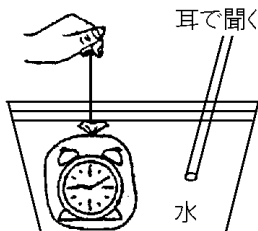


## 【FdData 中間期末：中学理科1年：音】

### [音を伝える物質]

#### [問題](2学期中間)

次の図で、水の中の時計の音は聞こえるか。



[解答]聞こえる。

[解説]

音は、空気中だけでなく、  
気体・液体・固体中でも伝わる

空気などの気体だけでなく、水も音を伝える。時計の振動<sup>しんどう</sup>→袋の中の空気の振動→袋の外の水の振動→ストロー内の水の振動→ストロー内の空気の振動→鼓膜 という順で振動が伝わる。水以外でも、金属などの固体も音を伝える。

音の伝わる速さは、それを伝える物質によって異

なる。空気の場合は約  $340\text{m/s}$ 、水の場合は約  $1500\text{m/s}$ 、鉄の場合は約  $6000\text{m/s}$  である。

[問題](後期中間)

空気中を伝わる音の速さに比べると、水中や金属を伝わる音の速さは速いか、おそいか。

[解答]速い

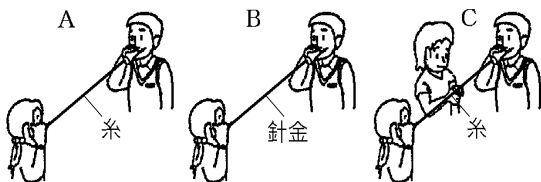
[問題](前期期末)

「音は( ① )や水、金属、木などが( ② )して伝わる。」( )内の適語を入れよ。

[解答]① 空気 ② 振動

[問題](前期期末)

次の図で、音がしっかり聞こえるものには○、聞こえないものには×を書きなさい。



[解答]A○ B○ C×

[解説]

Aの糸、Bの針金は<sup>しんどう</sup>振動を伝えるので、音は伝わる。  
Cでは、糸の途中をおさえているので、振動が伝わらず、音も聞こえない。

[問題](2学期中間)

次の文のうち、音の伝わり方について正しく説明したものはどれか。ア～エから選べ。

- ア 音は、気体、液体、固体中で伝わる。
- イ 音は、真空中(空気のない状態)でも伝わる。
- ウ 音は、液体中で伝わるが、固体中では伝わらない。
- エ 音は、気体中だけしか伝わらない。

[解答]ア

[問題](2 学期中間)

次の( )内に適語を入れよ。

- (1) 水中でストップウォッチのボタンを押した音を聞くことが( ① )のは水が音を( ② )からである。
- (2) 糸電話で音を伝えているのは( ③ )である。また、糸電話の糸を針金に変えても音を聞くことができるということから( ④ )も音を伝えることができるということがわかる。

[解答]① できる ② 伝える ③ 糸 ④ 金属

◆理科1年の各ファイルへのリンク

<http://www.fdtype.com/dp/r1b/index.html>

◆FdData 中間期末の特徴(QandA 方式)

[http://www.fdtype.com/dp/qanda\\_k.html](http://www.fdtype.com/dp/qanda_k.html)

◆製品版(パソコン Word 文書：印刷・編集用)  
の価格・購入方法

<http://www.fdtype.com/dp/seihin.html>

※ iPhone でリンク先が開かない場合は、  
「iBooks」を開いてリンクをタップください。

【Fd 教材開発】 Mail : [info2@fdtype.com](mailto:info2@fdtype.com)