

刺激と反応2

年

組

名前

H30 5 (1)

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。

(1)と(2)の各問いに答えなさい。

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。



(1) 下線部の反応の経路を下のように示したとき、 X に適する語句を書きなさい。

目 → X 神経 → 脳・脊髄 → 運動神経 → 筋肉

X