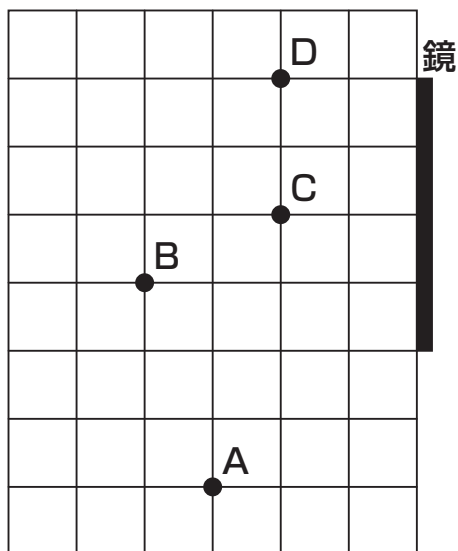
・光は（ ）する。

・レーザーポインターの光の進路が見える理由は・・・

●光の世界

下の図は、床に垂直に立てた大きな鏡の前に、鏡に向かって立っている4人の位置を示している。

「鏡の前に4人の生徒が立っています。誰が誰を見ることができると思いますか？」

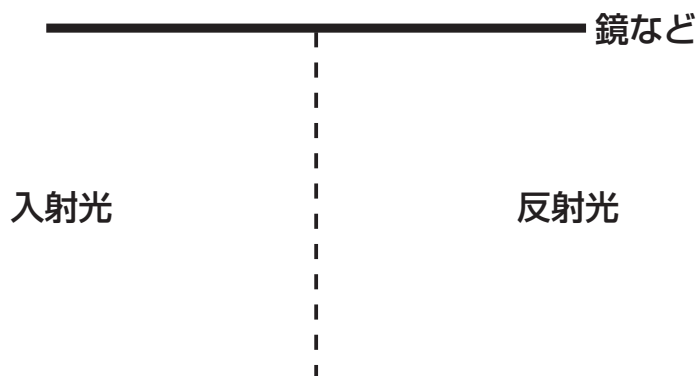


自分の考え

課題

実験結果・まとめ

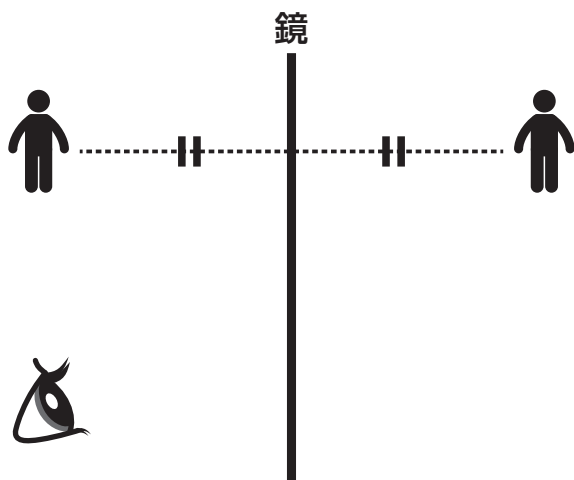
◎光の反射のルール



反射の法則

入射角 = 反射角

●鏡の中の人はどこにいるのか。



◎鏡に映って見える物体を、もとの物体の(①)という。

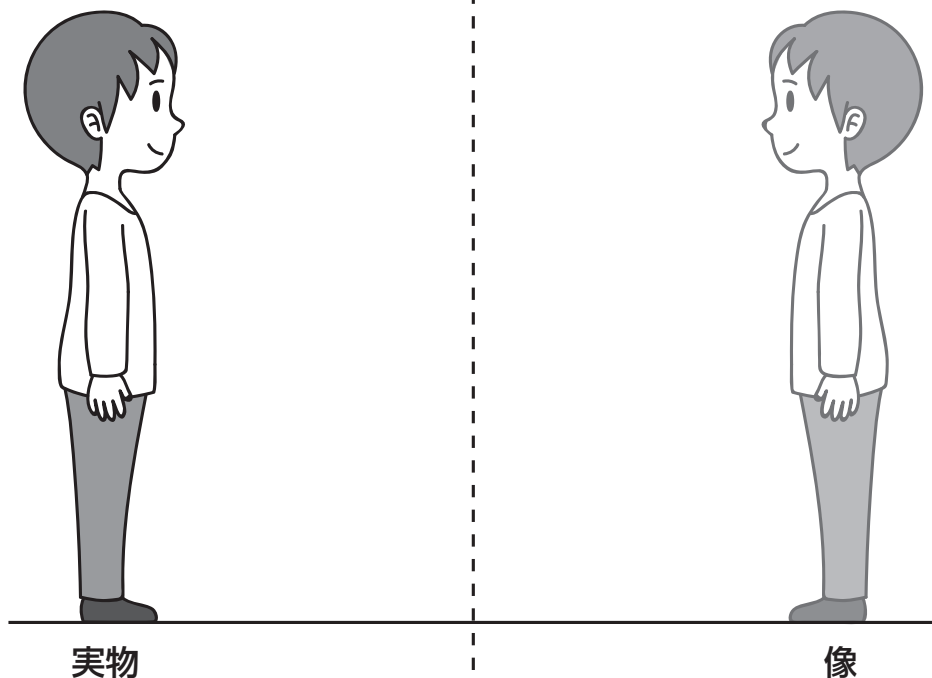
◎物体と鏡に映る(①)とは、鏡に対して(②)の位置にある。

◎(①)は、(③)の道筋を鏡の方に延長した直線上に見える。

課題

実験結果

鏡



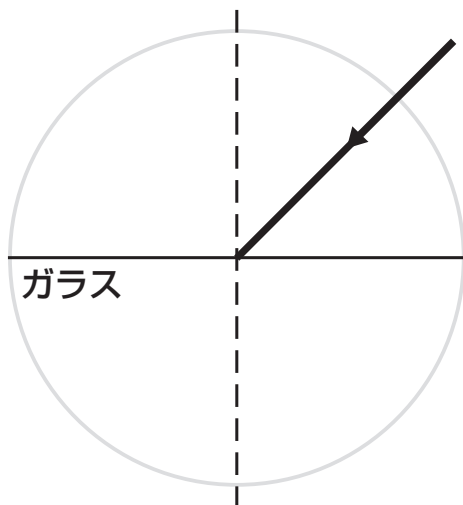
実験と作図の結果から考えたこと・疑問に思ったことなどを書いてみよう。

●光の世界

課題

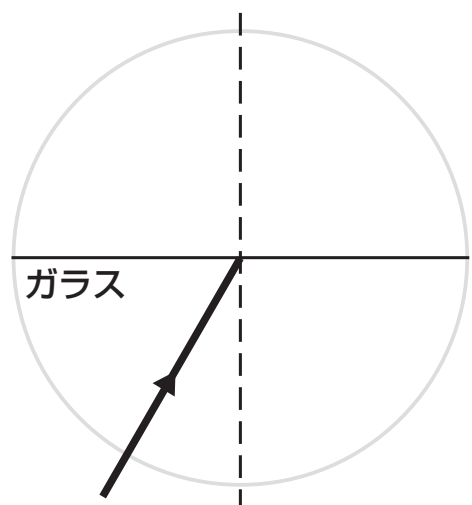
◎空気とガラスの境目での光の進み方を調べよう

空気中→ガラス中

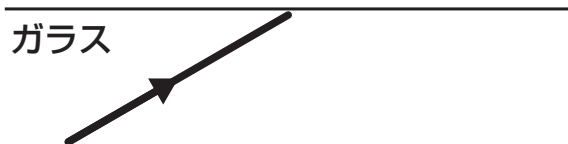


【入射角と屈折角の関係】

ガラス中→空気中



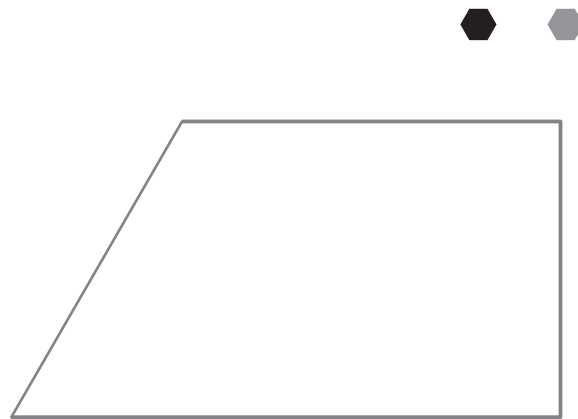
【入射角と屈折角の関係】



- 物質Aから物質Bへ光が移るとき、
光は（ ）する。
- ガラスから空気中に光が入射するとき、
入射角をある程度以上にすると、
光は全て境界面で反射してしまう。
＝（ ）

復習 台形ガラスに光を通したら、どのように進むだろうか。

課題



・像は、() の延長線上に見える。

●下の実験で、水を入れるとコインが浮き上がって見える理由を作図して説明しよう。

- ① おわんのふちでコインが見えない。 ② コインが見えた！

