

【FdData 中間期末：中学理科 2 年】

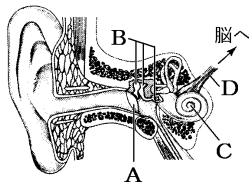
[耳]

◆パソコン・タブレット版へ移動

[問題](1 学期中間改)

次の文章中の①，②に適語を入れよ。

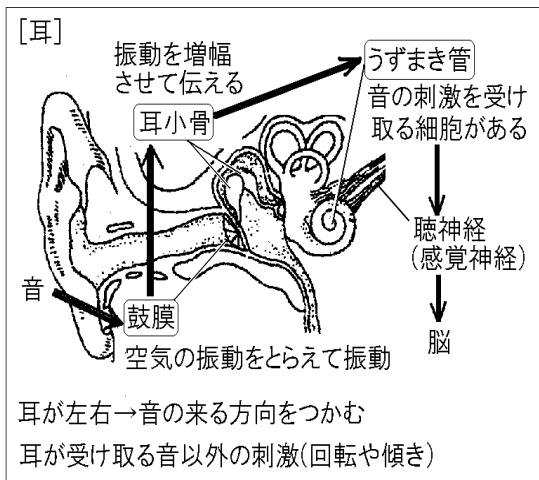
音が耳に届くと，右
図Aの(①)が振動
する。この振動はBの
耳小骨で増幅されて，



Cの(②)に伝えられる。(②)の中にはリンパとよばれる液体が入っていて，音の刺激を受けとる感覚細胞が，この液体のゆれを音の刺激として受けとり，そこから，Dの聴神経(感覚神経)を通して信号を脳へ伝える。耳は顔の左右に1つずつあるので，音の来る方向がわかる。

[解答]① 鼓膜 ② うずまき管

[解説]



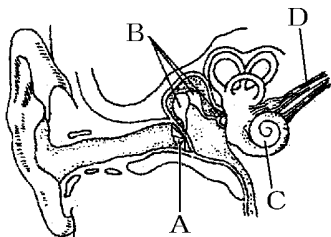
音が耳に届くと、鼓膜が^{こまく}振動する。この振動は^{じしやうこつ}耳小骨で^{ぞうふく}増幅されて、うずまき管^{かん}に伝えられる。うずまき管の中にはリンパとよばれる液体が入っていて、うずまき管の中にある音の刺激を受け取る感覚細胞が、この液体のゆれを音の刺激とし

て受けとり、そこから、聴神経(感覚神経)^{ちょうしんけい かんかくしんけい}を通して信号を脳へ伝える。耳は顔の左右に1つずつあるので、音の来る方向を知ることができる。耳が受け取る音以外の刺激としては体の回転や傾きがある。

※出題頻度：「鼓膜(図)◎：空気の振動をとらえて振動△」「耳小骨(図)○：振動を増幅させて伝える△」「うずまき管(図)◎：音の刺激を受け取る感覚細胞がある△」「聴神経(感覚神経)(図)△」「耳が左右→音の来る方向をつかむ△」「耳が受け取る刺激(音・回転や傾き)△」

[問題](2 学期中間)

右の図は、ヒトの耳のつくりを示している。次の各問いに答えよ。



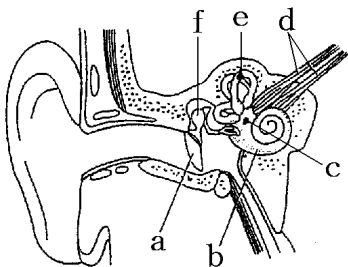
- (1) 図の A の名称を答えよ。
- (2) B の部分の名称を答えよ。
- (3) 中が液体で満たされており，受け入れた刺激を受けとる C の部分の名称は何か。
- (4) 耳で受けとった刺激を脳に伝える D の名称を答えよ。

[解答](1) 鼓膜 (2) 耳小骨

(3) うずまき管 (4) 聴神経(感覚神経)

[問題](2 学期期末)

次の文章中の①～④については図の記号とその名称を、⑤についてはあてはまる語句を答えよ。

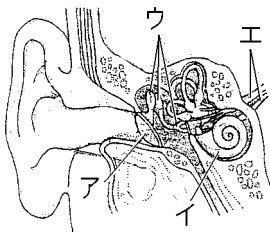


音は空気の振動が伝わってきたものである。空気のふるえが耳の中の(①)を振動させ、その振動が(②)を伝わるときに増幅されて(③)に伝わる。(③)で受け取った音の刺激は(④)を経て(⑤)に伝えられて処理され、「音が聞こえた」として知覚される。

[解答]① a, 鼓膜 ② f, 耳小骨 ③ b, うずまき管 ④ d, 聴神経(感覚神経)
⑤ 脳

[問題](2 学期中間)

右の図は、ヒトの耳のつくりを模式的に示したものである。次の各問いに答えよ。



(1) 次のはたらきをする部分は図のどれか。記号と名称を答えよ。

- ① 音の振動をとらえて振動する。
- ② ①から伝わってきた振動を大きくして伝える。
- ③ 受け取った音の刺激を信号に変える。

(2) 耳で演奏を聞いて、音が聞こえると認識するのはどこか。

(3) 耳には、音の刺激を受けとる以外にどのようなはたらきがあるか。次のア～エから選べ。

ア においの刺激を受けとる。

イ 体温を一定に保つ。

ウ 光の刺激を受けとる。

エ からだの回転や傾きを感じる。

(4) 耳は左右に2つある。このことで、私たちは音の何を知ることができるか

[解答](1)① ア, 鼓膜 ② ウ, 耳小骨

③ イ, うずまき管 ② 脳 ③ エ

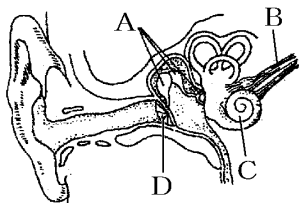
(4) 音の来る方向

[問題](前期期末)

次の各問いに答えよ。

(1) 耳が受け入れる刺激は何か。

(2) 右図の A~D
を, (1)の刺激
が伝わる順に
並べよ。



(3) 耳は, 顔の左右に1つずつあるが,
これはどのようなことに役立っているか。

(4) ヒトの耳では(1)以外にも感じ取っているものがある。それは何か。1つ
答えよ。

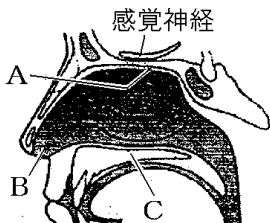
[解答](1) 音 (2) D→A→C→B (3) 音
の来る方向を知ることができること。

(4) からだの回転(傾き)

[その他]

[問題](2 学期期末)

右図は、ヒトの鼻のつくりを示したものである。においを感じる部分は、A～Cのどこか。1つ選べ。



[解答]A

【各ファイルへのリンク】

理科1年

[\[光音力\]](#) [\[化学\]](#) [\[植物\]](#) [\[地学\]](#)

理科2年

[\[電気\]](#) [\[化学\]](#) [\[動物\]](#) [\[天気\]](#)

理科3年

[\[運動\]](#) [\[化学\]](#) [\[生殖\]](#) [\[天体\]](#) [\[環境\]](#)

社会地理

[\[世界1\]](#) [\[世界2\]](#) [\[日本1\]](#) [\[日本2\]](#)

社会歴史

[\[古代\]](#) [\[中世\]](#) [\[近世\]](#) [\[近代\]](#) [\[現代\]](#)

社会公民

[\[現代社会\]](#) [\[人権\]](#) [\[三権\]](#) [\[経済\]](#)

【FdData 中間期末製品版のご案内】

このPDFファイルは、FdData 中間期末をPDF形式(スマホ用)に変換したサンプルです。製品版のFdData 中間期末はWindows パソコン用のマイクロソフトWord(Office)の文書ファイル(A4版)で、印刷・編集を自由に行うことができます。

◆FdData 中間期末の特徴

中間期末試験で成績を上げる秘訣は過去問を数多く解くことです。FdData 中間期末は、実際に全国の中学校で出題された試験問題をワープロデータ(Word 文書)にした過去問集です。各教科(社会・理科・数学)約1800～2100ページと豊富な問題を収録しているため、出題傾向の90%以上を網羅しております。

FdData 中間期末を購入いただいたお客様からは、「市販の問題集とは比べものにならない質の高さですね。子どもが受け

た今回の期末試験では、ほとんど同じような問題が出て今までにないような成績をとることができました。」、「製品の質の高さと豊富な問題量に感謝します。試験対策として、塾の生徒に FdData の膨大な問題を解かせたところ、成績が大幅に伸び過去最高の得点を取れました。」などの感想をいただいております。

◆サンプル版と製品版の違い

ホームページ上に掲載しておりますサンプルは、製品の全内容を掲載しており、どなたでも自由に閲覧できます。問題を「目で解く」だけでもある程度の効果をあげることができます。しかし、FdData 中間期末がその本来の力を発揮するのは印刷ができる製品版においてです。印刷した問題を、鉛筆を使って一問一問解き進むことで、大きな学習効果を得ることができます。さらに、製品版は、すぐ印

刷して使える「問題解答分離形式」、編集に適した「問題解答一体形式」、暗記分野で効果を発揮する「一問一答形式」(理科と社会)の3形式を含んでいますので、目的に応じて活用することができます。

[FdData 中間期末の特徴\(QandA 方式\)](#)

◆FdData 中間期末製品版の価格

理科1年, 2年, 3年 : 各 7,800 円

社会地理, 歴史, 公民 : 各 7,800 円

数学1年, 2年, 3年 : 各 7,800 円

ご注文は電話, メールで承っております。

[FdData 中間期末\(製品版\)の注文方法](#)

※パソコン版ホームページは, Google
などで「fddata」で検索できます。

※Amazon でも販売しております。

(「amazon fddata」で検索)

【Fd 教材開発】 電話 : 092-811-0960

メール : info2@fdtext.com