

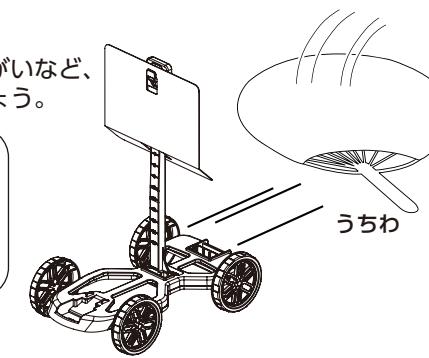
年	組	番
名前		

## 風のはたらきじっけん

### うちわで風をおこして車を走らせよう

☆彌強くあおいたときと弱くあおいたときの走り方のちがいなど、車をうちわの風で走らせて気づいたことを書きましょう。

**〈例〉** 強くあおぐと弱くあおいたときよりも車が走り出すいきおいが強く走るきよりが長くなった。

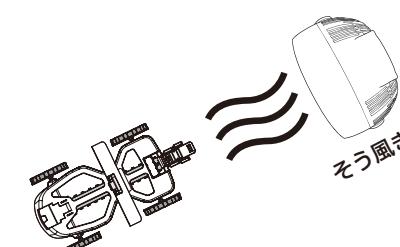


### じっけん1 風の強さをかえて車を走らせよう

そう風きをつかって弱い風をおくったときと、強い風をおくったときの走り方にちがいが出るか見てみましょう。

☆よそう 弱い風をおくったときと強い風をおくったときで、車が走るきよりはどうかわるのでしょうか。

**〈例〉**  
うちわであおいたときは強くあおぐほど車が走るきよりは長くなつたので  
そう風きで強い風をおくると  
弱い風よりも走るきよりは長くなる。



★風うけ小をつけ、弱い風をおくったときと強い風をおくったときの走ったきよりを書きましょう。

風うけ小	1回目	2回目	3回目
弱で走ったきより	走ったきより (3m90cmなど) m cm	m cm	m cm
強で走ったきより	走ったきより (7m34cmなど) m cm	m cm	m cm

☆彌じっけんけっかから、風の強さをかえたときの走り方のちがいをまとめましょう。

**〈例〉** 風が弱いと車が走るきよりはみじかく、風が強いほど走るきよりが長くなる。

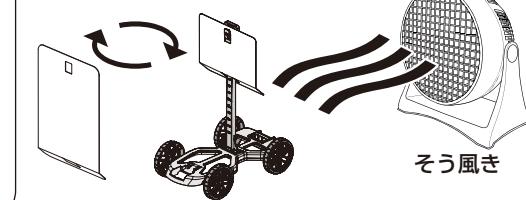
### じっけん2 風うけの大きさをかえてみよう

風うけ大にかえて同じ強さの風をおくったとき走り方にちがいが出るか見てみましょう。

☆よそう 風うけの大きさをかえると走るきよりはどうかわるのでしょうか。

#### 〈例〉

そう風きの風をより多くうけられるので風うけが大きいほど車が走るきよりは長くなる。



★風うけ大をつけ、弱い風をおくったときと強い風をおくったときの走ったきよりを書きましょう。

風うけ大	1回目	2回目	3回目
弱で走ったきより	走ったきより (5m23cmなど) m cm	m cm	m cm
強で走ったきより	走ったきより (10m7cmなど) m cm	m cm	m cm

☆彌じっけん1じっけん2のけっかから、風うけの大きさをかえたときの走り方のちがいをまとめましょう。

**〈例〉** 風うけが小さいと車が走るきよりはみじかく、風うけが大きいと走るきよりが長くなる。

☆彌風のはたらきについて( )に当てはまるこころを書きましょう。

強い風をおくったとき、ものがうごくことは( 長く )なる。  
弱い風をおくったとき、ものがうごくことは( みじかく )なる。  
風うけが大きいとき、ものがうごくことは( 長く )なる。  
風うけが小さいとき、ものがうごくことは( みじかく )なる。

☆彌みの回りで風の力でうごいているものと考えてみましょう。

**〈例〉** ヨット・船・かざぐるま・こいのぼりなど

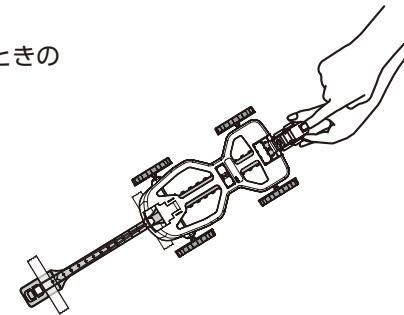
年 組 番
名前

## ゴムのはたらきじっけん

### わゴムをつかって車を走らせよう

☆シわゴムをのばす長さを長くしたときと、みじかくしたときの走り方のちがいなど気づいたことを書きましょう。

〈例〉わゴムをのばす長さを長くすると車が走り出しきおいが強くのばす長さがみじかいときよりも走るきよりが長くなった。



### じっけん1 わゴムをのばす長さをかえて車を走らせよう

わゴムをのばす長さを長くしたり、みじかくしたときの走り方にちがいが出るか見てみましょう。

★わゴムをのばす長さをかえたときの走り方のちがいを書きましょう。

わゴム1本	1回目	2回目	3回目
ゴムの長さ めもり: 5	走ったきより (67cmなど) m cm	m cm	m cm
ゴムの長さ めもり: 10	走ったきより (3m87cmなど) m cm	m cm	m cm
ゴムの長さ めもり: 15	走ったきより (7m22cmなど) m cm	m cm	m cm
わゴムをのばした ときの手ごたえ	ゴムをのばす長さが長いほど手ごたえは（ 大きく ）なる。		

☆シ じっけん1から、わゴムをのばす長さをかえたときの走り方のちがいをまとめましょう。

〈例〉わゴムをのばす長さがみじかいと車が走るきよりはみじかく、わゴムをのばす長さが長いほど走るきよりが長くなる。

### じっけん2 わゴムの数をかえてみよう

わゴムを2本にしたとき走り方にちがいが出るか見てみましょう。

☆よそう わゴムの数を2本にかえると走るきよりはどうかわるのでしょうか。

〈例〉わゴムの数を2本にふやすと車が走るきよりが長くなる。

★わゴムを2本にかえ、わゴムをのばす長さをかえたときの手ごたえと走ったきよりを書きましょう。	わゴム2本	1回目	2回目	3回目
ゴムの長さ めもり: 5	走ったきより (1m78cmなど) m cm	m cm	m cm	m cm
ゴムの長さ めもり: 10	走ったきより (6m35cmなど) m cm	m cm	m cm	m cm
ゴムの長さ めもり: 15	走ったきより (10m60cmなど) m cm	m cm	m cm	m cm
わゴムをのばした ときの手ごたえ	わゴム1本のときとくらべてみましょう。 わゴム1本のときよりも手ごたえは（ 大きい ）。 ゴムをのばす長さが長いほど手ごたえは（ 大きく ）なる。			

☆シ じっけん1 じっけん2 のけっかから、わゴムの数をかえたときの走り方のちがいをまとめましょう。

〈例〉わゴムの数がふえると、車が走るきよりは長くなる。

☆シゴムのはたらきについて（ ）に当てはまるこばを書きましょう。

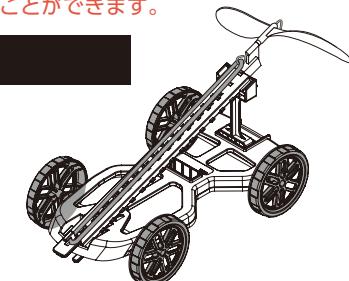
わゴムをのばす長さが長いとき、ものがうごくきよりは（ 長く ）なる。  
わゴムをのばす長さがみじかいとき、ものがうごくきよりは（ みじかく ）なる。  
わゴムの数をふやすと、ものがうごくきよりは（ 長く ）なる。

別の方法：ゴムの太さをかえることでも走り方のちがいをみることができます。

### プロペラカーを走らせよう

せつ明書を読み、プロペラカーをつくって走らせてみましょう。

わゴムをねじる回数をふやしたり、へらしたりしたときの走り方にちがいが出るか見てみましょう。



★わゴムをねじる回数をかえたときの走ったきよりを書きましょう。

	1回目	2回目
ねじる回数 50回	走ったきより (73cmなど) m cm	m cm
ねじる回数 100回	走ったきより (99cmなど) m cm	m cm

わゴムをねじる回数と走ったきよりのかんけいをまとめましょう。

〈例〉ねじる回数が多いと、車が走るきよりは長くなる。