

力と圧力①

指導教諭；

大窪悠斗



カってなに？

どんなはたらきがある？

力には！

1. 物体の形を変える
2. 物体を持ち上げる、または支える
3. 物体の動きを変える

はたらきがある！

力の種類にはどんなのがある？

重力

- 地球上にあるすべての物体にはたらく、地球の中心に向かう力のこと
- Ex)教科書を手から離すと落下する、ボールを投げるとやがて落下する など
- おたしたちが普段使っている「重さ」は物体にはたらく重力のこと

摩擦カ

- 触れ合っている物体の間にはたらく、物体の動きをさまたげようとするカのこと
- Ex) 自転車でブレーキをかけると停止する、土の上で歩く など

磁石の力

- 磁石には鉄でできた物体を引きよせる力がある
- Ex) 磁石は砂鉄やくぎを引きよせる
- N極とS極は引き合うが、同じ極どうしでは反発する

電気のカ

- 電気には互いに引き合ったり反発したりする力がある
- Ex) セーターでこすった下敷きは髪の毛を引き付ける など

弾性力

- 変形した物体がもとに戻ろうとする（弾性）ときに生じる力のこと
- Ex.) 輪ゴムをのばしていくとだんだんのばしづらくなる、定規を反らし離すと元の状態に戻っていく など
- 金属には弾性がある

実験 電気の力を体感してみよう！

- ・プラスチックのものをさしをセーターなどでこすり、水道の蛇口から流れる水に近づけるとどうなる？
- ・結果と考察をGoogleフォームに記入し授業時間内に提出

<https://forms.gle/PYfBBkZWuCa4wWnf8>

まとめ

- カには3つのはたらきがある
- カにはいろいろな種類がある
- プラスチックのものをセーターなどで二する
とどうなった？