

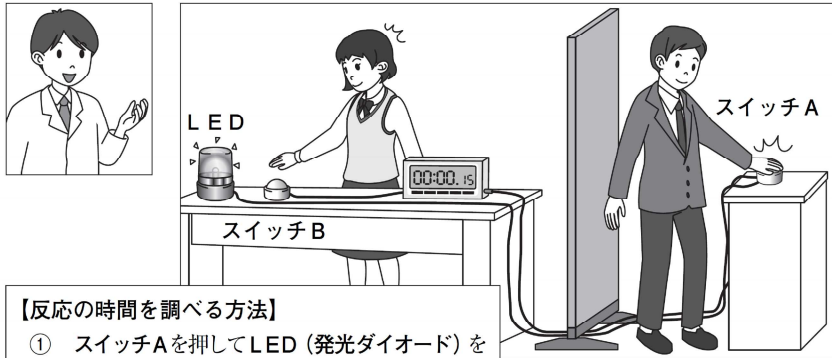
年 組 番 氏 名

平成30年度 5(2)

5 ヒトの刺激と反応について、日常生活と関連する課題を、理科の授業で科学的に探究しました。

日常生活との関連を考える場面

先生：「反応の時間を測定する装置」で刺激に対する反応の時間を測定したら、約0.2秒でした。



【反応の時間を調べる方法】

- ① スイッチAを押してLED（発光ダイオード）を点灯させる。
- ② LEDの点灯を見たらスイッチBを押す。
- ③ ①から②までの時間が表示される。

先生：ところで、バスの注意書きの「お客様へお願い」を見たことがありますか。なぜ話しかけてはいけないのでしょうか。

生徒：信号を見てブレーキを踏むが遅れるからだと思います。

先生：なるほど。

でも、信号を見てブレーキを踏むが遅れることを確かめることはできません。

そこで、運転中の運転士に話しかけてはいけない理由を探究するために、

「反応の時間を測定する装置」を使って確かめることができる実験を計画しましょう。



実験の計画を発表する場面



生徒：私たちの実験の計画は、

「運転士が信号を見てブレーキを踏む」ことを、 こととして確かめます。

スイッチ  を押す人が話しかけられる場合と話しかけられない場合で、反応の時間を比べます。

(2)  ,  に適するものを、それぞれ下のア、イから1つ選びなさい。

Y	ア 「スイッチAを押してLEDを点灯させる」
	イ 「LEDの点灯を見たらスイッチBを押す」
Z	ア A
	イ B

解答欄

Y

Z

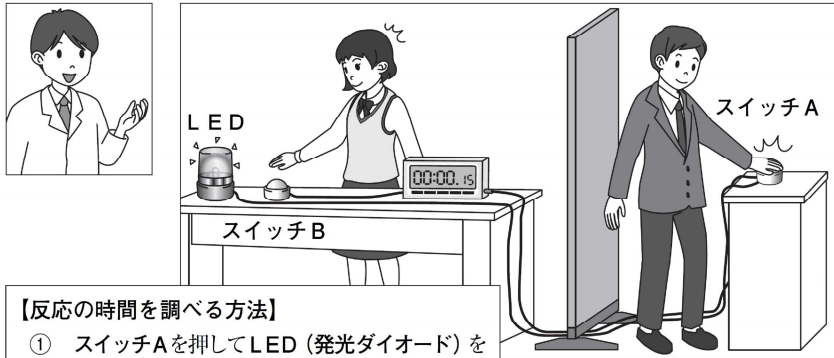
年 組 番 氏 名

平成30年度 5(2)

5 ヒトの刺激と反応について、日常生活と関連する課題を、理科の授業で科学的に探究しました。

**日常生活との関連を考える場面**

先生：「反応の時間を測定する装置」で刺激に対する反応の時間を測定したら、約0.2秒でした。



**【反応の時間を調べる方法】**

- ① スイッチAを押してLED（発光ダイオード）を点灯させる。
- ② LEDの点灯を見たらスイッチBを押す。
- ③ ①から②までの時間が表示される。

先生：ところで、バスの注意書きの「お客様へお願い」を見たことがありますか。なぜ話しかけてはいけないのでしょうか。

生徒：信号を見てブレーキを踏むが遅れるからだと思います。

先生：なるほど。

でも、信号を見てブレーキを踏むが遅れることを確かめることはできません。

そこで、運転中の運転士に話しかけてはいけない理由を探究するために、「反応の時間を測定する装置」を使って確かめることができる実験を計画しましょう。



**実験の計画を発表する場面**



生徒：私たちの実験の計画は、「運転士が信号を見てブレーキを踏む」ことを、 こととして確かめます。  
スイッチ  を押す人が話しかけられる場合と話しかけられない場合で、反応の時間を比べます。

(2)  ,  に適するものを、それぞれ下のア、イから1つ選びなさい。

Y	ア 「スイッチAを押してLEDを点灯させる」
	イ 「LEDの点灯を見たらスイッチBを押す」
Z	ア A
	イ B

**解答欄**

Y                      イ

Z                      イ