

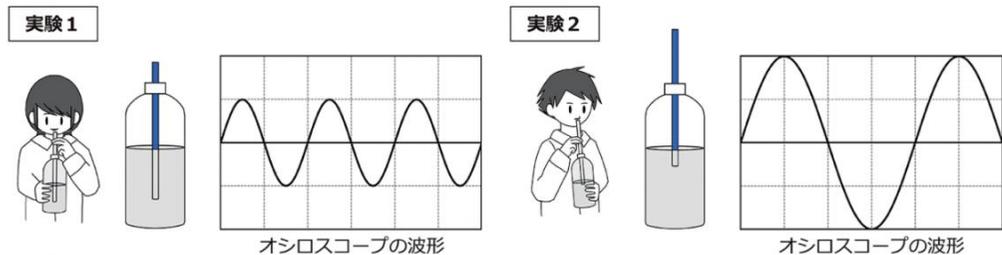
2

理科の授業で、ストローと水の入っているペットボトルで楽器をつくり、音について科学的に探究しています。

(1)、(2)の各問いに答えなさい。



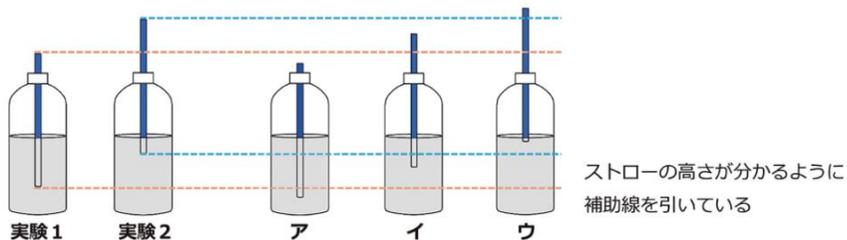
【実験】「ストロー内の空気が入る長さ（ の部分）」を変えて実験を行ったときのオシロスコープの波形を観察しました。



右のように【考察】しました。

【考察】
「ストロー内の空気が入る長さ（ の部分）」が、長くなるにつれて、音はだんだん低くなる。

【考察】をより確かなものにするためには、あと1つ実験を行うとよいですね。
次のア、イ、ウのどれで実験を行えばよいのかな。



(1)
下線部について、【考察】をより確かなものにするために1つ実験を追加するとしたら、左のア、イ、ウのうち、あなたはどの実験を選びますか。1つ選びなさい。

左のア、イ、ウのどの実験を選んでかまいません。
また、左で選んだ実験を行ったときに、オシロスコープの波形から何が分かればよいか、振動数という言葉を使って書きなさい。

解答欄
選んだ実験

分かればよいこと

※ 問題は、次のページに続きます。



【疑問】

ストローの太さを変えたら、音の高さは変わるのでしょうか。



【疑問】を解決するために、右のWebページの情報から、考察しようと思います。



このWebページの情報だけを信用して、考察してよいのかな？



Webページ

(2)

下線部について、適切なものをすべて選びなさい。

解答欄

- Webページの情報はすべて信用できるので、この情報だけで考察してもかまわない
- Webページの情報はすべて信用できるので、考察を行う必要性はない
- Webページの情報は信用できるものばかりではないので、学校の図書室で図鑑や専門書などを調べ、考察をする
- Webページの情報は信用できるものばかりではないので、実験を行い、その結果から考察をする

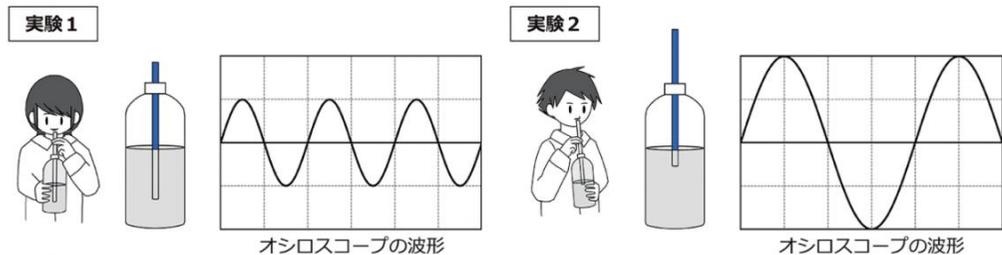
2

理科の授業で、ストローと水の入っているペットボトルで楽器をつくり、音について科学的に探究しています。

(1)、(2)の各問いに答えなさい。



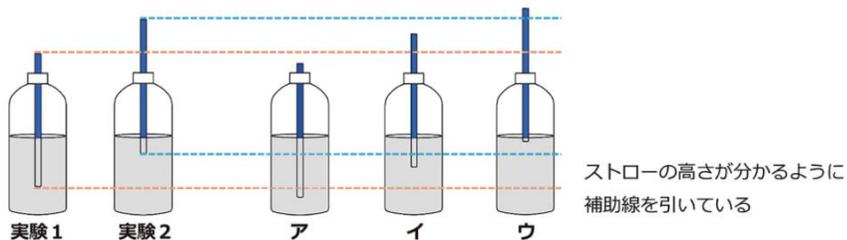
【実験】「ストロー内の空気が入る長さ（■の部分）」を変えて実験を行ったときのオシロスコープの波形を観察しました。



右のように【考察】しました。

【考察】
「ストロー内の空気が入る長さ（■の部分）」が、長くなるにつれて、音はだんだん低くなる。

【考察】をより確かなものにするためには、あと1つ実験を行うとよいですね。次のア、イ、ウのどれで実験を行えばよいのかな。



(1)
下線部について、【考察】をより確かなものにするために1つ実験を追加するとしたら、左のア、イ、ウのうち、あなたはどの実験を選びますか。1つ選びなさい。

左のア、イ、ウのどの実験を選んでかまいません。
また、左で選んだ実験を行ったときに、オシロスコープの波形から何が分かればよいか、振動数という言葉を使って書きなさい。

解答欄
選んだ実験
ア、イ、ウ いずれも可

分かればよいこと

アを選択したとき
(例) 実験1、2より振動数が多いことが分かればよい。

イを選択したとき
(例) 実験1より振動数が少なく、実験2より振動数が多いことが分かればよい。

ウを選択したとき
(例) 実験1、2より振動数が少ないことが分かればよい。

※ 問題は、次のページに続きます。



【疑問】

ストローの太さを変えたら、音の高さは変わるのでしょうか。



【疑問】を解決するために、右のWebページの情報から、考察しようと思います。



このWebページの情報だけを信用して、考察してよいのかな？



Webページ

(2)

下線部について、適切なものをすべて選びなさい。

解答欄

- Webページの情報はすべて信用できるので、この情報だけで考察してもかまわない
- Webページの情報はすべて信用できるので、考察を行う必要性はない
- Webページの情報信用できるものばかりではないので、学校の図書室で図鑑や専門書などを調べ、考察をする
- Webページの情報信用できるものばかりではないので、実験を行い、その結果から考察をする